



DOCTORATUL IN SCOLI DE EXCELENTA EVALUAREA CALITATII CERCETARII IN UNIVERSITATI SI CRESTEREA VIZIBILITATII PRIN PUBLICARE STIINTIFICA

Esenta existentei noastre este capacitatea de a cunoaste, de a intelege si de a interactiona cu mediul in care evoluam. Fiecare dintre noi avem o disponibilitate mai mare sau mai mica pentru cunoastere, o deschidere spre acumulare si procesare de cunostinte intr-un univers infinit dimensional si o complexitate infricosatoare. Evolutia naturala spre societatea bazata pe cunoastere impune o noua viziune asupra formarii deprinderilor noastre de a achizitiona si manipula cunostintele, de a valorifica acumularile cognitive in scopul dezvoltarii societatii si economiei bazate predominant pe cunotinte. Bogatia si puterea, in secolul in care abia am intrat, vor fi determinate esential de resursele intelectuale intangibile, de capitalul de cunostinte si de capacitatea de a utiliza imensa baza de cunostinte in folosul societatii si economiei.

In acest context se impune o analiza de fond a rolului universitatilor in formarea viitorilor producatori si utilizatori de cunostinte, a rolului cercetarii stiintifice si inovarii. Stiinta si educatia se impun ca factori determinanti pentru economiile avansate si inovatiile tehnologice generatoare de progres si bunastare, asigurand cresterile economice competitive in contextul globalizarii.

Conceptul de universitate a evoluat continuu in stransa corelatie cu evolutia societatii si a economiei, fiind parte componenta a progresului stiintei si culturii si beneficiind in acelasi timp de progresele stiintei si tehnologiei. Functia de formare a resurselor umane a fost extinsa cu functia de cercetare stiintifica si functia de servicii publice, fiind astazi plasata cu rol definitoriu in societatea cunoasterii, in care cele trei functii sunt realizate simultan cu eficienta si utilitate mai mare sau mai redusa.

Universitatile detin, datorita pozitiei lor dominante in domeniul **cercetarii, educatiei si inovatiei** cheia dezvoltarii unei economii si a unei societati bazata pe cunoastere. Actualmente universitatile europene angajeaza in medie **34% din numarul total al cercetatorilor din Europa** (Germania –





26%, Spania – 55%, Grecia – 70%), la nivelul acestora derulându-se **80% din cercetarea fundamentală la nivel european.**

Cercetarea științifică în universități, prin impactul asupra dezvoltării cunoașterii și a resurselor umane pentru o economie în esență cognitivă, reprezintă unul din pilonii esențiali ai dezvoltării socio-economice. Creșterea capacității inovative, valorificarea capacității creatoare a dascălilor și a studenților prin transferul de cunoștințe, produse și tehnologii în mediul economic reprezintă unul dintre factorii determinanți ai menirii socio-economice a universităților. Universitățile, prin specificul funcțiilor asumate în societate, sunt chemate să dezvolte programe de cercetare științifică orientate spre noi direcții și priorități în știință, să gestioneze colective de cercetare și școli de excelență. Universitatea care se prefigurează pentru acest mileniu va fi cu certitudine o instituție inovativă, cu puternice valențe creative, avansată dinamic în evoluția societății și economiei.

Odată cu internaționalizarea educației și cercetării, universitățile trebuie să facă față unei **competiții din ce în ce mai dure** la nivel internațional, la această competiție adăugându-se, în domeniul cercetării, competiția cu alte instituții de cercetare și necesitatea implementării de mecanisme de transfer tehnologic și de transfer de cunoștințe rapide și eficiente. Universitățile au în consecință un **rol major în competiția internațională** – se așteaptă ca importante soluții în depășirea discrepanțelor dintre SUA, Japonia și Europa să plece de aici fie că este vorba despre cercetare științifică fundamentală, fie că este vorba despre dezvoltare economică sustenabilă. Pentru a putea competiția la nivel internațional, universitățile europene trebuie să găsească soluții pentru depășirea efectelor negative ale discrepanțelor majore existente deja între Europa, SUA și Japonia: resurse financiare și tipuri de finanțare a cercetării; resursele umane implicate în cercetare și atractivitatea carierei de cercetător; relația universităților cu mediul economic.

Rolul cercetărilor științifice, a rezultatelor și impactului acestora asupra dezvoltării cunoașterii și dezvoltării socio-economice în asigurarea prestigiului și atractivității universităților va crește, cercetarea științifică reprezentând un factor important în atragerea de resurse financiare și materiale.





O reală reformă în învățământul superior presupune o regândire a rolului și a comportamentului organizațional al universităților în societatea bazată pe cunoaștere care operează cu dimensiuni semantice noi pentru conceptele de cunoștințe, timp și spațiu.

Cercetarea științifică face parte din misiunea universității, cel puțin a marilor universități, constituind complementaritatea necesară procesului de învățare. Dezvoltarea cercetării științifice în universitate crește sursele de finanțare, prestigiul și rolul lor social și economic în comunitatea din care fac parte, crește nivelul de atractivitate pentru absolvenții de liceu. Universitățile care au reușit să transforme cercetarea științifică într-o componentă fundamentală sunt încadrate în categoria universităților de cercetare, cu un nivel de atractivitate ridicat și un prestigiu deosebit pentru comunitatea academică, dar și pentru sectoarele socio-economice.

Consecvent misiunii sale, încă de la înființare, Consiliul National al Cercetării Științifice din Învățământul Superior, CNCSIS, își propune prin prezentul proiect crearea cadrului național de evaluare a calității în cercetarea națională, structurarea unui program de excelență în universitățile românești, și dezvoltarea capacității de publicare și autorat științific, toate cele trei componente contribuind sinergic la susținerea Doctoratului în Școli de Excelență.

Proiectul se adresează personalului din universități implicat în organizarea studiilor doctorale și a cercetării științifice, factorilor de decizie responsabili cu elaborarea politicilor pentru învățământul superior, cercetării științifice și sistemului de doctorat, membrilor colectivelor redactionale și doctoranzilor care se află în etapa publicării primelor rezultate științifice.

Obiectivul general al proiectului este elaborarea, testarea și implementarea unei metodologii care să asigure evaluarea internațională a calității cercetării în universități, susținerea școlilor de excelență, precum și creșterea capacității de publicare științifică la nivel instituțional și individual.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

1. Dezvoltarea, testarea și implementarea unei metodologii de evaluare internațională, pe domenii, a calității cercetării științifice în universitățile românești.

Se are în vedere propunerea unui model de finanțare care să susțină performanța.





2. Dezvoltarea și testarea cadrului metodologic pentru implementarea unui program de excelență în universitățile din România.
Se are în vedere elaborarea unui model care, pe baza performanței universităților și a unui proiect strategic instituțional pe termen lung, să permită unor universități din România plasarea în topul 500 al celor mai performante universități.
3. Întărirea capacității editoriale a unui grup de 30 de publicații românești pentru a intra în fluxul principal de cunoaștere prin indexarea în baze de date scientometrice.
Se dorește crearea platformei REP (Romanian Editorial Portal), platforma compatibilă cu platforme de prestigiu internațional (SpringerLink, ScienceDirect, etc.).
4. Dezvoltarea capacității de autorat științific a peste 1.000 tineri cercetători doctoranzi, pentru a publica în reviste științifice din fluxul principal de cunoaștere.

Parteneri instituționali ai proiectului:

- ❖ Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării Științifice Universitare – UEFISCSU – Coordonator, împreună cu CNCSIS și CNFIS
- ❖ Consiliul National al Rectorilor (CNR) –P1
- ❖ Academia Romana (AR) –P2
- ❖ Agenția Română de Asigurare a Calității din Învățământul Superior (ARACIS) –P3
- ❖ UNESCO - European Centre for Higher Education (UNESCO-CEPES) -P4

Rezultatele proiectului sunt următoarele:

- ❖ Clasamente ale performanței cercetării științifice din universități, pe domenii.
- ❖ Un model de excelență pentru finanțarea unor programe strategice.
- ❖ Platforma editorială “Romanian Editorial Platform” - REP ce va gazdui minimum 400 de reviste, cu impact asupra vizibilității științifice.
- ❖ Creșterea numărului de reviste românești din fluxul principal de cunoaștere.
- ❖ Training pe autorat științific.

Proiectul este structurat în șase pachete (denumite generic WP1, WP2,..., WP6). Pachetele WP1 și WP6 au rol logistico-funcțional în timp ce celelalte patru pachete sunt dedicate calității cercetării în universități, doctoratului în școli de excelență, capacității editoriale și publicării științifice.





2.1. Dezvoltarea criteriilor și metodologiei generale de evaluare a calitatii cercetarii in universitati

2.2. Dezvoltarea metodologiei și indicatorilor specifici de evaluare pe domenii științifice

WP2
**Calitatea cercetării
in universități**

2.2.1. Determinarea ponderilor și procedurilor

2.2.2. Dezbaterea și validarea lor în comunitatea științifică

2.2.3. Implementarea și pilotarea lor

2.3. Exercițiul național de evaluare a calitatii cercetarii in universitati (ENEC)

2.4. Dezvoltarea platformei informatice

Rezultate așteptate:

R2.1. Elaborarea de rapoarte de evaluare, pe domenii, a universităților

R2.2. Clasificarea universităților pe domenii în funcție de calitatea în cercetare

În prima fază a proiectului sunt identificate personalități în cercetare din România și din străinătate care au o bogată experiență și amplă anvergură internațională. Acest grup de specialiști va constitui Panelul central multidisciplinar care, pe baza analizei experienței internaționale în evaluarea cercetării, va avea ca misiune principală elaborarea criteriilor și a metodologiei generale de evaluare a cercetării din universitățile românești.

După elaborarea criteriilor și a metodologiei generale de evaluare a cercetării din universitățile românești, acestea vor fi aduse la cunoștința comunității, discutate și validate în cadrul unui eveniment public de prezentare (octombrie 2009).

Unul dintre rezultatele acestei etape este structura panelurilor pe domenii științifice. Stabilirea componentei naționale a panelurilor se va face prin nominare/conominare, iar cea internațională se va face pe baza recomandărilor International Advisory Board – IAB, a partenerilor în proiect și pe baza experienței internaționale a acestora.

Pe baza criteriilor și a metodologiei generale de evaluare, precum și pe baza practicii internaționale de evaluare a cercetării, fiecare panel pe domeniu va propune o metodologie și indicatori de evaluare a performanțelor de cercetare specifici fiecărui domeniu. Metodologia și indicatorii specifici de evaluare ai fiecărui domeniu vor fi supuse unui proces de validare în





comunitate in cadrul unor ateliere de lucru prin consultarea larga a comunitatii in perioada (iulie 2009).

Fiecare panel pe domeniu va avea cate un Coordonator care va organiza activitatea panelului. Coordonatorul panelului va face parte din Panelul Grupului de Domenii de la nivelul ierarhic superior. Panelurile de grup de domenii vor avea drept misiune sa stabileasca ponderea fiecarui criteriu de evaluare in stabilirea punctajului final de evaluare a cercetarii specifice unui grup de domenii inrudite. Ca si in cazul panelurilor pe domenii, si panelurile de grupuri de domenii vor avea cate un Coordonator care va organiza activitatea panelului.

Odata elaborate metodologiile si indicatorii de evaluare, acestea vor fi prezentate public si validate prin consultarea larga a comunitatii cercetarii romanesti. Metodologia validata va fi aplicata prin pilotare pe un grup de universitati reprezentative din Romania si, dupa eventualele corectii se va aplica printr-un exercitiu national de evaluare.

Simultan cu etapa de dezvoltare a metodologiei vor elabora specificatii pentru platforma informatica, necesare desfasurarii procesului de evaluare. Cerintele ce vor fi identificate se refera la structura bazei de date ce va fi constituita, necesarul de motoare de cautare a informatiei si validare a output-ului stiintific, mecanismele de validare a datelor furnizate de universitati, precum si alte informatii referitoare la structura si modul de operare a platformei de evaluare. Aceste informatii preliminare vor fi necesare elaborarii unui caiet de sarcini pe baza caruia sa se organizeze achizitia de servicii in vederea executarii in timp util a platformei informatice de evaluare.

Platforma informatica va fi utilizata pentru culegerea si validarea informatiilor necesare efectuării exercitiului national de evaluare. Panelurile de experti pe domenii vor analiza si valida informatiile, vor face vizite in teren si vor ierarhiza programele de cercetare din universitati pe domenii. Rezultatele exercitiului national de evaluare vor fi prezentate public in cadrul unui eveniment national cu o larga participare a membrilor comunitatii academice din Romania. Rezultatele exercitiului national de evaluare va constitui baza de pornire pentru formularea de recomandari privind cadrul legislativ si politicile in domeniul cercetarii din invatamantul superior romanesc.

3.1. Definirea metodologiei pentru un program de excelenta universitara





3.1.1. Constituire panel internațional de experți

3.1.2. Analiza comparativă a programelor internaționale similare

3.2. Programul „Universități de Excelență”

3.2.1. Elaborarea specificațiilor programului și a metodologiei aferente

3.2.2. Dezbaterile publice a programului

3.2.3. Recomandări asupra cadrului legislativ necesar implementării programului

3.2.4. Conferința de prezentare

WP3

Doctorat in

Rezultate așteptate:

R3.1. Elaborarea unui referențial pentru cercetarea de excelență în universități

R3.2. Elaborarea unei metodologii de aplicare a unui program de excelență în cercetarea universitară la nivel internațional.

Se va efectua apoi o analiză comparativă a programelor/initiativelor specifice la nivel internațional. Dintre modelele posibile, care vor fi luate în calcul în analiză, pot fi menționate: modelul Research Assessment Exercise (Marea Britanie), Exzellenz Initiative (Germania) și Proiectul 981 (China). Se va urmări definirea unor standarde de tipul world leading/internațional excellent/national excellent/regional interesting.

Mutual Learning Workshop va crea condițiile de interacțiune dintre experți români și străini cu actorii relevanți la nivel național. În cadrul acestui atelier de lucru se vor discuta documentele în lucru ale programului (specificații și metodologie).

Workshop-ul va fi urmat de elaborarea specificațiilor programului și a metodologiei de implementare. Se va urmări definirea unor standarde relevante la nivel internațional și aplicabile în cercetarea la nivel național. Aceste specificații și metodologii vor fi supuse atât dezbaterii publice cât și schimbului de experiență la nivel internațional. Specificațiile programului de excelență și metodologia de implementare vor fi depuse dezbaterii publice, în cadrul celei de a 4-a conferințe regionale și a unei conferințe naționale, în cadrul cărora vor fi analizate propunerile elaborate în activitatea anterioară. Documentul în lucru, ca toate celelalte documente elaborate, va fi disponibil





spre consultare o perioada limitata de timp pe site-ul proiectului. Concluziile dezbaterilor publice vor fi inserate in documentul final al programului de excelenta.

Recomandarile legislative – care vor putea lua forma unei OUG sau OM, vor fi realizate pe baza documentului final descriptiv, care include atat specificatiile programului cat si metodologiile de aplicare. Legiferarea programului va permite operationalizarea la nivel national a rezultatului principal al pachetului de lucru – programul de excelenta.

Pachetul de lucru se incheie cu o conferinta de prezentare a programului si recomandarilor. Aceasta ultima activitate a pachetului de lucru va viza comunicarea catre actorii cheie care opereaza in domeniul cercetarii si catre toate partile interesate a versiunii finale a programului si a propunerilor legislative necesare aplicarii acestuia la nivel national.

4.1. Training editorial

4.1.1. Stabilirea criteriilor si selectarea a maximum 30 de reviste stiintifice

4.1.2. Alegerea consultantului pentru formarea editoriala

4.1.3. Realizarea unui ghid de training pentru editori

4.1.4. Organizarea a 10 sesiuni de formare pe teme specifice, e.g., arhivare, link-uri in sistemul de



referinta incrucisata (CrossRef), etc.

4.2. Eveniment public de evaluare a implementarii programului

4.3. Sprijinirea editoriala a revistelor incluse in program

4.4. Dezvoltarea unei platforme web de suport editorial

4.4.1. Elaborarea caietului de sarcini

4.4.2. Dezvoltarea aplicatiei si pilotare

4.4.3. Asistare reviste acreditate CNCSIS pentru utilizarea platformei

4.4.4. Realizarea de rapoarte semestriale de sinteza

Rezultate asteptate:

R4.1. Determinarea criteriilor si selectia revistelor stiintifice pentru training editorial

R4.2. Crearea unui ghid de training editorial

R4.3. Elaborarea de rapoarte de evaluare a sesiunilor de formare

R4.4. Elaborarea caietului de sarcini, achiziția și implementarea platformei informatice de suport editorial





Se urmarește stabilirea criteriilor și selectarea a maximum 30 de reviste științifice care să ia parte la programele de training editorial. Aceasta va presupune realizarea unui studiu privind criteriile CNCSIS de evaluare a revistelor, un interviu cu redactorii șef ai celor mai importante 5 reviste românești cu factor de impact ISI, realizarea unui chestionar cu expertiza internațională privind stabilirea criteriilor de selectare reviste și elaborarea raportului privind alegerea criteriilor de selectare a revistelor științifice. Se are în intenție să se utilizeze și criteriul “Wild Card” care se va aplica unui număr limitat de 4 reviste.

Partea de training editorial se va realiza atât prin intermediul unui ghid de training pentru editori cât și prin organizarea a 10 sesiuni de formare pe teme specifice.

Evenimentul public de evaluare a implementării programului va avea loc în luna noiembrie 2011 și va cuprinde atât prezentarea rezultatelor activităților WP4 cât și ateliere de lucru care vor avea ca scop evaluarea rezultatelor obținute. În acest scop, se va lansa și o pagină web de înregistrare a feedback-urilor primite de la grupul țintă al proiectului, dar și de la alți participanți la viața științifică universitară. Organizarea evenimentului va constitui de asemenea una din responsabilitățile consultantului editorial și va beneficia de o mediatizare corespunzătoare.

Activitatea de sprijin editorial pentru revistele incluse în program va consta în stabilirea echipelor de legătură între editori și consultantul ales, traininguri “on the job”, analize SWOT ale bordurilor editoriale (1/an/revista) și sprijin financiar în baza rezultatelor obținute de-a lungul proiectului.

Activitatea de dezvoltare a unei platforme web de suport editorial – Romanian Editorial Platform, este poate cea mai importantă activitate a WP4 și se va desfășura în perioada 01.04.2009 – 31.11.2011, având ca termene limită de referință 30.08.2010 (finalizarea dezvoltării platformei editoriale) și 28.02.2011 (asistarea revistelor pentru utilizarea platformei).

Platforma va cuprinde cel puțin trei module principale:

- “*Journals Templates*”, este modulul prin care echipele editoriale ale revistelor românești vor putea să își realizeze cu ușurință varianta web a revistei, utilizând preformate care vor necesita doar mici particularizări simple de realizat. Principiul de bază va fi acela de a permite echipelor editoriale să se concentreze pe conținutul științific al revistei, iar realizarea variantei web a acesteia să fie o formalitate simplă de îndeplinit.





- *“Journals Collection”*, este modulul prin care atat revistele romanesti selectate in proiect cat si alte reviste romanesti vor constitui o baza de date tip platforma de reviste, indeplinind functionalitati complexe de cautare, acces si diseminare, similar marilor platforme de reviste internationale consacrate (e.g. ScienceDirect, SpringerLink, Oxford Journals, etc).
- *Journal Management System*, este modulul prin care echipele editoriale isi vor putea gestiona cu usurinta elementele cheie ale realizarii activitatilor editoriale, intruducand automatisme fiabile si flexibile in procesele de editare (e.g. recenzii stiintifice, management drepturi de autor, gestionarea datelor de aparitie, pre-print etc)

5.1. Traininguri pentru cresterea capacitatii de autorat stiintific

5.1.1. Definirea competentelor ce urmeaza a fi dezvoltate si curriculei asociate

5.1.2. Stabilirea criteriilor si selectarea in program a tinerilor cercetatori

5.1.3. Alegerea formatorilor

5.1.4. Organizarea unor sesiuni pentru prezentarea codului de bune practici in domeniul autoratului stiintific

5.1.5. Organizarea sesiunilor de training

5.1.6. Elaborarea unui manual asupra autoratului stiintific

5.2. Dezvoltarea platformei informatice „knowledge sharing”

5.2.1. Definirea specificatiilor functionale ale platformei suport

5.2.2. Elaborarea caietului de sarcini

5.2.3. Dezvoltarea aplicatiei si administrarea spatiului colaborativ

WP5

Rezultate asteptate:

R5.1. Organizarea de sesiuni de training pentru autorat stiintific

R5.2. Crearea unui manual de autorat stiintific

R5.3. Elaborarea unei platforme informatice de „knowledge sharing”

Pachetul are ca obiective specifice atat dezvoltarea capacitatii de autorat stiintific a peste 1000 de tineri cercetatori doctoranzi pentru a publica in reviste stiintifice din fluxul principal, cat si elaborarea unui manual de autorat stiintific si a unei aplicatii informatice “Knowledge Sharing Platform”, instrumente de baza in formarea profesionala a doctoranzilor din Romania.





Prin formarea profesionala a doctoranzilor, un rezultat important va fi cresterea semnificativa a capacitatii de valorificare a cunoasterii stiintifice din universitati, fapt ce va determina sustenabilitatea sistemului de invatamant superior si cercetare prin formarea resurselor umane pentru dezvoltarea societatii cunoasterii in Romania.

Manualul de formare pentru autorat stiintific va fi tiparit si multiplicat pe suport DVD pentru diseminare, fiind disponibil intr-un numar mare de exemplare dupa finalizarea proiectului si va putea fi accesat si in platforma proiectului

Cresterea capacitatii de autorat stiintific se va realiza prin sesiuni generale si specifice de training, care vor aborda cazuri concrete de prelucrare a datelor in vederea alcatuirii unui articol stiintific de inalta tinuta.

Colaborarea in domeniul cercetarii stiintifice a unui numar mare de utilizatori la nivel national va fi realizata prin intermediul platformei informatice de "Knowledge Sharing". Doctoranzii contribuie la diseminarea cunoasterii prin colaborare si crearea de retele tematice cu alti cercetatori in cadrul sistemului de cercetare din universitati.

