



**Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași  
Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic**

**PNCDI – PN II  
PROGRAM IDEI  
PROIECT ID – 303**

**STUDIU PRIVIND EFICIENTIZAREA FORMARII  
COMPETENȚEI DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ**

**SINTEZA LUCRĂRII**

**A. MANAGEMENTUL PROIECTULUI**

**1. Programarea activităților**

Distribuirea responsabilităților în cadrul echipei de cercetare s-a finalizat pe data de 12 octombrie cu convenirea reperelor prezentate în Anexa 1. Toți membrii echipei participă la cercetare conform proiectului, cu precizarea că, un membru al echipei își desfășoară activitatea integral la Universitatea Oxford, Anglia în contextul unei burse de cercetare doctorală. Responsabilitățile asumate sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**DISTRIBUIREA RESPONSABILITĂȚILOR. OCT. – DEC. 2007**

<b>NUME/ ACTIVITATE-TEME</b>	<b>MIJLOACE</b>	<b>TERMEN/ REZULTATE</b>
<b>Maria Ileana Carcea</b> MANAGEMENT. Organizare. Monitorizare. Consiliere DOCUMENTARE-Chestionar. Identificarea potențialilor autori	- Clasice - IT	12.12.07 Raport sintetic Raport individual
<b>Carmen Ioan</b> DOCUMENTARE. Educația și cercetarea în documentele UE	- Clasic - IT	10.12.07 Raport individual
<b>Magdalena Iorga</b> DOCUMENTARE. Conceptul de competență în orizont psihologic	- Clasic - IT - Mobilitate - Italia	10.12.07 Raport individual
<b>Ona Anghel</b>	- Clasic	10.12.07

DOCUMENTARE. Conceptul de competență în orizont pedagogic	- IT - Mobilitate - Olanda	Raport individual
<b>Mihaela LUPU</b> DOCUMENTARE. Identificarea publicațiilor relevante în baza de date ISI	- IT	10.11.07 Listă de publicații

Planurile individuale de cercetare sunt elaborate personal și păstrate la portofoliul cercetării.

## 2. Achiziționarea

În paralel cu activitatea de cercetare s-a urmărit și planul de achiziții în vederea asigurării mijloacelor necesare continuării cercetării. Suma prevăzută în valoare de 75882 LEI a fost cheltuită în proporție de 100%.

## 3. Elaborarea și prezentarea referatelor individuale ale membrilor echipei.

Membrii echipei au elaborat până la data de 10.dec.2007 Raportul individual de Activitate. Rezultatele brute ale documentării sunt în portofoliul fiecărui membru al echipei iar referatele elaborate la temele individuale de documentare se păstrează la portofoliul cercetării.

## 4. Comunicarea rezultatelor cercetării

S-a construit într-o primă variantă site-ul cercetării și este accesabil la adresa de internet: [www.comresearch.tuiasi.ro](http://www.comresearch.tuiasi.ro).

Până la data de 15.12.2007. se actualizează site-ul cu concluziile prezentului raport.

# B. CONȚINUTUL ȘTIINȚIFIC

## 1. Definirea conceptului « competență de cercetare științifică »

**Obiectiv:** *Construirea conceptului “competența de cercetare științifică”*

### 1.1.

Societatea europeană bazată pe cunoaștere, necesitate și aspirație conștientizată încă de la Consiliul European de la Lisabona din martie 2000, își concretizează dezideratele, într-o primă etapă, prin fundamentarea Spațiului European de Cercetare.

Principalele motive ce au dus la declanșarea acestei atitudini a Europei în scopul creării și consolidării unei societăți a cercetării și educației sunt globalizarea accelerată a cercetării și tehnologiei și apariția unor noi puteri științifice și tehnologice, în special China și India, argumente ale unei societăți în care cercetarea, educația, formarea și inovația sunt factori motivatori în îndeplinirea obiectivelor economice, sociale și de mediu ale Uniunii Europene.

Constatările privind statutul actual al unei Europe bazate pe cunoaștere sunt îngrijorătoare deși Europa produce o treime din cunoștințele științifice ale lumii și a avut succese notabile în tehnologie, cercetare medicală, chimie, aeronautică și telecomunicații.

În ultimii ani procesul european de cercetare a realizat o serie de pași importanți, și este tot mai evident faptul că Europa nu semnifică doar zona Euro, cea a băncilor și a economiei, ci reprezintă și o Europa a cunoștințelor. Dimensiunile intelectuale, sociale și

tehnice ale Europei au fost conturate de universitățile sale, care continuă să joace un rol fundamental în dezvoltarea lor. Cercetarea, conform Procesului Bologna, nu poate fi concepută decât ca parte integrantă a învățământului superior din Europa.

Un spațiu european deschis al învățământului superior oferă un număr mare de perspective benefice. El, respectând diversitatea noastră, cere totodată eforturi continue de înlăturare a barierelor și de dezvoltare a unui cadru pentru predare și studiere, care ar spori o mobilitate și cooperare din ce în ce mai stransă.

Deschiderea unei cooperări interguvernamentale și implicarea organizațiilor non-guvernamentale cu competență în zona învățământului superior, cu un răspuns prompt și pozitiv din partea universităților a fost fundamentată prin hotărârea miniștrilor europeni prezenți în data de 19 iunie 1999 ce au semnat un document care se sprijină pe principiile generale enunțate prin Declarația de la Sorbona.

Declarația de la Bologna stabilește un set de obiective de prim rang menite să conducă la realizarea unui spațiu european al învățământului superior și la promovarea sistemului european de învățământ superior la nivel mondial, carta fundamentală a schimbărilor și în învățământul superior românesc.

Tendențele mondiale de integrare, globalizare și armonizarea sistemului european de învățământ sunt fundamentate pe noile politici educaționale privind abordarea învățământului în baza competențelor. În aceste condiții complexul de cunoștințe, abilități, atitudini, comportamente capătă noi valențe, achiziționarea cunoștințelor reprezentând o constantă în analiza procesului de formare a personalității.

Numărul mare de cercetători care s-au implicat în problema definirii competenței se datorează atât trecerii de la învățământul axat pe cunoștințe la învățământul axat pe competențe, dorinței de a rezolva această relație ca și absența unor delimitări între capacități și competențe. Prin analiza lucrărilor pe problematica respectivă (N. Chomsky, R. W. White, J. Raven, M. Minder etc.) demonstrează că au fost puse începuturile abordării competențelor în aspect cognitiv, atitudinal, de dezvoltare, intelectual, iar Raven identifica de la 3 până la 37 reflectând în același timp asupra formării lor ca rezultat al procesului de învățare.

Începând cu anii 90 ai secolului al XX-lea focalizarea atenției și a discuțiilor se axează pe competența profesională și cea socială, distingând astfel, abordarea competenței ca sinonim al profesionalismului și componentă a profesionalismului.

## **1.2. Conceptul de competență – fundamente teoretice**

Conceptul de competență este utilizat din ce în ce mai mult în organizații, independent de natura acestora: învățământ, sănătate, consultanță, producție (firme, companii, etc). În ciuda frecvenței sale utilizări atât empiric, cât și academic, „competența” este un concept prea puțin teoretizat. Cel mai frecvent se consideră competența ca fiind acea combinație optimă de cunoștințe, aptitudini și atitudini de care o persoană are neapărată nevoie pentru a fi performant într-un domeniu de activitate.

În ciuda popularității conceptului, nu există o definiție unanim acceptată și nici nu considerăm a fi util acest lucru, dată fiind varietatea situațiilor în care se discută despre competență. Studii interesate de fenomen trec în revistă definițiile oferite de-a lungul anilor conceptului de competență (Brugman, O., 1999, pp.33 – 34, Hyland, 1994, p. , Stoof, A., 2005, p.37).

În definițiile culese de Brugman pentru înțelegerea conceptului de competență predomină ideea de a explica conceptul prin raportarea la performanță. Cele două concepte - competența și performanța - sunt relaționate. Această relație este dată de legătura dintre caracteristicile unei persoane (cunoștințe obiective, aptitudini, atitudini) și rezultatele comportamentale ale utilizării acestor caracteristici în diferite contexte, care rezultate nu sunt altceva decât performanțe. În esență, această relație poate fi înțeleasă ca manifestare (performanță) a unei abilități (competența)

Definiții culese de către Hyland sunt și ele în legătură cu performanța, însă de această dată, cu performanța la locul de muncă. În legătură cu expertiza profesională a unei persoane se poate vorbi despre competență în manieră binară, judecând prin urmare acea persoană ca fiind competentă sau incompetentă, sau se poate vorbi despre competență utilizându-se o scală graduală, judecându-se acea persoană ca fiind într-un punct pe o linie continuă de la novice la expert. (Hyland, 1994, Erant, 1994).

Van Aken, 1992 și Stoof, A, 2005, observă că în literatura anglofona apare distincția între „competency” și „competence”. Termenul „competency” se utilizează atunci când se fac referințe la manifestările concrete, comportamentale ale capacităților unei persoane, utile performanței în aspecte specifice ale unui domeniu sau profesie, pe când termenul de „competence” se utilizează atunci când se fac referințe la capacități personale mai generale, utile performanței într-un domeniu de activitate sau profesie (van Aken, 1992, în Brugman, O., 1999)

Se poate aborda competența prin sublinierea caracteristicilor personale (și se pornește de la întrebarea: ce caracteristici personale conduc la performanța superioară) și se poate aborda competența prin sublinierea sarcinilor de realizat (și se pornește de la întrebarea: care sunt elementele esențiale dintr-o sarcină care trebuie îndeplinite ?) Cu alte cuvinte este vorba, pe de o parte, de oamenii care muncesc și, pe de altă parte, de muncă și de realizările în muncă. (Stoof, A, 2005), prin extrapolare de elev și de învățare cu rezultatele sale, de cercetător și de cercetare cu rezultatele sale.

## **1.2. Competența de cercetare în interpretare psihologică**

Distincția se reflectă în **problematica cercetării** identificată în numeroase studii (Cummings, Rhoda, Maddux, D.Cleborne, Harlow, Steve, Dyas, Lynn, (2002), Ray, M.Chris, Montgomery, M.Diane (2006), Kerr Clark (1994), Duncan, George, T (1996), ) sub următoarele aspecte:

competența științifică a cercetătorului – dimensiune psihică –

- autocunoașterea cercetătorii trebuie să recunoască limitele expertizelor lor și să prezinte cu claritate rolurile profesionale și obligațiile,
- calitatea cunoștințelor în domeniu,
- standardele metodologice, utilizarea tehnicii, tehnologiei și
- lucrul în echipe/parteneriate/rețele de cercetare,
- orizontul filosofic, politic, epistemologic al cercetătorului ș.a.

- competența morală a cercetătorului – dimensiune psihică,

- integritatea: cercetătorii sunt onești, corecți și au respect față de ceilalți; ei nu fac demersuri ce sunt false sau incorect conduse; trebuie să fie atenți la modalitatea în care sistemul lor de credințe are efect asupra cercetării,
- respectul pentru drepturile omului și demnitate: cercetătorii respectă drepturile individului la confidențialitate, intimitate și autonomie; se

- preocupă de obligațiile morale și legale care ar putea duce la inconsistență și conflict pe parcursul exercitării acestor drepturi,
- responsabilitatea socială: cercetătorii sunt conștienți de responsabilitatea lor profesională în cadrul societății; ei trebuie să aplice și să facă publice cunoștințele ca și contribuții la binele umanității.
  - calitatea tehnică a cercetării – dimensiune externă,
    - corectitudinea desfășurării cercetării în funcție de aria cercetării: științe, tehnică, medicină, științe socio-umane, științe economice, profesorat.
    - modalitatea de desfășurare a cercetării implică îndeplinirea criteriilor ținând cont de specificul fiecărui tip de cercetare (aici incluzându-se: formularea ipotezelor cercetării de manieră nediscriminatorie, corectă și reală, informarea subiecților participanți, utilizarea subiecților umani, utilizarea animalelor, fabricarea sau ascunderea datelor, introducerea de informații neverificate),
    - evitarea conflictelor dintre valori;
  - calitatea morală a cercetării – dimensiune externă,
    - să minimizeze invazivitatea: cercetătorii trebuie să interfereze cu subiecții-participanții de la care colectează datele doar în manieră care să fie garantată de designul cercetării care este credibil d.p.d.v. științific,
    - să promoveze informații despre studiu: cercetătorii pun la dispoziția participanților la cercetare informații corecte despre antura și rezultatele cercetării iar cercetătorii vor avea grijă să corecteze orice concepție greșită a participanților,
    - confidențialitatea: orice confidențialitate asigurată trebuie să fie protejată prin eliminarea datelor personale de identificare și să uzeze de tehnici care limitează riscul dezvăluirii inferențiale,
    - împărtășirea și utilizarea datelor: cercetătorii trebuie să informeze participanții asupra utilizării ulterioare datelor studiilor și a datelor de identificare personale și asupra posibilității utilizării neanticipate viitoare,
    - aprobarea din partea instituției: cercetătorii trebuie să obțină aprobarea din partea instituțiilor-gazdă sau organizațiilor, înainte de a desfășura studiile; trebuie să promoveze informații corecte despre propunerile de cercetare.
  - etica utilizării rezultatelor cercetării (în interes personal, partenerial, instituțional, comunitar sau în interesul dezvoltării științei).

*Elementele sintetizate permit, în această etapă a cercetării - construirea competenței de cercetare științifică pe scheletul configurat de relația între însușiri descriabile la diferite niveluri de interioritate psihică: aptitudini - capacități - competență, rafinate prin activități complexe de educare – antrenare - cercetare științifică reflectată în performanță științifică și progres social.*

## **2. Studiu privind statuarea unei noi reviste**

**Obiectiv :** *Identificarea potentialilor autori pentru Revista noua*

### **2.1. Inventarierea activităților, a publicațiilor și organizațiilor de interes pentru viitoarea publicație**

Documentarea pentru identificarea entităților de interes s-a desfășurat în perioada 10 – 20 oct. 2007 prin utilizarea tehnologiei informatice. Principalele surse accesate au fost baze de date naționale ale CNCSIS, UEFISCU (publicații, proiecte), ale universităților din România, ale unor organizații nonguvernamentale de exemplu AdASTRA; baze de date internaționale: ISI - Thomson, site-urile unor mari edituri transnaționale Sage, Elsevir, ale unor organizații academice precum European University Association, European Commission – Directorate General for Research, ale marilor universități.

Entitățile reținute ca potențiali parteneri în noua publicație se regăsesc în lista destinatarilor invitației de a răspunde la chestionarul elaborat pentru contactarea și intervierea lor.

### **2.2. Elaborarea chestionarului pentru potențialii autori**

Activitatea s-a desfășurat în perioada 20 oct. – 8 nov. 2007 cu participarea întregii echipe. S-a elaborat forma inițială, s-au făcut analize individuale, s-au organizat întâlniri de lucru în grup, s-au definitivat documentele și au fost traduse în engleză, franceză și germană.

Forma expedită a documentelor se pastrează la portofoliul cercetării.

Toți membrii echipei au participat la difuzare prin e.mail.

### **2.3. Difuzarea chestionarului și prelucrarea rezultatelor obținute**

Invitația și chestionarul au fost expediate în perioada 9 – 20 nov. către 114 entități, persoane, organizații, instituții. Prelucrarea răspunsurilor s-a finalizat pe 6 dec. 2007.

S-au primit 62 de chestionare completate; datele culese sunt prezentate în Anexa 4.

Din grupul de respondenți fac parte 47 de cercetători cu experiență având titlul de doctor în științe și 15 cercetători tineri, doctoranzi.

Respondenții provin din diferite instituții de cercetare; de la universități 43 de persoane din care 4 de la universități străine (Anglia, Franța), de la institute de cercetare – 4 persoane din care unul din Danemarca, de la organisme ale administrației locale – două persoane.

Prelucrarea cantitativă a datelor relevă următoarele:

**Întrebarea 1. Considerați ca fiind utilă o publicație specializată pe problematica cercetării științifice?**

Au răspuns Da 61 de persoane, Nu o persoană și o persoană a relativizat răspunsul (Figura 1).

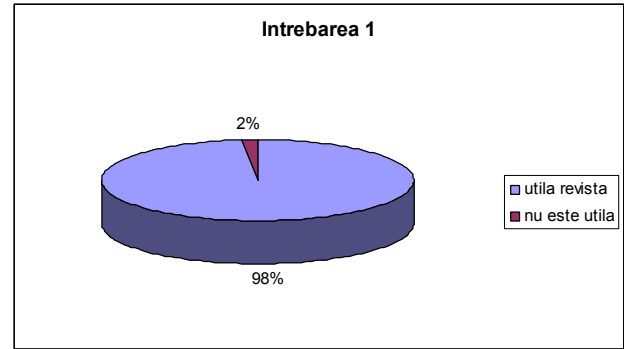


Figura 1. Utilitatea revistei

**Întrebarea 2. În ce calitate v-ar interesa o astfel de revistă?**

Și-au exprimat interesul pentru revistă în calitate de cititori 52 de persoane, ca autori 53 de persoane, ca referenți științifici 26 de persoane și 11 ca redactori (Figura 2).

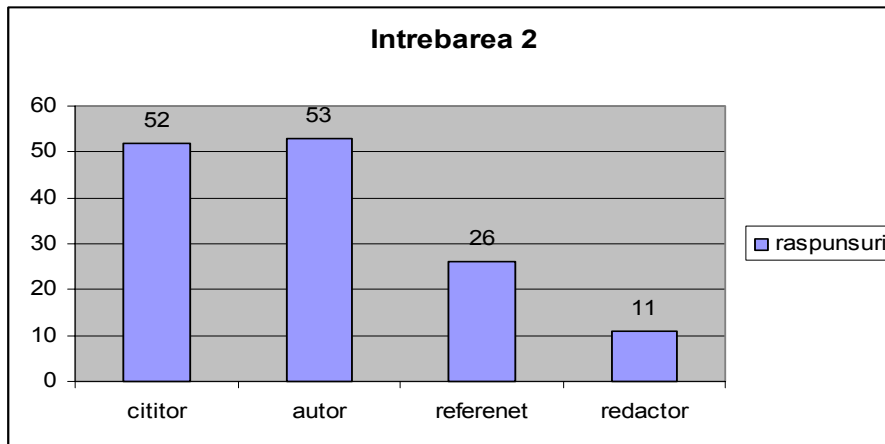
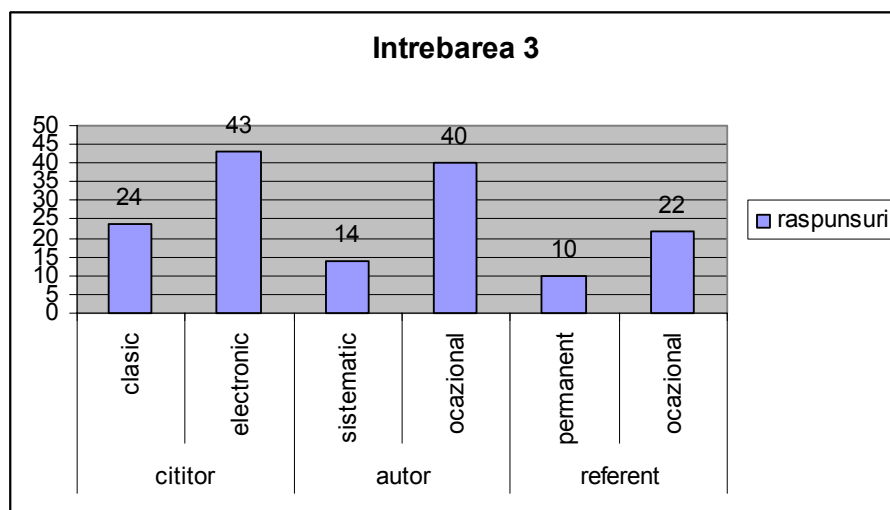


Figura 2. Afinitatea de rol față de revistă

**Întrebarea 3. Care ar fi pentru dumneavoastră modalitățile probabile de colaborare cu o asemenea revistă ?**



#### 2.4. Concluzii privind autorii interesați și productivitatea asumată

1. La chestionar au răspuns intervievații care consideră o revistă care problematizează cercetarea științifică în orizont filosofic, social și uman ca fiind utilă. Excepția o constituie un respondent care consideră inutilă revista dar își exprimă disponibilitatea de a participa la realizarea ei în calitate de autor – sistematic – și ocazional chiar referent științific.

2. Cele 53 de persoane care și-au exprimat disponibilitatea de a publica în revistă pot asigura conținutul primelor 3 - 4 numere care permit intrarea revistei pe piața publicațiilor științifice. Mai mult, 14 autori consideră că pot face acest lucru sistematic, în interpretarea noastră însemnând în principiu un articol pe an.

3. Colectivul de redacție se poate contura în 2008 întrucât 11 respondenți, doctori în științe, și-au exprimat interesul în acest sens. Diversitatea specializărilor este în foarte mare măsură acoperitoare pentru ariile de investigare inițial propuse: filosofia științei și epistemologie; psihologia și pedagogia cercetării științifice; politici, economie și management al cunoașterii științifice; etica cercetării și dezvoltare durabilă.

4. În baza răspunsurilor date contăm de la debutul revistei pe colaborarea a doi autori și doi membrii în colectivul de redacție de la universități din străinătate, condiții suficiente pentru includerea revistei în baza de date CNCSIS.

#### Bibliografie selectivă:

1. Bonewits, Sarah, Soley, Lawrence, *Research and the bottom line in today's university*, American Academic, 2006, pg. 81-92.
2. Braxton, John M., *Research Ethics: Cases and Materials*, The Journal of Higher Education Columbus: Jan/Feb 1996. Vol. 67, Iss. 1, p. 115
3. Brugman, O., 1999, *Organizing for Competence Development in Research and Development*, Doctoral Thesis, Katholieke Universiteit Nijmegen
4. Communication from The Commission- The role of the universities in the Europe of knowledge, Brussels, 2003
5. Cummings, Rhoda, Maddux, D. Cleborne, Harlow, Steve, Dyas, Lynn, *Academic misconduct in undergraduate teacher education students and its relationship to their principal moral reasoning*, Journal of Instructional Psychology, Dec. 2002
6. Decision of the European parliament and of the Council; Council Decision – Building the Europe of knowledge, Brussels, 2005
7. Green Paper. The European Research Area: New Perspectives, Brussels, 2007
8. Dochartaigh, N., 2007, *Internet Research Skills*, Sage Publications, Los Angeles
9. Erant, M., 1994, *Developing Professional Knowledge and Competence*, The Falmer Press, London
10. Hyland, T., 1994, *Competence, Education and NVQs*, Cassell London
11. Hubert, R., 2005, Total performance scorecard. Fundamente. Management consulting, Bucuresti, Editura stiintifica si Pedagogica.
12. Hutmacher, W., 1996, Key competencies for Europe // Report of the Symposium Bern-Switzerland 27-30 March.
13. Jarvis, P., 1999, *The Practitioner-Researcher. Developing Theory from Practice*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco
14. Key competencies. A developing Concept in General Compulsory Education Euridice. The Information Network on Education in Europe, 2002
15. Leong, F., T., L., Austin, J., T., (eds), 2006, *The Psychology Research Handbook, second edition*, Sage Publications, London
16. Raven, J., Stephenhon, J., 2001, *Competence in learning Society*, Peter Lang INC, New York
17. Stoof, A., 2005, *Tools for the Identification and Description of Competence*, Open Universiteit, Maastricht, Nederland

Sinteza este elaborată în baza rapoartelor individuale de cercetare ale membrilor echipei.

Conf.univ.dr. Maria Ileana Carcea