



# Raport asupra fluxurilor informationale ce privesc sistemul de invatamant superior din Romania



UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Administrației și Internelor



Inovație în administrație  
Programul Operațional  
"Dezvoltarea Capacității  
Administrative"

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

## Raport asupra fluxurilor informaționale ce privesc sistemul de învățământ superior (SIS) din România

### Cuprins

1. Introducere.....	2
1. Ansamblul fluxurilor informaționale al sistemului învățământ superior (SIS). Necesități la care răspund colectările de date privind SIS. ....	4
1.1. Sursele primare de date.....	7
1.2. Reglementări legislative privind colectarea datelor în SIS .....	8
2. Rețeaua informațională a SIS .....	8
2.1. Tipurile de date colectate, organizate pe surse primare și beneficiari .....	10
2.2. Calendarul general de colectare periodică a datelor .....	10
2.3. Analiză comparativă a metodelor de colectare a datelor și a interoperabilității acestora.....	11
2.4. Propuneri de îmbunătățire a proceselor.....	12
3. Organizarea și utilizarea datelor privind SIS - o analiză comparativă .....	13
3.1. Considerente generale asupra formelor de organizare și utilizare a datelor colectate periodic privind SIS.....	13
3.2. Centralizarea și utilizarea datelor.....	13
3.3. O analiză a interoperabilității datelor centralizate.....	17
3.4. Metode și proceduri de corectare și validare .....	18
3.5. Informații clasificate și asigurarea accesului restricționat .....	20
3.6. Metode de asigurare a securității datelor și asigurare a accesului diferențiat .....	20
3.7. Metode utilizate pentru arhivarea datelor .....	21
3.8. Tipuri de rapoarte la nivel național și studii, organizate pe surse și beneficiari .....	21
3.9. Tipuri de rapoarte la nivel internațional, organizate pe surse și beneficiari .....	22
5. Date suplimentare privind SIS obținute în urma unor colectări excepționale sau realizate în cadrul unor proiecte majore.....	22
5.1. Ansamblul proiectelor majore relevante și a scopurilor acestora în procesul de colectare a datelor privind SIS.....	22
5.2. Tipurile de date colectate prin proiecte.....	23
5.3. Resurse generate prin proiectele majore.....	24
5.4. Alte tipuri de date colectate în mod excepțional .....	25
5.5. Rapoarte și studii cantitative relevante privind SIS realizate în mod excepțional .....	25
6. Concluzii și recomandări finale.....	26
7. LISTA ANEXELOR.....	29

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

## Introducere

Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării derulează, în perioada februarie 2012- februarie 2014, proiectul *Politici publice fundamentate în Învățământul Superior: o premisă necesară pentru dezvoltarea României*, cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative 2007-2013, cod SMIS al proiectului 34912.

Proiectul vizează dezvoltarea capacității instituționale de elaborare a politicilor publice în domeniul învățământului superior, în vederea reformării și modernizării acestuia. Instrumentul de baza în atingerea acestui deziderat îl reprezintă fundamentarea politicilor publice, monitorizarea și evaluarea acestora.

Activitățile aferente au între obiectivele majore:

- eficientizarea procesului de colectare și de interpretare a datelor statistice din învățământul superior;
- dezvoltarea competențelor personalului implicat în exercițiile de raportare a datelor din învățământul superior, precum și ale personalului implicat în elaborarea politicilor publice, prin diverse sesiuni de formare, ghiduri și studii de caz.

În momentul de față nu există un sistem informatic integrat care să ajute la colectarea datelor și să genereze informații utile în fundamentarea politicilor educaționale din învățământul superior. Mai mult, la nivel național există mai multe exerciții de raportare (de la nivelul instituțiilor de învățământ superior) și colectare la nivel național pentru același tip de date, abordare consumatoare de timp și resurse pentru toate instituțiile.

În acest context, proiectul își propune dezvoltarea unui sistem informațional integrat dedicat învățământului superior din România, dezvoltat în maniera modulară care să reunească principalele date statistice cu privire la învățământul superior, să ofere într-o manieră accesibilă informații relevante pentru toți actorii interesați și să fie compatibil cu sistemele de colectare a datelor la nivel european.

Pentru ca sistemul informațional să pornească de la nevoile sistemului educațional din România dar și să integreze actualele procese de colectare a datelor de către instituțiile naționale, prezentul document are rolul de a prezenta o analiză a fluxurilor informaționale de la nivelul învățământului superior.

Astfel, în cadrul proiectului a fost constituit un grup de lucru alcătuit din experți- reprezentanți ai instituțiilor naționale care gestionează date din învățământul superior după cum urmează:

- Ministerul Educației Naționale (MEN);
- Institutul Național de Statistică (INS);
- Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI);
- Consiliul Național pentru Finanțarea Învățământului Superior (CNFIS);
- Agenția Română pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior (ARACIS);
- Autoritatea Națională a Calificărilor (ANC);
- Agenția Națională pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale (ANPCDFP);
- Institutul de Științe ale Educației (ISE);
- Institutul Național de Cercetare Științifică în Domeniul Muncii și Protecției Sociale (INCSMPS);
- Universitatea de Vest din Timișoara (UVT);
- Academia de Studii Economice București (ASE).



UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Administrației și Internelor



Inovație în administrație  
Programul Operațional  
"Dezvoltarea Capacității  
Administrative"

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În vederea analizării fluxurilor instituționale din **sistemul de învățământ superior (SIS)**, a fost realizat un formular pe baza căruia delegații instituțiilor naționale au raportat informațiile necesare legate de instrumentele și procedurile specifice folosite pentru procesele de colectare, validare, consolidare, actualizare și raportare a datelor și indicatorilor referitori la SIS.

Formularul a cuprins șapte capitole, solicitând următoarele categorii de informații:

- Elemente generale privind instituția și reprezentantul acesteia în cadrul grupului de experți;
- Informații specifice privind poziționarea instituției în raport cu sistemul de învățământ superior, solicitând informații legate de activitatea instituției, rolul acesteia în colectarea și utilizarea de date, instituțiile și/sau sursele de la care sunt colectate datele precum și instituțiile pentru care sunt realizate rapoarte precum și aspecte privind fluxurile inter-instituționale;
- Colectarea periodică, centralizarea și utilizarea datelor statistice privind sistemul de învățământ superior a reprezentat una dintre părțile cele mai complexe ale formularului deoarece a cuprins datele statistice colectate periodic structurate pe sursele datelor, fluxuri și categorii generale precum și metodele utilizate pentru verificare, corectare, actualizare, centralizare, arhivare, agregare și validare suplimentară a datelor. În această secțiune a fost solicitată și enumerarea rapoartelor statistice și/sau a studiilor realizate și diseminate de către instituție;
- Elemente privind coordonarea activităților periodice de colectare, centralizare și utilizare a datelor statistice privind sistemul de învățământ superior a cuprins aspecte legate de reglementările legale cu implicații asupra activității instituției, anexarea nomenclatoarelor utilizate, aspecte legate de securitatea datelor precum și la palierele de acces la date;
- Date colectate sau rapoarte statistice realizate în cadrul unor proiecte majore sau în alte situații "excepționale" a făcut referire la proiectele majore derulate de instituție care au fost relevante pentru gestiunea fluxurilor informaționale, enumerarea tipurilor de date colectate precum și a rapoartelor și a studiilor publicate;
- Probleme identificate în gestionarea datelor privind sistemul de învățământ superior și soluții propuse;
- Studii și analize relevante pentru procesul de colectare a datelor în învățământul superior din România.

Aceste formulare au fost integrate, de către un grup de lucru constituit cu acest obiectiv, în prezentul raport pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra fluxurilor informaționale din învățământ superior. Mai mult, documentul își propune să reprezinte o bază de pornire a demersurilor de dezvoltare a nucleului de agenție statistică dar și pentru armonizarea fluxurilor instituționale, a calendarelor de colectare, prelucrare și raportare și a transferului inter-instituțional de proceduri și bune practici.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

## 1. Ansamblul fluxurilor informaționale al sistemului învățământ superior (SIS)<sup>1</sup>. Necesități la care răspund colectările de date privind SIS.

Colectările de date sunt realizate sistematic (la intervale de timp clar definite), pe de o parte, de către MEN prin Direcția Generală pentru Învățământ Superior (DGIS) în colaborare cu CNFIS – UEFISCDI, iar pe de altă parte de către INS. Alte instituții, fie realizează colectări de date periodice în funcție de prevederile actelor normative care le guvernează activitatea (ANC, UEFISCDI-Consiliul National pentru Cercetare Științifică-CNCS pentru centre de cercetare, ANPCDEFP), fie nu colectează direct date, utilizând date disponibile, cum ar fi cele furnizate de INS în publicațiile sale (ISE, INCSMPS).

*Cele două sisteme de colectare a datelor, cel organizat de către MEN prin DGIS în colaborare cu CNFIS – UEFISCDI și cel organizat de către INS, răspund însă unor necesități diferite.*

Pe de o parte, INS colectează datele pentru nevoi "statistice", pentru a putea realiza "lucrările" având ca beneficiari instituții importante atât la nivel național (Administrația Prezidențială, Parlamentul României, Guvernul României, ministere și instituții ale administrației publice, etc.), cât și la nivel internațional (EUROSTAT, UNESCO, OECD, Banca Mondială). De altfel, unul din obiectivele activității Institutului este cel **evaluativ**.

Pe de altă parte, sistemul de colectare a datelor dezvoltat de către MEN prin DGIS în colaborare cu CNFIS – UEFISCDI are o natură **funcțională**. Astfel, MEN – DGIS gestionează o serie largă de date statistice primare care sunt utilizate ca „indicatori unitari și compuși pentru a se putea asigura gestionarea și managementul sistemului național de învățământ universitar”. DGIS elaborează propunerile de buget pentru finanțarea învățământului universitar și face propuneri pentru elaborarea strategiilor naționale (Strategia Europa 2020, Strategia de Dezvoltare Durabilă), și planurile naționale precum Planul Național de Dezvoltare (PND) și Planul Național de Reformă (PNR), în domeniul învățământului universitar.

UEFISCDI - CNFIS colectează de la universitățile de stat, date necesare pentru aplicarea metodologiilor pe care le elaborează. UEFISCDI - CNCSIS a colectat până în anul 2011 date necesare pentru calcularea indicatorului de calitate privind cercetarea științifică aplicat în cadrul Metodologiei de repartizare a finanțării de bază pentru universitățile de stat.

Celelalte două instituții, ISE și INCSMPS, utilizează date secundare disponibile la nivel național. ISE utilizează datele pentru a realiza un **Raport anual privind starea sistemului de învățământ universitar din România**, pe care îl înaintează către MEN. Institutul calculează o serie de indicatori specifici pe baza unei metodologii cuprinse în Sistemul Național de Indicatori pentru Educație (SNIE). INCSMPS analizează datele din SIS corelat cu indicatori de pe piața muncii, elaborează proiecții ale evoluțiilor diferiților indicatori din SIS și face recomandări, pe baza rezultatelor cercetărilor, cu privire la dezvoltarea SIS în vederea fundamentării politicilor educaționale din România<sup>2</sup>.

Universitățile colectează date privind activitatea proprie în principal pentru a răspunde solicitărilor venite din exterior, de la instituțiile centrale. Cele două instituții, ASE și UVT, care participă la proiect, au dezvoltat

<sup>1</sup> SIS - Sistemul de Învățământ Superior

<sup>2</sup> Prin ordinul Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului nr. 3693 din aprilie 2012 a fost înființat Consiliul Național de Statistică și Prognoză a Învățământului Superior (CNSPIS), care potrivit Legii Educației Naționale nr.1/2012 are printre atribuțiile elaborarea și actualizarea permanentă a indicatorilor de monitorizare a învățământului superior și prognoza evoluției acestuia în raport cu dinamica pieței muncii publicând anual datele corespunzătoare acestor indicatori.



UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Administrației și Internelor



Inovație în administrație  
Programul Operațional  
"Dezvoltarea Capacității  
Administrative"

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013 sisteme informatice care le facilitează activitatea, având posibilitatea să utilizeze datele colectate și pentru necesități interne, organizatorice. Spre exemplu, ASE-ul colectează date prin sistemul informatic (integrat) propriu, denumit pe scurt SIMUR<sup>3</sup>. Datele colectate prin funcțiunile sistemului sunt disponibile permanent și în timp real. O parte din aceste date sunt expuse permanent către publicul larg prin pagina de web a instituției (ex. Planuri de învățământ, Fișa disciplinelor etc.) sau către studenți pe baza unui cont unic de acces (pagina personală a studentului – plan de învățământ, programare activități, note obținute, anunțuri, situație financiară etc.).

Cele două sisteme (fluxuri) de colectare a datelor, cel organizat de către MEN prin DGIS în colaborare cu CNFIS – UEFISCDI și cel organizat de către INS se desfășoară independent și **în paralel, cu excepția unui singur punct comun aflat la baza lor: datele sunt furnizate de universități.**

Se observă totuși faptul că formularele completate de reprezentanții MEN – DGIS și INS fac referire la o relație de colaborare între cele două instituții, explicitată mai jos, însă aceste elemente, așa cum sunt prezentate la acest moment, **nu sunt suficiente pentru a apropia cele două sisteme.**

*Relația de colaborare între reprezentanții INS și ai MEN – elemente prezentate în rapoarte*

- Anual specialiștii din INS colaborează cu specialiștii din MEN pentru reproiectarea chestionarelor statistice în funcție de noile cereri interne și internaționale și, în mod special, de cele prevăzute în metodologia UOE (Unesco OECD Eurostat).
- De asemenea, în formularul INS este menționat faptul că, MEN transmite date privind cifrele de școlarizare aprobate de MEN, distribuite pe domenii de ierarhizare, cicluri de studii și ani universitari (corespunzători anilor de studii în derulare), însă acesta nu este un proces reglementat clar și respectat în fiecare an.
- Între atribuțiile Direcției Strategii de Finanțare Instituțională (parte a DGIS) este menționată colaborarea cu Institutul Național de Statistică în vederea implementării Codului de Practici ale Statisticilor Europene.

*Paralelismul celor două sisteme, privity ca ansamblu, este dat de trei elemente principale:*

- Datele solicitate pe cele două fluxuri sunt structurate diferit atât în ceea ce privește forma (machetele utilizate sunt diferite), cât și conținutul (tipurile de date solicitate sunt organizate după criterii diferite).
- Calendarul de raportare a datelor este diferit, astfel încât universitățile raportează datele la momentul solicitării, așa cum se regăsesc acestea înregistrate.
- Persoanele care desfășoară fiecare proces în parte activează în instituții diferite, după proceduri interne diferite. În cazul INS avem un proces desfășurat de specialiști din Direcția Generală IT, Serviciul de educație și Direcțiile Județene de Statistică care colaborează cu reprezentanți ai universităților. În sistemul organizat de MEN – DGIS participă experți (**dar care nu sunt specialiști în statistică**) din Minister din Consilii și din UEFISCDI. Nu este clar dacă la nivel de universitate persoanele responsabile pentru colectarea și raportarea datelor pentru cele două fluxuri sunt aceleași.

O consecință directă a celor menționate anterior este aceea că este posibil ca **date similare raportate către MEN și INS, fiind raportate la momente diferite în timp, pe machete diferite, să difere fundamental.** O altă consecință directă, evidentă, este că universitățile depun un **efort mult mai mare** pentru a răspunde solicitărilor venite de la instituțiile centrale, raportând tipuri de date similare la momente diferite, pe machete diferite.

<sup>3</sup> <http://www.project-simur.ase.ro/>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Fluxul general de colectare a datelor de la universități organizat de MEN – DGIS este alcătuit din mai multe „sub-fluxuri” conform formularului DGIS.. Prin coroborarea informațiilor primite de la DGIS și CNFIS, se poate evidenția legătura funcțională a DGIS cu CNFIS – UEFISCDI pentru colectarea datelor necesare aplicării metodologiilor elaborate de CNFIS. Pentru evidențierea celorlalte relații funcționale ale DGIS cu ARACIS, CNATDCU, CNCS, organisme de evaluare și control –nu există suficiente informații.

Pe lângă aceste două mari sisteme de colectare de date, ANC colectează date direct de la universități prin intermediul unui sistem informatic centralizat. Conform schemei generale a procesului, pe lângă Autoritate, la aceste date au acces (prin internet) reprezentanții MEN, universitățile, studenții și angajatorii. Din schemă nu reiese cu ce direcție/direcții din MEN colaborează reprezentanții Autorității. De asemenea, nu este clar dacă persoanele responsabile pentru raportare la nivel de universitate sunt aceleași cu cele care realizează raportările pentru INS și MEN - DGIS. O altă particularitate a acestui sistem se referă la modul de funcționare a aplicației, respectiv prin intermediul internetului.

În cazul ISE ansamblul fluxurilor informaționale cuprinde o componentă de colectare a datelor din "Caietele statistice" tematice, publicate bi-anual de către INS. Datele tipărite sunt introduse în programe de calcul tabelar de către cercetătorii din cadrul Laboratorului Politici Educaționale pentru calcularea indicatorilor. Data de referință aferentă datelor preluate din „Caietele statistice” este anterioară anului raportului. Spre exemplu, pentru elaborarea Raportului pentru anul 2012 datele preluate de la INS se referă la anul universitar 2010-2011.

Interesant este fluxul informațional desfășurat după efectuarea analizelor la nivelul Institutului, privind rezultatele agregate și interpretate. Acestea sunt transmise către Unitatea de Politici Publice din cadrul MEN, care transmite apoi documentul direcțiilor de specialitate din interiorul ministerului, în scopul validării. Nu există informații cu privire la datele pe baza cărora se realizează această evaluare. Formularul ISE precizează faptul că „Raportul final este asumat, înaintat Parlamentului și publicat de către MEN”.

Deși formularul de raport completat de reprezentanții ANPCDEFPP nu oferă suficiente informații pentru a putea avea o privire de ansamblu asupra proceselor de colectare a datelor care se desfășoară în instituție, se precizează că ANPCDEFPP culege informații privind SIS care sunt necesare pentru elaborarea de Rapoarte instituționale semestriale către MEN și către CE. Analizând informațiile completate se observă un număr foarte mare de surse primare de date, ceea ce conduce la ipoteza că nu există un proces sistematic, desfășurat periodic, similar celor organizate de MEN și INS. Probabil datele sunt colectate de la beneficiarii programelor gestionate de către Agenție. Pe de altă parte, formularul completat de reprezentanții UVT menționează transmiterea de rapoarte către ANPCDEFPP, probabil referitoare la studenții ERASMUS. Informațiile existente la acest moment nu permit încadrarea instituției într-un ansamblu de fluxuri informaționale inter-instituționale și nici analize semnificative la celelalte subpuncte ale raportului.

De asemenea, încadrarea INCSMPS într-un ansamblu de fluxuri informaționale inter-instituționale este dificilă, atâta timp cât schema generală prezentată arată colectarea de date (secundare) de la INS și Comisia Națională de Prognoză, însă nu există suficiente informații privind tipurile de date.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

### 1.1. Sursele primare de date

Sursele primare de date pentru cele două sisteme principale de colectare a datelor – MEN – DGIS și INS - sunt universitățile de stat și particulare.

Totuși, este interesant de observat existența unor diferențe de terminologie. Spre exemplu, la INS documentele de lucru fac referire la "universități, instituții, academii din sistemul de învățământ superior public și privat", „la universități acreditate și în curs de acreditare”, „la cursanți înscriși în universitățile publice și private”, etc. În analizele detaliate privind tipurile de date colectate, prezentate în capitolul următor, am păstrat termenii folosiți în fiecare formular, un astfel de tabel sintetic putând fi util discuțiilor între reprezentanții acestor instituții. De altfel, aceste diferențe terminologice sunt încă o dovadă a unei relații de colaborare inter-instituțională insuficient dezvoltată.

Pe de altă parte, problema necorelării datelor raportate pe cele două fluxuri principale reliefată mai sus, s-ar putea să fie cu atât mai complicată din cauza diferențelor de terminologie. Spre exemplu, datele raportate la INS sub titulatura „Cursanți din învățământul postuniversitar, pe domenii” incluzând aici „master, studii postuniversitare, doctorat și postdoctorat” pot fi comparate cu cele raportate la MEN, în condițiile în care Ministerul și instituțiile subordonate consideră toți participanții la procesul educațional la nivel universitar sub titulatura „student” pentru toate cele trei cicluri de studiu? Specialiștii din cele două instituții ar putea realiza o analiză pentru corelarea datelor raportate pentru aceste cicluri de studii pornind de la machetele celor două instituții.

DGIS colectează date primare de la instituțiile de învățământ superior de stat acreditate, instituțiile de învățământ superior militar acreditate, instituții de învățământ superior particulare acreditate. Datele statistice solicitate diferă din punct de vedere al complexității, pe cele trei categorii de universități. Cea mai complexă structură de date statistice primare (DSP) solicitată este cea pentru instituțiile de învățământ superior de stat acreditate, urmată de universitățile particulare acreditate și ultimul nivel de complexitate este cel cerut instituțiilor de învățământ militar (datele sunt centralizate de către ministerele de profil). CNFIS, în colaborare cu DGIS, colectează date primare de la universitățile de stat – 49 de instituții și de la MEN (informații privind cifrele de școlarizare – din HG-ul privind aprobarea acestora, publicat în fiecare an), iar, începând din acest an, de la universitățile particulare (pentru finanțarea suplimentară de excelență).

#### Observații:

- **Un subiect de analiză pentru specialiștii din cele două instituții ar fi să verifice dacă lista de instituții de la care colectează date este identică.**
- De asemenea, ar fi poate de interes să se obțină date și de la reprezentanți ai ministerelor de profil pentru instituțiile de învățământ superior militar acreditate.

În cazul ANC sursele de date primare sunt tot universitățile, de stat și particulare, care au obligația de a introduce informațiile referitoare la calificările pe care le dezvoltă prin oferta de studii în secțiunea specifică a Registrului Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS), conform Metodologiei de implementare a Cadrelui Național al Calificărilor din Învățământul Superior (CNCIS)<sup>4</sup>.

Așa cum s-a menționat mai sus, ISE și INCSMPS utilizează date secundare disponibile la nivel național. În cazul ISE sursa sursa este INS, mai specific "Caietele statistice" tematice, publicate bi-anual de către acesta. În ceea

<sup>4</sup> Ordinul de Ministru nr. 5.703/2011 privind implementarea Cadrelui național al calificărilor din învățământul superior



Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013 ce privește INCSMPS datele secundare provin de la Comisia Națională de Prognoză (instituție aflată în subordinea Ministerului Finanțelor Publice) și INS. Aceste date secundare sunt suplimentate cu date primare provenite din anchetele proprii care au caracter ocazional.

În cazul universităților, acestea nu colectează date primare de la alte organizații. Documentele acestor instituții nu explică însă modul în care datele primare raportate sunt colectate la nivel intern. Totuși din documentul intitulat „Metode (Instrumente) utilizate pentru centralizarea, arhivarea și agregarea datelor primare sau secundare”, în cazul UVT, pot fi identificate unele aspecte privind colectarea datelor. Spre exemplu, faptul că aceasta se face din **două surse: din sistemul informatic ACADEMIS și din date primare**. De asemenea se menționează că „programul UMS de gestionare a studenților se bazează pe datele culese și prelucrate de către secretarele de la fiecare facultate”, acesta facilitând obținerea situațiilor referitoare la fiecare student în parte (de ex. foaie matricolă, supliment diplomă, diploma de absolvire), a situațiilor ce privesc anii de studiu per ansamblu (de ex. cataloage, borderouri), încasarea taxelor (de studii și alte tipuri de taxe), gestionarea burselor, gestionarea decontării transportului, gestionarea parcurșului școlar, etc.

## 1.2. Reglementări legislative privind colectarea datelor în SIS

În **ANEXA nr. 1** la raport este prezentată o listă a reglementărilor legislative incluse în formularele completate. **Modul în care a fost completată această secțiune, nu permite o analiză corelativă**, nefiind identificate informații care să indice influența generată de reglementările legislative asupra sistemului de colectare a datelor.

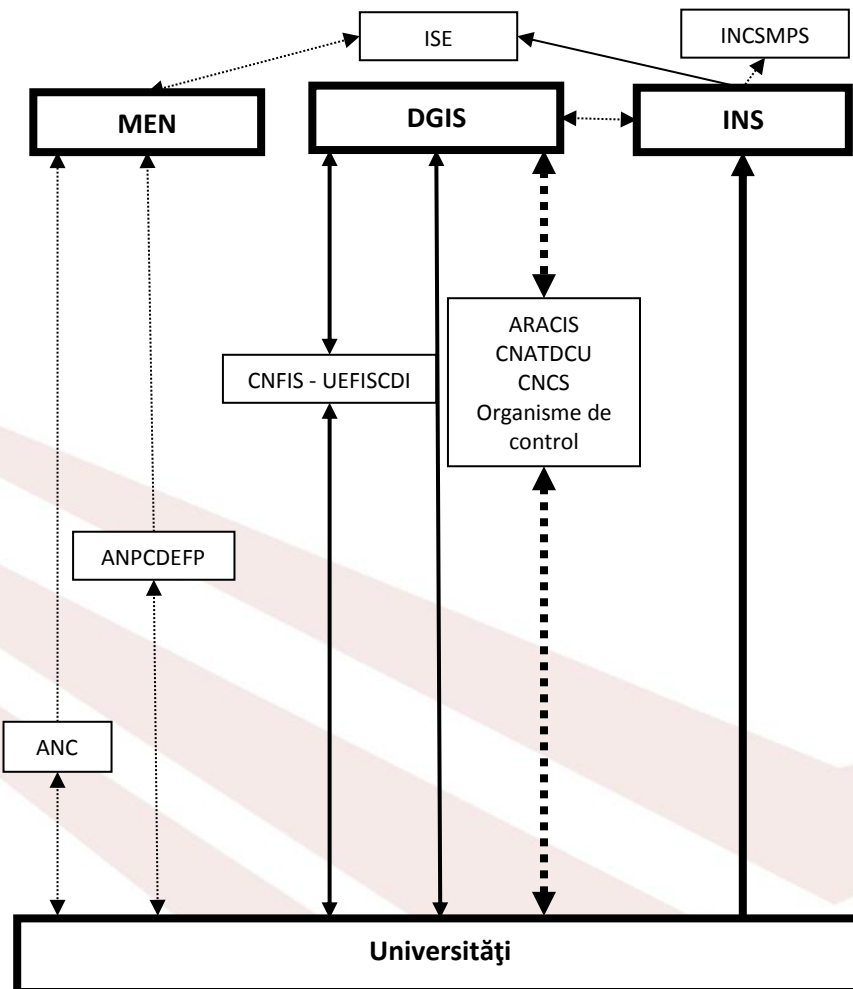
În plus, important de menționat, numai o parte din instituțiile aflate în subordinea MEN specifică faptul că LEN nr.1 / 2011 le reglementează activitatea de colectare a datelor. Interesant totuși, formularul INS – instituție specializată în colectarea de date – menționează această lege și necesitatea adaptării chestionarelor statistice potrivit conținutului acestora.


Din aceste observații s-ar putea trage concluzia că reglementările legislative **nu influențează direct procesele de colectare a datelor în instituții, i.e. la nivel de instituție nu se face o analiză care să pornească / să țină cont de prevederile actelor normative.**


## 2. Rețeaua informațională a SIS


În urma analizei de ansamblu și a celei privind sursele primare de date, realizate în capitoul anterior, se poate elabora o schemă generală reprezentând rețeaua informațională a SIS.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013



- 

număr suficient de informații pentru a descrie fluxurile informaționale inter-instituționale, atât în ansamblu, cât și la nivel de detalii (tipuri de date, calendar)
- 

semnifică existența unor informații cu privire la legături inter-instituționale, insuficient însă pentru a înțelege ansamblul, totodată lipsind detalii semnificative.
- 

semnifică existența unor seturi importante de date care sunt comunicate periodic (în unele cazuri la periodicitate este specificat "permanent") între instituții.

trasarea unor linii între instituții semnifică existența unor seturi de date (nu neapărat de tip statistic) / rapoarte care se transmit între acele instituții.  
Săgețile indică sensul de transmitere a informațiilor.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

## 2.1. Tipurile de date colectate, organizate pe surse primare și beneficiari

Schema generală este completată de un tabel cuprinzând **Tipurile de date colectate, organizate pe surse primare și beneficiari, ANEXA nr.2** la acest raport, care prezintă *in extenso*, în format tabelar, legăturile inter-instituționale. Tabelul explicitează seturile generale de date care se transmit între instituții precizând sursa și beneficiarul pe toate fluxurile identificate în schema generală.

Din tabel se poate observa existența unui set important de date statistice referitoare la numărul de studenți și cel de cadre didactice care sunt solicitate pe ambele fluxuri informaționale principale MEN-DGIS – universități și INS – universități, cu diferențe privind structurarea acestora în machetele de colectare. Corelarea acestor seturi de date necesită completarea informațiilor existente, cu implicarea specialiștilor din cadrul DGIS și INS. Se rezumă în cele ce urmează într-un tabel sintetizator fluxurile principale de date din sistemul de învățământ superior. Totuși este nevoie de o precizare importantă: această sinteză nu reflectă complexitatea proceselor desfășurate pe cele două fluxuri și nici diferențele semnificative între acestea.

Date statistice	Sursa primară	Beneficiar
Numărul de studenți	Universitățile	MEN – DGIS
Numărul de cadre didactice		INS

## 2.2. Calendarul general de colectare periodică a datelor

Având în vedere considerațiile generale prezentate mai sus, precum și sinteza privind tipurile de date colectate, pentru a înțelege dinamica fluxurilor periodice de date este suficientă o analiză a calendarului de colectare a datelor aferent celor două fluxuri informaționale principale. În perspectiva se recomandă armonizarea celor două fluxuri de date.

Pentru instituțiile care preiau date de tip secundar de la INS (INCSMPS și ISE) acestea depind de activitatea INS și respectarea calendarelor de către acesta.

În ceea ce privește ANC și ANPCDEFP, nu au fost identificate informații suficiente care să conducă la ideea existenței unei periodicități a colectării datelor și, în consecință, a unui calendar care să fie integrat în fluxurile informaționale principale.

Revenind la calendarul aferent fluxurilor principale de date, privite ca ansamblu, se pot face câteva observații generale. Astfel, referitor la datele statistice privind numărul de studenți și cel al personalului didactic, la nivelul MEN-DGIS acestea sunt solicitate de două ori, la datele de referință „1 octombrie” și „1 ianuarie”, primele în prima jumătate a lunii octombrie, celelalte în primele două decade ale lunii ianuarie și se referă la anul universitar în curs. Pe fluxul general organizat de INS, aceste date se solicită o singură dată, dar se referă la anul universitar în curs (corespunzătoare începutului de an) și la anul universitar anterior (corespunzătoare sfârșitului de an). Data de referință este tot „1 octombrie”, însă momentul solicitării este 21 noiembrie al anului respectiv. Pentru armonizarea celor două fluxuri este importantă **alegerea unei date comune de solicitare a informațiilor** având data de referință „1 octombrie” – începutul anului universitar. Aceasta ar putea fi **15 noiembrie** a fiecărui an, dată la care universitățile au reușit să-și clarifice situațiile interne privind înscrierile studenților în fiecare an de studiu. O astfel de dată de solicitare ține cont și de procesul de admitere la ciclul doctorat, ale cărui etape se prelungesc ulterior datei de 1 octombrie.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

În continuare se prezintă schematic calendarul privind colectarea datelor referitoare la numărul de studenți și cel al personalului didactic la data de referință „1 octombrie”.

	MEN – DGIS – CNFIS - UEFISCDI	INS
Data / perioada actuală pentru solicitarea datelor	1 – 10 octombrie	21 noiembrie
Data comună propusă pentru solicitarea datelor	15 noiembrie	

De altfel, una din propunerile de modificare privind procesul de colectare a datelor, care se regăsește în formularul de raportare al CNFIS, se referă tocmai la **„existența unei singure etape de raportare de către universități a datelor privind studenții și personalul didactic, preferabil având data de referință 1 octombrie”**.

Referitor în continuare la datele statistice privind numărul de studenți și cel al personalului didactic, pe cele două fluxuri principale de date, se observă existența unor diferențe importante în ceea ce privește procesul de pregătire a solicitărilor adresate universităților. În cadrul INS acest proces conține mai multe activități pregătitoare și se desfășoară pe baza unui calendar detaliat. Prima etapă constă în reproiectarea chestionarului statistic desfășurându-se în luna iulie a fiecărui an. Apoi sunt parcurse mai multe etape de natură birocratică privind „instrumentarul” utilizat pentru colectarea datelor, implicând mai multe structuri organizatorice din cadrul Institutului. De asemenea, calendarul cuprinde o serie de etape necesare pentru pregătirea corespunzătoare a aplicațiilor informatice pe baza cărora funcționează formularul online completat de către universități. Rezumând procesul sub aspect cantitativ, sunt aproximativ cinci luni în care se desfășoară peste 15 activități pregătitoare, care implică cel puțin cinci structuri organizatorice din cadrul Institutului. Pe de altă parte, procesul de colectare a datelor statistice privind numărul de studenți și personalul desfășurat la nivelul MEN-DGIS în colaborare cu CNFIS-UEFISCDI cuprinde o singură etapă pregătitoare, cea de actualizare a formularelor tip în concordanță cu modificările aduse metodologiei de repartizare a alocațiilor bugetare, respectiv alte eventuale schimbări legislative mai generale.

În concluzie, din analiza calendarelor de colectare a datelor se observă o nesincronizare a acestora în ceea ce privește momentul lansării solicitării către universități. Acest fapt are drept consecință directă existența unor diferențe între datele centralizate la nivelul MEN și INS cauzată de modificarea situațiilor înregistrate la nivel de universitate, schimbări însă normale din punct de vedere al procedurilor legale de înscriere a studenților.

### 2.3. Analiză comparativă a metodelor de colectare a datelor și a interoperabilității acestora

Analiza privind metodele de colectare a datelor urmează aceleași linii de raționare folosite mai sus pentru a prezenta calendarul general de colectare periodică a datelor. Astfel, se va prezenta o scurtă comparație între cele două fluxuri principale de date și o serie de considerații privitoare la celelalte instituții.

Astfel, există pe de o parte, instituțiile care preiau date de tip secundar, în principal de la INS. În cazul INCSMPS, datele sunt preluate „așa cum apar în statistica educației, statistica forței de muncă și statistica conturilor naționale, fie prelucrate suplimentar de către experții INS pe baza anchetelor disponibile”. De asemenea, Institutul preia proiecții ale indicatorilor macro-economici de la Comisia Națională de Prognoză și obține date primare prin „anchete ocazionale, proiectate și realizate în cadrul proiectelor proprii”. În cazul ISE

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013 datele necesare realizării Rapoartelor către MEN sunt preluate, **pe format hârtie**, din Caietele statistice publicate de INS.

Pe de altă parte, în ceea ce privește ANC colectarea datelor se realizează, în format electronic, printr-un program informatic dedicat și, în format hârtie, pe baza formularelor de aplicație pentru o nouă calificare. În cazul ANPCDEFP datele de la beneficiarii programelor gestionate de către Agenție sunt colectate pe format „hârtie, electronic (Word, Excel)”.

Metodele de colectare a datelor pe cele două fluxuri principale diferă în mod fundamental, dat fiind chiar necesitățile diferite la care răspund cele două procese. Astfel, scopul colectării de date la nivelul DGIS este cel funcțional, de gestionare a sistemului de învățământ superior - de alocare de fonduri. În consecință, datele de la universități sunt solicitate pe format hârtie cu semnăturile persoanelor responsabile la nivelul fiecărei instituții și, pentru o prelucrare facilă la nivel central, în format electronic folosind un program uzual – Microsoft Excel. Încă două aspecte de menționat: formularele de raportare sunt însoțite de instrucțiuni de completare, iar legătura între reprezentanții universităților și structurile centrale este directă – nu există alte structuri organizatorice la nivel de județ.

De cealaltă parte, la nivelul INS, instituție specializată în colectarea de date, care răspunde unor nevoi „statistice” semnificative, atât la nivel intern, cât și la nivel internațional, metodele de colectare implică utilizarea de programe informatice specifice - realizate de specialiștii Institutului. Procesul de colectare are mai multe etape și cuprinde o serie de activități realizate de direcțiile teritoriale de statistică. La nivelul acestora se asigură legătura cu reprezentanții universităților, iar procedurile prevăd o etapă de „instruire a personalului din unitățile raportoare”. Direcțiile Județene de Statistică realizează și „operațiunile de codificare, introducere, verificare a datelor și rezolvare a erorilor”. Programele informatice realizează operațiuni de încărcare a datelor și de control logic la nivel local, control logic la nivel central, prelucrare a datelor și obținere a tabelor finale.

În consecință, se pot constata diferențe mari între metodele de colectare utilizate pe cele două mari fluxuri informaționale. Ar fi utilă folosirea unui format general unic de raportare. În cadrul proiectului Registrul Matricol Unic, pentru a asigura legătura între diferite programe informatice, au fost folosite fișiere tip XML. Acestea ar putea facilita atât procesul de raportare a datelor de către universități, cât și interoperarea datelor consolidate la nivel central. Trebuie avut în vedere faptul că pentru gestionarea datelor privind studenții și personalul didactic universitățile se împart în două categorii: cele care utilizează programe informatice dedicate, dar acestea sunt diferite și în multe cazuri incompatibile, respectiv cele care utilizează programele uzuale Microsoft Word și Excel. De menționat faptul că fișierele de tip Excel pot fi transformate relativ ușor în fișiere de tip XML. Fișierul XML poate fi elementul de legătură între cele două fluxuri informaționale principale.

#### **2.4. Propuneri de îmbunătățire a proceselor**

Una din soluțiile posibile propuse de CNFIS pentru simplificarea și armonizarea sistemului național de gestiune a fluxurilor informaționale din SIS se referă la înființarea unei singure structuri la nivelul sistemului, de la care Consiliul să poată obține datele necesare pentru îndeplinirea atribuțiilor prevăzute de lege. Aceasta ar presupune existența la nivelul sistemului a unei singure baze de date, la care să aibă acces, în comun, toate instituțiile interesate. De altfel, INCSMPS și ISE folosesc, chiar la acest moment, datele centralizate de INS. În consecință, ar putea utiliza datele furnizate de o structură specializată în colectarea datelor statistice privitoare la sistemul de învățământ superior

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

### 3. Organizarea și utilizarea datelor privind SIS - o analiză comparativă

#### 3.1. Considerente generale asupra formelor de organizare și utilizare a datelor colectate periodic privind SIS

Diferențele existente între instituțiile analizate, atât în ceea ce privește metodele utilizate pentru colectarea datelor cât și din perspectiva necesităților la care răspund aceste activități, sunt probabil cel mai ușor de evidențiat în demersul de analiză comparativă a modalităților de organizare și utilizare a datelor. Practic, fiecare instituție poate fi considerată un "caz special" având caracteristici unice. Cu toate acestea pot fi identificate și unele elemente fundamentale care permit încadrarea lor în categorii având caracteristici comune.

Diferența cea mai importantă între răspunsurile formulate la întrebările asociate acestui capitol apare între instituțiile care utilizează exclusiv date din surse secundare și cele implicate, ca furnizori sau beneficiari, în procesul de colectare periodică a datelor primare. Reprezentanții instituțiilor din prima categorie (INCPSMS și ISE) constată că sunt puțin sau deloc implicați într-un proces de colectare periodică de date, în timp ce reprezentanții celor din a doua categorie (INS, MEN, CNFIS, UVT și ASE) oferă în mod direct sau indirect informații privind majoritatea aspectelor discutate. Din această perspectivă, o categorie particulară de instituții aflate undeva la granița dintre cele două tipuri menționate poate fi considerat cel format din ANC, mai aproape de prima grupă, ARACIS și ANPCDEFP, la limita celei de a doua, având în vedere faptul că deși acestea preiau informații direct de la sursă, datele colectate nu au un caracter statistic, fapt probat și prin răspunsurile oferite la întrebările asociate acestui capitol.

Un alt element fundamental pentru analiza comparativă este scopul în care se face colectarea datelor. Instituțiile care desfășoară această activitate preponderent pentru a utiliza datele într-o manieră funcțională (MEN, CNFIS, ANC, ARACIS, ANPCDEFP, UVT și ASE) își direcționează demersurile privind gestionarea datelor pentru a răspunde cât mai bine cerințelor implicate de activitățile pe care le desfășoară. La polul opus se găsesc instituțiile ale căror activități de gestionare și utilizare a datelor sunt determinate preponderent de relevanța acestora pentru analizele statistice (INS, ISE și INCPSMS).

O ultimă diferențiere a instituțiilor considerată a fi definitorie pentru această analiză este dată de aplicațiile informatice utilizate pentru gestiunea datelor. Reprezentanții instituțiilor având aplicații informatice dedicate (INS, ANC, UVT și ASE) prezintă în general proceduri formalizate pentru majoritatea activităților dar nu pot oferi de cele mai multe ori detalii suplimentare privind aceste procese, fapt care sugerează că aplicațiile funcționează ca niște "cutii negre", rezultatele furnizate fiind dificil de verificat în paralel prin metode clasice. Atât avantajele cât și dezavantajele sunt inversate în cazul instituțiilor care folosesc facilitățile oferite de pachetul MS Office pentru gestionarea datelor (MEN, CNFIS, ARACIS, ANPCDEFP și ISE) sau alte soft-uri utilizate în analizele statistice (INCPSMS). Intervenția directă a experților este în acest caz decisivă, dar conform rapoartelor, deseori nu este complet determinată de existența unor proceduri.

#### 3.2. Centralizarea și utilizarea datelor

La o primă evaluare a proceselor de centralizare a datelor se remarcă volumul redus de informații existente. Acest fenomen poate părea surprinzător luând în calcul importanța acestei activități în cadrul procesului general de colectare, gestionare și utilizare a datelor, dar printr-o analiză mai extinsă pot fi identificate elementele care au determinat acest tip de răspuns pentru fiecare instituție sau categorie de instituții în parte și soluțiile de eliminare a unora dintre principalele disfuncționalități ale sistemului de gestionare a datelor.



UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Administrației și Internelor



Inovație în administrație  
Programul Operațional  
"Dezvoltarea Capacității  
Administrative"

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Astfel, pornind de la volumul redus de informații furnizate se poate obține una dintre cele mai importante concluzii a studiului.

Au fost trecute deja în revistă în subcapitolul anterior aspectele generale care au influențat decisiv tipul de răspuns oferit de reprezentanții instituționali la această întrebare. Astfel, au fost detaliate unele aspecte specifice relevante pentru această secțiune, aspecte care au fost în bună măsură definitorii și pentru secțiunile următoare. S-au analizat cu prioritate cele trei componente ale triunghiului fundamental pentru sistemul informațional al SIS românesc: INS, MEN (la care se asimilează atât DGIS cât și CNFIS-UEFISCDI, instituții aflate în directă subordonare a Ministerului) și Universitățile (reprezentate de ASE și UVT), de la care au venit așa cum s-a menționat anterior și răspunsurile cele mai consistente privind elementele analizate în acest capitol. S-au trecut apoi în revistă și elementele specifice furnizate în mod direct sau indirect de celelalte instituții centrale pentru o mai bună conturare atât a punctelor comune și a aspectelor divergente pe care le prezintă sistemului privit în ansamblu.

Informațiile oferite în mod direct de către reprezentantul INS sunt limitate la procesul de organizare și arhivare a documentelor, fără a face referire la bazele de date centrale și indicatorii cumulativi asociați. Cu toate acestea, o mențiune indirectă privind organizarea (actuală) a procesului de centralizare a datelor la nivelul instituției este făcută în cadrul formularului odată cu prezentarea modificărilor planificate în care sunt nominalizate bazele de date și structura organizatorică care o gestionează: „*Responsabilitatea alimentării și administrării bazelor centrale de date (ex. TEMPO, BDL, BDI, etc.) revine Direcției Administrare Baze de Date.*” Se presupune astfel că cea mai plauzibilă explicație pentru răspunsurile furnizate constă în faptul că într-o organizație de dimensiunile INS nivelul de specializare al activității este relativ ridicat și repartizarea responsabilităților este bine delimitată. Ca urmare a acestui tip de organizare, procedurile și metodele de lucru vor avea un grad ridicat de generalitate, fiind stabilite în funcție de specificul funcțional al activității desfășurate. Aceste elemente nu vor putea fi bine cunoscute decât la nivelul structurii cărora li se adresează și, chiar în cazul ipotetic în care un reprezentant al instituției ar putea colecta toate informațiile necesare, nu vor putea fi prezentate integral în cadrul unui chestionar cu structură limitată, care nu urmărește activitatea instituției în ansamblu ci doar activitățile relevante pentru învățământul superior. De altfel, necesitatea existenței unei structuri specializate și dedicate studiilor statistice la nivelul MEN este sugerată, în mod repetat, în special în secțiunile privind modificările prefigurate în care se menționează atât o acțiune concretă, cum este *”reproiectarea instrumentarului statistic în colaborare cu experții din Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului”* cât și ideea generală că este necesară o *”colaborare mai stransă și schimb de informații între cele două instituții”*.

Răspunsurile MEN-CNFIS-UEFISCDI sunt semnificativ mai detaliate în ceea ce privește centralizarea datelor pe care le colectează. Se remarcă însă caracterul preponderent funcțional al modului în care sunt centralizate datele și lipsa unor proceduri formalizate de lucru sau a unor aplicații pentru gestionarea și utilizarea acestora. În acest sens, s-a remarcat deja că datele centralizate la nivelul CNFIS-UEFISCDI se referă exclusiv la cele 49 de universități de stat cărora le este adresată metodologia de finanțare. Un alt exemplu relevant este faptul că, în centralizatoarele de la nivelul CNFIS-UEFISCDI sunt agregate valorile raportate distinct de universități pentru *”studenți cu cetățenie română, UE și SEE, respectiv cu altă cetățenie decât română, UE și SEE”*, o abordare justificată de faptul că aceste categorii sunt tratate unitar în cadrul metodologiei de finanțare. În același timp se poate remarca faptul că centralizarea se face în tabele Excel (MS Office), aplicație care oferă multiple facilități pentru aplicarea algoritmilor de finanțare dar opțiuni relativ limitate pentru analizele statistice dinamice. Principalul obstacol în calea realizării acestui tip de analize rămâne însă utilizarea unor structuri de date create exclusiv pe baza unor considerente ce țin de metodologia de finanțare, categorii a căror modificare în conformitate cu schimbările aduse metodologiei nu mai permit comparații la momente diferite de timp, așa cum s-a întâmplat în urma recente renunțări la colectarea datelor pe domeniile de



UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Administrației și Internelor



Inovație în administrație  
Programul Operațional  
"Dezvoltarea Capacității  
Administrative"

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013 finanțare utilizate de CNFIS între 2002-2011 în favoarea utilizării nomenclatorului cu domenii de ierarhizare începând cu anul 2012.

Prefigurând unele comentarii din secțiunile următoare se poate concluziona că la nivelul MEN-CNFIS-UEFICDI activitatea este orientată preponderent către utilizarea datelor și că aceste structuri își asumă și rolul de a genera și gestiona datele necesare pentru îndeplinirea atribuțiilor specifice doar în mod conjunctural. De altfel, reprezentantul CNFIS, evidențiază, în termenii cei mai concreți, necesitatea creării unei structuri dedicate care să preia această sarcină și care să joace rolul de interfață atât pentru universități, direcțiile funcționale și structurile strategice ale MEN (între care și consiliile consultative) cât și pentru INS și celelalte instituții centrale cu atribuții privind analiza statistică a datelor din SIS: "o singură structură la nivelul sistemului, de la care CNFIS să poată obține datele necesare pentru îndeplinirea atribuțiilor prevăzute de lege". În completare se afirmă și că aceasta ar trebui să gestioneze "o bază de date comună, la care să aibă acces toate instituțiile interesate", o idee care se regăsește și în propunerile venite din partea universităților ale căror sisteme de centralizare vor fi prezentate în cele ce urmează.

Referitor la răspunsurile primite de la cele două universități incluse în analiză, considerațiile care rezultă din analiza formularelor, nu ar trebui generalizate și pentru celelalte instituții de învățământ superior având în vedere faptul că atât ASE cât și UVT au fost selectate pentru studiu tocmai pentru că beneficiază de sisteme avansate de gestiune a datelor. Dincolo de aceasta precizare se poate observa însă că unele dintre răspunsurile furnizate oferă informații importante privind evoluția SIS în ansamblu. În primul rând se remarcă faptul că având sisteme informatice integrate (distincte) dedicate unui volum relativ redus de date dintr-un domeniu bine delimitat de analiză, cele două instituții beneficiază de multe dintre facilitățile identificate în cazul INS fără a se confrunța însă și cu problemele de flexibilitate determinate de aria mare de cuprindere a activității. În acest sens un exemplu extrem de relevant pentru această analiză este oferit de raportul UVT care menționează existența unei "*Metode (Instrumente) utilizate pentru centralizarea, arhivarea și agregarea datelor primare sau secundare*" (al cărui text integral este și prezentat în Anexa 4 a raportului instituțional).

În primul rând, se observă că în cazul celor două raportări realizate pentru determinarea alocației instituționale de la buget - preliminară (machete CNFIS – pentru data de referință 1 octombrie) și finale (machete CNFIS – pentru data de referință 1 ianuarie) există proceduri complet formalizate (situație tipică pentru cazurile în care există aplicații informatice dedicate) care menționează utilizarea unei aplicații informatice (de gestiune a studenților - UMS) dublată de analize realizate de responsabili (situație care apare mai curând în cazul instituțiilor centrale care nu beneficiază de aplicații integrate). Dincolo de aceste aspecte pozitive, aceeași metodologie semnalează însă și unele disfuncționalități importanți la nivelul fluxurilor informaționale din SIS.

Diferențele semnificative existente între procedurile asociate celor două raportări menționate anterior sunt determinate de faptul că la momentul solicitării datelor pentru finanțarea preliminară acestea nu sunt și nu pot fi încărcate în aplicația de gestiune a studenților, reprezentantul UVT semnalând explicit acest lucru, "*raportare studenți la 01 oct. este un termen nerealist care nu ține seamă de sesiunile de admitere din toamnă, restanțe, promovări, reclassificări*" și propunând ca "*Termen realist de raportare: 01 noiembrie. elaborare state de funcții, din aceleași motive ca mai sus, și realizarea formațiilor de lucru, termen realist: 01 noiembrie.*". Aceste argumente sugerează că fenomenul nu este specific UVT și că este o consecință a neadaptării calendarului de colectare a datelor cu momentul de la care acestea devin disponibile în universități, conducând pe de o parte la un efort important la nivelul sistemului (inclusiv pentru universitățile care dețin sisteme informatice integrate) și, pe de altă parte, la reducerea gradului de credibilitate al datelor. În concluzie, se consideră că propunerea UVT privind „realizarea unor calendare de raportare corelate cu





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Administrației și Internelor



Inovație în administrație  
Programul Operațional  
"Dezvoltarea Capacității  
Administrative"

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013  
*procesele din SIS* are caracter general și poate reprezenta una dintre modificările cu importanță decisivă pentru armonizarea fluxurilor informaționale din SIS.

Un alt element remarcabil este faptul că metodologia UVT nu conține și o procedură de raportare a datelor către INS. O posibilă explicație ar fi dată tot de existența unei neadaptări care, în acest caz, privește conținutul rapoartelor și nu momentul raportării. Prefigurând din nou unele comentarii din secțiunile următoare (în special pe cele privind rapoartele periodice) se poate observa faptul că și în cazul universităților analizate gestiunea datelor urmărește preponderent scopuri funcționale răspunzând în primul rând la necesitățile de natură administrativă de la nivelul instituției și la solicitările formulate de instituțiile centrale. Ca urmare, multe dintre categoriile de date colectate de INS pentru realizarea de analize statistice nu se regăsesc și în zona de preocupări a conducerii universității, fapt semnalat în mod direct de reprezentantul ASE: *"sunt necesare prelucrări ale datelor primare existente în ASE, prelucrări care nu întotdeauna prezintă interes și pentru noi. Sunt alocate resurse importante acestor prelucrări suplimentare ale datelor primare, prelucrări considerate uneori „neinteresante” în instituția de învățământ."*

Corelarea solicitărilor de date pentru analize statistice cu preocupările existente la nivelul universităților este însă un demers mai dificil de realizat decât în cazul armonizării calendarelor. Cu toate acestea, creșterea interesului pentru acest tip de analize la nivelul instituțiilor de învățământ superior datorită reglementărilor nou introduse în legea educației naționale care condiționează accesul la finanțările din bugetul public de elaborarea și prezentarea de către rector a unui raport anual privind starea universității unui raport anual (LEN 1/2011 art. 130 al. 2 și 3), poate fi considerată o importantă oportunitate în acest sens. Fructificarea acestei oportunități este însă condiționată de capacitatea de a identifica structura și formatul datelor utilizate în general de universități pentru realizarea raportului și de a adapta machetele utilizate pentru colectarea datelor ale INS în conformitate cu acestea. Această acțiune implică existența unei structuri care să asigure, pe de o parte, o colaborare directă și permanentă cu toate universitățile și, pe de altă parte, să dețină nivelul de expertiză necesar pentru a înțelege procedurile, instrumentele și modelele utilizate de experții INS pentru realizarea analizelor. Prin urmare crearea unei astfel de structuri este o necesitate identificată și la nivelul celui de al treilea pilon central al sistemului informatic al SIS, reprezentantul ASE oferind și unele precizări suplimentare, cu caracter operațional: *"De preferat ca aceste date să fie raportate (automat) de universități către o singură instituție beneficiară urmând ca orice alta organizație să preia date de la aceasta și să-și prelucreze datele conform cerințelor proprii."*

Celelate instituții centrale, care nu fac parte din „triunghiul principal al fluxurilor informaționale din SIS”, abordează problema centralizării datelor într-o manieră semnificativ diferită, marcată de specificul activității pe care o desfășoară. Totuși, și acestea pot fi clasificate în două categorii distincte. O primă categorie este cea a instituțiilor (ANC, ANPCDEFP și ARACIS) a căror activitate are la bază colectarea unor informații preponderent nominale, direct de la sursă. Diferențele majore existente între perspectiva avută de aceste instituții asupra procesului de colectare, gestionare și utilizare a datelor și cea analizată anterior pentru INS și MEN este evidențiată cu claritate începând cu terminologia utilizată. „Machetele de colectare” sunt înlocuite după caz de: „formularul de aplicație pentru o nouă calificare” (ANC), „formularul de candidatură” (ANPCDEFP) sau de „fișa vizitei”(ARACIS). Percepția că la nivelul acestor instituții schimbul de informații este privit decuplat de ansamblul fluxurilor existente în sistemul de învățământ superior este puternic întărită de rata mică de răspuns la întrebările chestionarului instituțional. În cadrul rapoartelor menționate de ANPCDEFP se constată existența unui întreg set de informații privind activitatea desfășurată care pot fi considerate relevante pentru întreg sistemul de învățământ superior și integrate pentru completarea celor generale furnizate INS și MEN. Și la nivelul ARACIS se remarcă o creștere a interesului pentru completarea informațiilor specifice cu elemente de natură generală privind universitățile și chiar sistemul în ansamblu. Unul dintre cele mai importante proiecte derulate în ultimii ani de instituție urmărește tocmai această abordare sistemică prin



UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Administrației și Internelor



Inovație în administrație  
Programul Operațional  
"Dezvoltarea Capacității  
Administrative"

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013 combinarea unor elemente de natură calitativă cu un set complex de indicatori cantitativi: " s-a realizat o bază de date (cu mai mult de 500 de indicatori) cu informații despre 47 de universități din România" și "s-au realizat Barometre privind situația învățământului superior din România în 2009, 2010, 2011 (în cadrul proiectului POSDRU/2/1.2/S/1 Asigurarea calității în învățământul superior din România în context european. Dezvoltarea managementului calității academice la nivel de sistem și instituțional)".Ca urmare, se poate prezice că și la nivelul ARACIS necesitățile și capacitatea de utilizare a informațiilor sistematice privind instituțiile de învățământ superior vor marca o creștere accentuată în perioada următoare, fenomen sugerat în mod indirect de reprezentantul instituției: "Se dorește implementarea unui sistem on-line de depunere a dosarelor de autoevaluare și pentru procesul de evaluare care să permită sistematizarea- Proiect SeCIS" . Ca element de noutate în rândul acestei categorii de instituții, se remarcă la ANC existența unei platforme informatice dedicate, ANC devenind astfel un bun exemplu pentru impactul pozitiv avut de existența unei astfel de aplicații dedicate nu doar prin utilitatea sa efectivă în desfășurarea activităților operaționale ci și prin beneficiile de natură organizatorică generate în mod indirect prin necesitatea structurării complete a proceselor și dezvoltării de proceduri riguroase, pe parcursul proiectării platformei.

În ceea ce privește instituțiile care nu colectează date primare informaționale (INCSMPS și ISE), se observă că acestea nu desfășoară o activitate propriu-zisă de centralizare a informațiilor, beneficiind în general de rezultatele oferite de alte instituții. Astfel, reprezentantul INCSMPS nu raportează nimic cu privire la acest punct, informațiile preluate de la INS fiind deja centralizate, în timp ce colectările prin anchete proprii nu au un caracter periodic pentru ca a li se putea descrie aspectele cadru privind centralizarea lor. Un fenomen similar este evidențiat și la nivelul ISE, unde eforturile par a fi orientate către selecția și consolidarea informațiilor disponibile (la nivelul INS și EUROSTAT) și a analizelor realizate. Cu toate acestea se poate semnala totuși un element relevant privind centralizarea datelor la nivelul ISE: MEN, principalul beneficiar al raportului privind starea învățământului superior realizat anual de Institut, nu este menționat și ca furnizor de date primare sau informații secundare. Este o observație care oferă încă un argument concret privind faptul că la acest moment nu există la nivelul MEN o activitate specifică suficient de extinsă privind utilizarea datelor colectate pentru realizarea de analize statistice și nici o structură care să poată prelua acest tip de activitate ca atribuție principală.

### 3.3. O analiză a interoperabilității datelor centralizate

Înainte de a trece la analiza proceselor de gestionare și utilizare a datelor statistice, prefigurând o parte a concluziilor finale, au fost evaluate posibilitățile de interoperabilitate a datelor centralizate în mod periodic, pornind cu sistemele existente în universități, aceste instituții reprezentând punctul de pornire al tuturor fluxurilor informaționale. Un studiu relativ recent realizat în cadrul proiectului RMU<sup>5</sup> Problema ridicată de varietatea sistemelor informaționale utilizate de către universități pentru interoperarea datelor (nominale) furnizate de acestea este aici explicit exprimată fiind dublată de informații concrete: "în ceea ce privește sistemele electronice de gestiune a datelor despre studenți utilizate în universități situația este destul de diversă. Există două sisteme dominante, GISC la 10 universități și UMS la 17 universități, la care se adaugă Uniweb, prezent în 3 instituții. Urmează apoi alte 10 sisteme diferite achiziționate de universități în timp ce 12 instituții și-au dezvoltat propriul sistem. Această diversitate este un element foarte important în ceea ce privește evaluarea efortului necesar pentru implementarea programului." Din fericire însă, implementarea proiectului RMU nu oferă doar informații privind această problematică stare de fapt ci și o soluție care a fost adoptată cu succes pentru depășirea ei: introducerea unei facilități care să permită un format unic standardizat de raportare a datelor nominale consolidate (fișiere de tip .XML) dublată de implementarea unui modul dedicat introducerii directe a datelor (într-o componentă locală a aplicației, instalată pe câte un server

<sup>5</sup> <http://www.rmu.ro/>



UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Administrației și Internelor



Inovație în administrație  
Programul Operațional  
"Dezvoltarea Capacității  
Administrative"

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013 pentru fiecare instituție în parte). Această observație stă la baza celei de a doua concluzii majore a raportului, având în acest caz o natură operațională, și anume posibilitatea de a prelua exemplul de bună practică folosit de proiectul RMU, realizând consolidarea majorității datelor la nivelul sistemului de învățământ superior printr-o unică raportare anuală a acestora folosind un document de raportare cu format unic (XML), sau în cazul instituțiilor de mici dimensiuni, prin înregistrarea directă a datelor. Această abordare pare adecvată atât instituțiilor centrale, așa cum se va observa în cele ce urmează, cât și universităților, idee susținută în mod direct și de reprezentantul ASE care propunea: *"colectarea datelor din universitati intr-o forma cat mai primara, neprelucrata, dupa modelul modelul folosit catre raportarea la RMU"*.

Soluția colectării datelor într-un format unic, ca fișiere XML, nu rezolvă doar problema omogenizării informațiilor gestionate printr-o mare diversitate de sisteme la nivelul universităților ci oferă totodată și o soluție facilă și pentru interoperarea datelor consolidate de instituțiile centrale. Așa cum s-a constatat, în multe din cazuri (inclusiv MEN-CNFIS), instituțiile folosesc aplicația MS Office Excel pentru centralizarea datelor, iar transformarea fișierelor în format XML se va reduce la o simplă selecție a unei alte opțiuni de salvare a centralizatorului. În ceea ce privește INS, se poate presupune că opțiunea comună de generare a fișierelor de date în format XML este disponibilă pentru aplicația care gestionează bazele de date ale Institutului. Chiar și în lipsa acestei opțiuni, problema interoperabilității datelor se reduce din punct de vedere tehnic la dezvoltarea unei aplicații (cu acces on line ca în cazul RMU), corelate cu arhitectura bazei de date INS și care să permită atât importul cât și generarea (pentru prelucrări off line) de fișiere XML (putând fi astfel încărcată direct din RMU).

#### **3.4. Metode și proceduri de corectare și validare**

În secțiunile anterioare au fost discutate elementele generale care caracterizează sistemele instituționale de gestionare a datelor din învățământul superior concluzionând că pentru armonizarea într-o manieră eficientă a fluxurilor este necesară, din punct de vedere organizatoric, crearea unei noi structuri având ca principală atribuție colectarea datelor și realizarea de analize statistice și prognoze la nivel central, iar din punct de vedere tehnic, construcția unei platforme informatice dedicate având o arhitectură compatibilă cu sistemele INS, și care să permită atât accesul on-line cât și desfășurarea unor activități off-line, având la bază o metodă duală de încărcare a datelor primare prin import de fișiere tip XML și înregistrare directă (introducere manuală). Astfel, dincolo de aspectele de natură tehnică, armonizarea fluxurilor trebuie să pornească și de la două principii generale fundamentale: sincronizarea calendarelor de colectare/raportare la nivelul sistemului și corelarea solicitărilor de date pentru analize statistice cu preocupările existente la nivelul universităților. În cele ce urmează se vor trece în revistă și alte elemente specifice necesare pentru reorganizarea fundamentată a sistemului de gestiune a datelor din învățământul superior, prezentându-se o analiză a diverselor aspecte ale modului în care instituțiile implicate gestionează datele pe care le centralizează în mod periodic.

Pentru început s-a făcut referire la validarea și corectarea datelor, un proces care începe în general anterior centralizării datelor, și continuă apoi să se desfășoare în paralel cu aceasta. Cu toate acestea, s-a preferat integrarea în secțiunea dedicată gestionării datelor și aceste activități cu rol decisiv asupra calității informațiilor furnizate, având în vedere specificul preponderent operațional al lor dar și faptul că aspectele identificate pe parcursul analizei modului de centralizare a informațiilor sunt în general definitorii în egală măsură atât pentru metodele de validare precum cât și pentru celelalte elemente analizate punctual în cele ce urmează. Astfel se observă cum categoriile în care au fost integrate instituțiile pe baza modului în care centralizează informațiile rămân reprezentative și pentru modalitățile de gestionare.

Toate instituțiile care compun triunghiul fundamental pentru sistemul informațional al SIS românesc (INS, MEN-CNFIS-UEFISCDI, și ASE-UVT) prezintă mai multe similarități în abordarea problemei validării datelor.



UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Administrației și Internelor



Inovație în administrație  
Programul Operațional  
"Dezvoltarea Capacității  
Administrative"

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Dintre acestea cel mai remarcabil este interesul comun arătat pentru acest proces la nivelul tuturor instituțiilor, exprimat prin faptul că validările se fac într-o manieră complexă, verificându-se nu doar integritatea datelor ci și credibilitatea acestora pe baza analizelor comparative între seturi de date succesive, și prin existența de regulă a unor proceduri mai mult sau mai puțin formalizate. Dincolo de aceste puncte comune există însă și o serie de elemente specifice. La nivelul universităților, se remarcă faptul că realizarea unei abordări metodologice consistente a procesului de validare a datelor este o problemă actuală, ambele instituții prezentând ca anexe documente proprii care au fost recent elaborate. Cu toate acestea, se poate observa și că procedurile nu au încă un caracter suficient de concret (în special în cazul ASE) și detaliat (în ambele cazuri) pentru a permite operaționalizarea lor. În acest sens, exemple de pasaje care fac referire la procesul de verificare a datelor sunt: "După primirea materialelor, personalul responsabil din cadrul Direcției Management educațional și formare continuă: verifică și corectează, actualizează și completează seriile de date ale indicatorilor statistici urmăriți, care fac obiectul rapoartelor/ publicațiilor/lucrărilor statistice." (procedură ASE) și "Se face verificarea integritatii și veridicitatii datelor, prin comparea cu datele din anul anterior și încadrarea în cifra de școlarizare primită pe unitate." (metodologia UVT). Ca o concluzie, se remarcă faptul că există o necesitate reală de a dezvolta o procedură cadru de validare care să susțină și să direcționeze într-o manieră unitară demersurile făcute în acest sens la nivelul instituțiilor de învățământ superior.

Orice procedură cadru de verificare și validare a datelor din sistemul de învățământ superior ar trebui construită pornind de la exemplul de bună practică identificat în cazul INS, instituție care furnizează informații complexe și mai bine articulate privind acest proces. Procedura este prezentată etapizat (la nivel regional și central), este bine structurată, fapt certificat de existența unor responsabili "de lucru" și de existența unui ciclu de activități succesive, parte realizate de experți, parte derulate în manieră automată de aplicațiile informatice, și combină atât activități realizate în colaborare directă cu furnizorul de date cât și prelucrări suplimentare prin evaluarea corelațiilor existente cu alte surse de date sau prin analize transversale. Complexitatea procesului de verificare și validare are însă și unele efecte adverse, generate în primul rând de disfuncționalitățile existente la nivelul sistemului, dintre care o parte au fost menționate în secțiunile anterioare. Astfel, cel mai problematic aspect al verificării și validării datelor la nivelul INS apare cu siguranță la nivelul colaborării cu instituțiile de învățământ superior din cauza diferențelor existente atât în ceea ce privește procedurile folosite cât și între importanța acordată diverselor categorii de date. Au fost analizate deja aceste aspecte pe parcursul lucrării și de aceea nu vor fi reluate argumentele prezentate, evidențiindu-se doar o singură observație cât se poate de sugestivă. Reprezentantul UVT oferă o mulțime de informații cu privire la verificările și validările datelor transmise către MEN-CNFIS, dar menționează explicit faptul că pentru datele transmise către INS nu se fac verificări la nivelul universității.

Este foarte probabil ca un alt obstacol important pentru desfășurarea procesului de verificare și validare la nivelul INS să fie necorelarea calendarelor de raportare dintre Institut și MEN-CNFIS, fenomen care implică imposibilitatea realizării de validări încrucișate. Dubla solicitare a datelor privind același an universitar în octombrie și în ianuarie implică nu doar dublarea **demersurilor necesare pentru validare** ci și o acțiune suplimentară de comparare a seturilor de date. Aceasta este probabil partea cea mai laborioasă având în vedere faptul că, așa cum se poate observa, universitățile nu sunt pregătite să furnizeze cu acuratețe datele în octombrie, o consecință firească fiind în acest caz creșterea numărului de erori identificate în procesul de verificare. Ca o concluzie, se recomandă în urma analizei, înlocuirea în viitor a acestui tip de verificare-actualizare a datelor prin concentrarea eforturilor pentru extinderea calitativă a procedurii de validare folosind exemplul de bună practică furnizat de INS. Acest lucru va fi cu atât mai ușor de realizat în condițiile în care eventuala raportare anuală unică va fi corelată, așa cum s-a propus deja, cu cea solicitată de INS, variantă care va permite realizarea de analize comparative atât la nivelul celor două instituții centrale cât și al fiecărei universități în parte.



UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Administrației și Internelor



Inovație în administrație  
Programul Operațional  
"Dezvoltarea Capacității  
Administrative"

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

La nivelul instituțiilor care colectează date nominale (ANC, ANPCDEFP și ARACIS) se observă că procesul de validare constă într-o analiză administrativă a dosarului în care se fac verificări privind integritatea și corectitudinea datelor furnizate (analiza dosarelor/ aplicațiilor/ formularelor) de către experți, solicitându-se eventual informații sau justificări suplimentare pentru corectarea erorilor identificate sau completarea dosarului. Dacă în cazul categoriei precedente nu a fost regăsită nicio mențiune privind utilizarea corelațiilor sau a analizelor transversale, pentru celelalte instituții (INCSMPS și ISE), care nu participă la procesul de colectare a datelor primare, se remarcă lipsa oricăror acțiuni propriu-zise de validare. În orice caz, implicațiile avute de utilizarea unor metodologii unitare de validare se extinde în mod indirect și la nivelul acestor instituții, oferindu-le posibilitatea de a utiliza în paralel date statistice din surse multiple. Ca urmare, se consideră că **necesitatea sincronizării calendarelor este o a treia concluzie majoră a capitolului.**

### 3.5. Informații clasificate și asigurarea accesului restricționat

Extinzând analiza modului în care instituțiile își gestionează datele pe care le colectează dincolo de procesele principale de validare-centralizare, se constată ca fenomen general, o diminuare a ponderii procedurilor formalizate, activitățile fiind guvernate probabil în cele mai multe cazuri de cutumele instituționale, fenomen care conduce la diminuarea diferențelor existente între informațiile furnizate de cele trei categorii de instituții. Cel mai bun exemplu în acest sens îl oferă răspunsurile la întrebarea privind clasificarea informațiilor. Niciun reprezentant instituțional nu menționează Legea privind protecția informațiilor clasificate (nr. 182/2002), limitându-se cel mult să menționeze elemente privind Legea pentru protecția persoanelor cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date (nr. 677/2001) sau, doar în cazul INS, Legea statisticii (nr. 226/2009), această limitare fiind cu atât mai sugestivă cu cât în formularul INS este menționată existența unui "Compartiment de pastrarea documentelor clasificate". Ca urmare, se poate considera că efectul legii privind clasificarea informațiilor nu s-a extins încă și la nivelul altor instituții publice (decât cele care desfășurau în mod tradițional activități în acest sens), sau cel puțin acesta este cazul instituțiilor publice care gestionează date privind învățământul superior. Având în vedere intersul public pentru datele statistice privind învățământul superior, se poate concluziona că rezolvarea problemei clasificării informațiilor, rămâne pentru moment deschisă și că nu a putut fi identificat printre instituțiile analizate niciun model de bună practică utilizabil pentru acest scop.

### 3.6. Metode de asigurare a securității datelor și asigurare a accesului diferențiat

În comparație cu problemele identificate cu privire la clasificarea informațiilor, se observă o sensibilă ameliorare a situației referitoare la securitatea și accesul la datele gestionate de instituție sau a rapoartelor realizate de aceasta, dar doar pentru instituțiile care beneficiază de sisteme informatice integrate, element absolut definitoriu pentru categoriile de răspunsuri primite în legătură cu aceste subiecte. Astfel, reprezentantul UVT transmite ca anexă a raportului o procedură extinsă privind securitatea datelor și prezintă o listă cu structurile care au acces la diversele paliere de informații, în timp ce reprezentantul ASE menționează faptul că o procedură similară este în lucru, specificând totodată la nivel nominal categoriile de informații care pot fi accesate. Răspunsuri similare sunt oferite și de reprezentantul ANC, care, deși nu anexează și o metodologie propriu-zisă, prezintă sintetic mecanismele sistemului (Oracle Application Server) prin care se asigură securitatea datelor și accesul diferențiat (nominalizând ulterior și categoriile de persoane).

Răspunsurile oferite de reprezentanții celorlalte instituții care colectează date din surse primare (INS, MEN-CNFIS, ARACIS și ANPCDEFP) sunt mai succinte, vizând preponderent securizarea proceselor de colectare sau diseminare a informațiilor, abordare care a condus la afirmația anterioară că gestionarea internă a datelor este guvernată de cutume administrative neformalizate. În ceea ce privește instituțiile care nu colectează date

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013 primare direct de la sursă (INCSMPS și ISE) acestea menționează că nu au astfel de proceduri. Concluzionând, se poate considera că deși pot fi identificate unele disfuncționalități la nivelul sistemului privind asigurarea securității datelor și a accesului restricționat, dezvoltarea unei aplicații integrate dedicate gestionării datelor din învățământul superior va rezolva în mod implicit și această problemă ca urmare a modului în care este dezvoltată arhitectura unei astfel de aplicații. Totodată se remarcă și că mai multe exemple de bună practică au fost deja identificate în cadrul acestui raport ca fiind disponibile pentru structurarea cadrului procedural și calibrarea elementelor de natură tehnică.

### 3.7. Metode utilizate pentru arhivarea datelor

În plan general, se remarcă existența unui volum redus de informații, cu privire la acest subiect. În cazul celorlalte universități nu sunt menționate existența unor proceduri specifice. Astfel, reprezentantul UVT menționează că se face "Arhivare electronică și arhivare a documentelor rezultate în urma procesului în arhiva instituției", în timp ce pentru ASE existența unei arhivare automate a datelor de către aplicația informatică este obținută în manieră indirectă (identificarea unor date istorice în anexele furnizate). Această abordare sugerează încă o dată că în anumite privințe aplicațiile informatice sunt privite de experții instituției ca niște "cutii negre" ale căror procese nu pot fi urmărite decât prin prisma rezultatelor furnizate.

În ceea ce privește instituțiile centrale se observă că la nivelul CNFIS-UEFISCDI (și probabil în cazul altor instituții care nu au aplicații dedicate) arhivarea se realizează "manual", prin "salvarea pe serverul UEFISCDI a tuturor centralizatoarelor realizate" dar și că la nivelul INS există o procedură riguroasă pentru arhivare, fapt sugerat de afirmația: "Predarea la depozitul de arhivă se face conform unei programări prealabile, stabilită de comun acord între cele două compartimente (de predare și primire)", care certifică bogata experiență a acestei instituții în arhivarea datelor. Ca urmare se poate considera și în acest caz că o dezvoltare a unei aplicații informatice va rezolva la nivel tehnic problema arhivării, dar că aceasta ar trebui dublată de o procedură riguroasă și transparentă (pentru operatorul uman) bazată pe exemplul de bună practică oferit de INS.

### 3.8. Tipuri de rapoarte la nivel național și studii, organizate pe surse și beneficiari

Probabil că cea mai reprezentativă imagine atâta a diversității instituțiilor analizate cât și a elementelor comune pe care le prezintă unele dintre acestea și care au permis structurarea lor în debutul acestui capitol este evidențiată de analiza tipurilor de rapoarte și studii realizate de către acestea la nivel național. În același timp răspunsurile care vizează acest subiect oferă argumente suplimentare pentru o parte importantă a observațiilor și concluziilor formulate deja în secțiunile anterioare. Astfel, se observă în plan general rapoartele realizate pentru beneficiari instituționali externi, deși chestionarul menționa explicit și raportările către "structuri interne" sau "diseminate periodic către publicul larg sau către alte instituții interesate". O excepție de la acest comportament general o oferă chestionarul UVT, unde sunt menționate două tipuri de informări lunare și una zilnică (pe perioada de admitere) realizate către structuri din conducerea universității. În același timp însă, menționarea diseminării către publicul larg a raportului Senatului (odată la patru ani) prin intermediul paginii site-ului universității arată că există totuși o tendință de creștere gradului de interes și la nivelul universității (discutat anterior în legătură cu oportunitatea oferită de noile reglementări legale privind raportul Rectorului).

În cazul ASE reprezentantul universității oferă o lungă listă cu persoane din structurile universității sau chiar publicului larg cărora le sunt dedicate diferite tipuri de rapoarte și menționează existența unui "Buletin statistic intern", relizat anual, care conține toate informațiile transmise de universitate către INS și MEN-

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013 CNFIS. Aceste elemente sugerează că datele raportate încep să intre în aria de interes a conducerii universității.

În ceea ce privește instituțiile centrale, având în vedere caracterul acestora de beneficiari direcție sau indirectă ai efortului depus la nivelul universităților pentru raportarea datelor primare, se constată o bună compatibilitate cu informațiile furnizate la celelalte secțiuni și implicit o confirmare a concluziilor formulate anterior. Astfel, prin lista de rapoarte din formularul CNFIS confirmă caracterul preponderent funcțional al gestionării datelor în timp ce rapoartele ANC, ARACIS și ANPCDEFP vizează în primul rând descrierea rezultatelor specifice obținute prin activitatea desfășurată. La polul opus, se regăsește INS și ISE, instituții care au ca atribuții specifice realizarea de analize statistice periodice, singurul element remarcabil fiind faptul că prin informațiile furnizate la aceste secțiuni este evidențiat faptul că activitatea desfășurată este foarte specializată, fiind subordonată altor structuri: INS specifică realizarea rapoartelor pentru beneficiari interni, Direcția de Diseminare Informații Statistice și Relații cu Publicul și Activitatea de Diseminare a Informațiilor Statistice Românești, în timp ce reprezentantul ISE menționează că diseminarea raportului anual nu se face de către instituție ci de MEN, beneficiarul extern direct al rezultatelor furnizate oferind documentul publicului larg prin intermediul site-ului propriu (fără a menționa instituția care l-a realizat).

### **3.9. Tipuri de rapoarte la nivel internațional, organizate pe surse și beneficiari**

În ceea ce privește rapoartele realizate către beneficiari externi internaționali, cu excepția chestionarului INS, în care este prezentat setul de date statistice transmis către Eurostat, UNESCO și OECD, doar reprezentantul ANPCDEFP menționează realizarea unui raport către o instituție internațională (Comisia Europeană). Ca urmare se poate concluziona că INS este furnizorul central de date statistice, atât la nivel național cât și internațional, celelalte instituții centrale (inclusiv MEN și instituțiile subordonate) având procese de gestionare a informațiilor orientate spre susținerea sau raportarea activităților specifice, fără a depăși cadrul limitativ al acestora.

## **5. Date suplimentare privind SIS obținute în urma unor colectări excepționale sau realizate în cadrul unor proiecte majore**

### **5.1 Ansamblul proiectelor majore relevante și a scopurilor acestora în procesul de colectare a datelor privind SIS**

Colectările de date suplimentare privind SIS au fost realizate prin proiecte majore care au urmărit îmbunătățirea managementului administrativ în învățământul superior și consolidarea rolului universităților în raport cu cerințele societății civile și ale pieței muncii, care au dezvoltat și implementat un sistem de evaluare a competențelor specifice calificărilor obținute în învățământul superior și s-a realizat o corespondență a acestor calificări și cerințele pieței muncii, s-a realizat o corelare a sistemului de învățământ superior cu piața muncii.

Instituțiile care au colectat date și care au completat rapoartele cu informațiile solicitate au fost: ANC, INCSMPS, ISE, UVT, INS, CNFIS. Celelalte instituții nu au transmis informații referitoare la colectarea datelor prin proiecte.

O sinteză a acestor proiecte majore transmise de instituțiile care au răspuns solicitărilor se regăsește în **ANEXA 4** a raportului.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

## 5.2 Tipurile de date colectate prin proiecte

Proiectele în care s-au colectat date au fost derulate în perioade diferite, unele în 2005-2006, altele în 2008-2011.

Astfel, au fost solicitate date privind studenții în mai multe proiecte derulate de instituții diferite, spre exemplu ISE a colectat prin proiectul Eurostudent IV, derulat în perioada 2008-2011, date privind studenții: caracteristici demografice ale studenților, acces la educație, contextul social și familial, condițiile de viață ale studenților, surse de finanțare și suport financiar oferit, evaluarea studiilor, mobilitatea internațională, date privind școlaritatea, date privind pregătirea anterioară, proiect care a facilitat cooperarea ISE cu CNCIS prin UEFISCDI, raportul rezultat în urma acestui proiect fundamentând politicile privind creșterea calității vieții studenților pornind de la date de actualitate.

Pe de altă parte, în perioada noiembrie 2008 – octombrie 2011 s-a derulat proiectul Registrul Matricol Unic – RMU, proiect coordonat de CNFIS-UEFISCDI și care a urmărit dezvoltarea unui sistem integrat unic la nivel național privind participanții din cadrul sistemului de învățământ superior. Datele colectate, în acest caz, au fost date nominale, privind studenții și universitățile din România. Acest sistem de colectare a datelor vine în sprijinul universității pentru a permite îmbunătățirea managementului administrativ în sistemul de învățământ superior din România și oferind instrumentele necesare pentru informarea factorilor decizionali din domeniul public.

Deși proiectele au fost derulate în aceeași perioadă, acestea au avut obiective diferite, datele colectate fiind diferite.

De asemenea, printre rapoartele analizate există și cel al UVT care menționează colectarea datelor în RMU la activități de colectare a datelor în alte situații. Este important faptul că printre rapoartele instituționale se regăsesc și rapoarte ale universităților și se poate analiza implicarea acestora în colectarea de date.

De asemenea, au mai fost colectate și date privind absolvenții și piața muncii, pe de o parte prin proiectul APM derulat de CNFIS-UEFISCDI în perioada 2009-2011 și care a urmărit consolidarea rolului universității în evaluarea modului în care cunoștințele, competențele și abilitățile dobândite sunt suficiente pentru a permite absolvenților de învățământ superior să se angajeze pe piața muncii, să dezvolte o afacere proprie, să continue studiile universitare și să învețe permanent, pe de altă parte prin două proiecte derulate de INCSMPS din care unul a vizat evaluarea și prognozarea cererii de muncă potrivită pentru absolvenți și a fost derulat în perioada septembrie 2011- noiembrie 2012 iar cel de-al doilea a vizat managementul corelării sistemului de învățământ superior cu piața muncii și este în derulare până în noiembrie 2013, fiind început în noiembrie 2010.

În sprijinul studenților și a absolvenților vine și proiectul derulat de ANC care vizează calificările din învățământul superior.

Prin centralizatoarele calificărilor din învățământul superior în portalul RNCIS creat în acest proiect, s-a obținut o mobilitate mai amplă a studenților, o transparență și o vizibilitate a ofertei universitare în fața angajatorilor. Datele colectate nu sunt detaliate în raportul ANC, fiind menționat doar portalul RNCIS.





UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Administrației și Internelor



Inovație în administrație  
Programul Operațional  
"Dezvoltarea Capacității  
Administrative"

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

De asemenea, a fost realizată pentru prima dată o evaluare a cercetării pe domenii științifice prin proiectul DSE prin organizarea primului ENEC (Exercițiul Național de Evaluare a Cercetării)<sup>6</sup> la care au participat universitățile din România. ENEC-ul s-a derulat în perioada aprilie-septembrie 2011 și a urmărit evaluarea performanței în cercetarea științifică din universități pe domenii ale științei iar pe baza rezultatelor s-a creat o bază pentru formularea de propuneri legislative de corelare a finanțării cercetării cu performanțele obținute și de susținere financiară a universităților cu potențial de a deveni Universități de excelență. În cadrul proiectului a fost dezvoltat un Sistem Informatic Suport pentru Evaluarea Cercetării științifice – SISEC. SISEC a furnizat informații detaliate asupra activității de cercetare individuale, a departamentelor, instituțiilor și chiar zonelor de cercetare multidisciplinară acționând ca un sistem suport pentru elaborarea politicilor de cercetare ale MEN, precum și a altor factori decizionali. Colectarea datelor în SISEC este menționată și de UVT în informațiile transmise.

### 5.3 Resurse generate prin proiectele majore

În urma derulării proiectelor au fost create o serie de aplicații informatice (baze de date care pot fi utilizate pentru a se face rapoarte pe anumite categorii de date, date existente în aceste sisteme informatice). Astfel:

- S-a creat Registrul Național al Calificărilor din Învățământul superior – RNCIS în cadrul proiectului derulat de ANC: [www.rncis.ro](http://www.rncis.ro). Pentru centralizarea datelor s-a folosit Oracle Database Enterprise edition, portalul pe care rulează este Oracle portal iar serverul este Oracle application server. Pentru construcția aplicației s-a mai folosit Java Enterprise edition și oracle reports.
- S-au creat de către INCSMPS: [www.prevedu.ro](http://www.prevedu.ro) și <http://joburi-absolventi.edu.ro> pentru proiectele descrie anterior
- ISE: <http://eurostudent.eu> pentru proiectul Eurostudent
- CNFIS: [www.rmu.ro](http://www.rmu.ro) și <http://absolvent-univ.ro> pentru RMU respectiv APM
- UEFISCDI: <http://sisec.ecs-univ.ro/> pentru dezvoltarea SISEC

La UEFISCDI a fost creat un spațiu special pentru servere, s-au achiziționat licențe pentru RMU și SISEC RMU:

- Oracle Database Enterprise edition
- Real Application Clusters
- Partitioning
- Advanced Security
- Diagnostics Pack
- Tuning Pack
- INT APP SVR EE
- ACCESS MGR
- Business Intelligence

Tehnologia utilizată pentru interfața web a SISEC și nivelele de aplicații a fost Java EE Application Server – Weblogic Enterprise Application Server, respectiv baza de date Oracle datorită disponibilității pentru instalarea în sistem cluster/grid.

- Oracle Database Enterprise edition
- Partitioning
- Advanced Security
- Real Application Clusters
- Diagnostics Pack

<sup>6</sup> <http://www.ecs-univ.ro/515/section.aspx/540>

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- Weblogic Suite BPEL Process Manager
- Oracle Business Intelligence Suite Enterprise Edition Plus
- Business Intelligence Publisher

#### 5.4 Alte tipuri de date colectate în mod excepțional

Se observă un număr mic de informații furnizate de reprezentanții instituțiilor, indicând faptul că, în afara proiectelor majore desfășurate de aceste instituții, nu au fost cazuri excepționale de colectare a datelor.

S-au mai colectat date prin granturi independente derulate de instituții, prin realizarea de anchete de teren în vederea elaborării de rapoarte. Astfel, INCSMPS a realizat, în anul 2008, o anchetă de teren în care s-au colectat date privind inserția pe piața muncii a absolvenților de învățământ superior.

De asemenea, în prima jumătate a anului 2009 a fost realizat un chestionar de analiză la nivel instituțional, în cadrul proiectului RMU, prin care s-a urmărit stadiul de dezvoltare a sistemelor de gestiune a datelor privind studenții, solicitându-se toate tipurile de date existente la nivelul instituțiilor de învățământ superior, modulului de înregistrare și gestionare a acestora, precum și infrastructura utilizată.

Ca urmare a modificărilor legislative, a apărut necesitatea evaluării unităților componente ale sistemului de cercetare-dezvoltare în vederea atestării/acreditării capacității de a desfășura activități de cercetare-dezvoltare conform prevederilor Oug57/2002 și HG551/2007, evaluare realizată de către CNCIS-UEFISCDI. Astfel, UEFISCDI a elaborat raportul de autoevaluare pentru colectarea informațiilor necesare iar CNCIS a verificat și validat informațiile raportate și a făcut propuneri de atestare/acreditare a instituțiilor de învățământ superior.

În perioada aprilie 2011 – august 2011 s-a desfășurat colectarea datelor și informațiilor pentru evaluarea universităților și a programelor de studii cu scopul clasificării universităților și ierarhizării programelor de studii. S-au solicitat date privind universitatea: capacitatea instituțională de a susține învățarea și predarea, de a susține cercetarea, date privind rezultatele obținute în activitatea de cercetare științifică/creație artistică, date privind relațiile universităților cu mediul extern. UEFISCDI a colectat datele de la universități fără a le prelucra iar baza cu datele colectate a fost transmisă către MECS.

O inițiativă a UEFISCDI o constituie dezvoltarea Portalului doctoranzilor din România începând cu anul 2011, portal care conține atât informații disponibile public cât și informații necesare realizării unor studii și rapoarte pentru a fundamenta decizia de politică educațională. În acest portal au fost colectate date despre doctoranzi: date personale, tema doctorală, stagii, rezultate și date privind coordonatorii de doctorat: date personale, doctoranzii pe care îi coordonează. Portalul este permanent dezvoltat și actualizat.

În **Anexa 5** atașată prezentului raport, se regăsește o situație centralizată a tipurilor de date colectate în mod excepțional.

#### 5.5 Rapoarte și studii cantitative relevante privind SIS realizate în mod excepțional

Au fost realizate rapoarte către Ministerul Educației Naționale:

1. Rapoarte privind metodologia de colectare și analiza corelativă a datelor privind cererea și oferta de muncă pentru absolvenții de învățământ superior
2. Rapoarte privind condițiile economice, sociale și mobilitatea internațională a studenților din România
3. Raport privind repere pentru o reformă de profunzime în învățământul superior

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

Au mai fost realizate rapoarte către publicul larg: raport privind procesul Bologna, raport privind rolul centrelor de consiliere și orientare în cariera în dimensiunea socială a procesului Bologna.

## 6. Concluzii și recomandări finale

Pe parcursul analizei detaliate a modului în care sunt organizate și utilizate datele privind sistemul de învățământ superior realizate în acest capitol, au fost discutate pe larg problemele și oportunitățile menționate în mod direct de reprezentanții instituțiilor participante la studiu sau identificate în urma analizei răspunsurilor furnizate de către aceștia. În cele ce urmează se prezintă o imagine sintetică atât a problemelor semnalate și a consecințelor lor cât și a oportunităților identificate, păstrând pentru secțiunea finală concluziile generale și propunerile de rezolvare, sau după caz, de fructificare a acestora.

### Principalele disfuncționalități identificate la nivelul sistemului informațional al sistemului de învățământ superior

#### Problema fundamentală

Dezvoltarea și aplicarea în paralel, fără o corelare adecvată la nivelul metodelor și instrumentelor, a principalelor fluxuri de colectare a datelor primare de la universități de către INS și MEN-CNFIS

- Calendare de colectare nesincronizate (INS – noiembrie și MEN – octombrie și ianuarie);
- Instrumente și metode de raportare diferite (INS – formulare tipizate, MEN – tabele Excel);
- Diferențe majore privind categoriile de date, nomenclatoarele și terminologia utilizate;
- Proceduri de validare distincte.

#### Consecințe:

- Date similare raportate către MEN și INS, la momente diferite în timp, pe machete diferite, să prezinte diferențe majore.
- Dublarea efortului implicat de raportare la nivelul universității;
- Imposibilitatea utilizării simultane a datelor gestionate de INS și MEN pentru realizarea de analize statistice de către alte instituții;
- Imposibilitatea realizării unor validări încrucișate (la nivelul INS și MEN).

#### Alte probleme identificate:

- **INS** – dimensiunea și structura organizațională îngreunează adaptarea la cerințele specifice implicate de dinamica și varietatea sistemului de învățământ superior;
- **MEN-CNFIS** – orientarea în scop funcțional a procesului de gestionare a datelor implică modificări periodice pe principii diferite de cele caracteristice analizelor statistice;
- **Universități** – tradițional analizele statistice urmăresc problemele operaționale curente și sunt mai puțin orientate pentru fundamentarea strategiilor instituționale.

#### Consecințe

- Dificultăți în identificarea unor obiective comune în colaborarea dintre INS și Universități în procesul de colectare a datelor;
- Reducerea semnificativă a opțiunilor de realizare a analizelor statistice atât din perspectivă transversală, la nivelul tuturor instituțiilor de învățământ, cât și longitudinală, pentru seturi de date istorice;
- Insuficienta profesionalizare și experiență în realizarea analizelor interne și a raportării și validării ulterioare a datelor transmise către beneficiarii externi cu influență negativă directă atât asupra

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013  
volumului de informații disponibile la nivelul conducerii universităților cât și a nivelului de acuratețe a datelor la nivelul sistemului.

#### **Oportunități identificate la nivelul instituțiilor participante**

- INS – este planificată reprojectarea instrumentarului statistic utilizat în procesul de colectare a datelor din învățământul superior;
- MEN – a fost înființat un nou consiliu consultativ la nivel național (CNSPIS) ale cărui atribuții principale privesc statisticile și prognozele pentru învățământul superior;
- CNFIS – este planificată modificarea calendarului și metodologiei de colectare a datelor urmărindu-se introducerea raportării anuale unice a datelor;
- Universități – extinderea analizelor statistice la nivel instituțional în vederea realizării unui raportului anual al Rectorului conform cu noile reglementări legislative;
- Existența unor exemple de bună practică privind diversele etape ale procesului general de colectare, gestionare și utilizare a datelor statistice (validarea și arhivarea datelor, asigurarea securității acestora și a accesului restricționat) identificate în primul rând la nivelul INS, dar și la alte instituții participante la studiu (UVT, ASE, ANC).

#### **Oportunități datorate implementării diverselor proiectele structurale**

- În plan general – dezvoltarea capacităților instituționale, atât din perspectiva metodelor, modelelor și procedurilor elaborate, a experienței acumulate la nivelul personalului prin training-uri specializate și activitatea desfășurată, cât și a resurselor generate în urma implementării proiectelor (hardware și software);
- RMU – studiile realizate la nivelul sistemului și metoda aplicată pentru consolidarea datelor de la universități având o mare varietate de sisteme informatice de gestiune a studenților, iar în viitor furnizarea de date cu grad ridicat de complexitate și acuratețe (privind studenții);
- APM – proceduri și aplicații informatice ce pot fi utilizate pentru colectarea de informații de la absolvenți (la nivel de populație).

#### **Concluzii finale și propuneri de îmbunătățire din partea instituțiilor chestionate**

Pornind de la problemele și oportunitățile prezentate succint anterior, folosind recomandările exprimate direct de reprezentanții instituționali și rezultatele analizei acestora se pot reduce concluziile și propunerile formulate pe parcursul capitolului/studiului la următoarele elemente fundamentale:

#### **Crearea unei structuri profesionale aflată în coordonarea MEN dedicate gestionării datelor statistice în învățământul superior**

- Propunerea este formulată în diverse forme de marea majoritate a reprezentanților instituționali;
- Atribuțiile principale sunt: colectarea și consolidarea datelor privind învățământul superior de la universități (preluând această sarcină de la CNFIS și alte organisme centrale), realizarea de analize statistice și prognoze la nivelul sistemului și furnizarea de date și informații către MEN, Consiliile consultative și alte instituții centrale interesate, de la nivel național sau internațional;
- Activitatea desfășurată se face în colaborare directă și permanentă cu CNSPIS, INS și MEN, dar și cu instituția care va gestiona RMU (în cazul în care nu îi revine această sarcină).

#### **Dezvoltarea unei aplicații informatice integrate dedicate gestionării datelor din învățământul superior**

- Propunerea este formulată în diverse forme majoritatea reprezentanților instituționali;

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

- Arhitectura este compatibilă cu bazele de date INS pentru învățământ superior, permite transferul de date similar aplicației RMU (import- export XML și facilități de lucru on-line și off-line) și are la bază proceduri detaliate (în mod formalizat) pentru validarea, asigurarea securității și arhivarea datelor.

#### **Corelarea calendarelor și a metodologiilor utilizate pentru cele două fluxuri principale de date sau transformarea acestora într-un flux unic**

- Propunerea este formulată în diverse forme de reprezentanții CNFIS și ai universităților;
- Alegerea datei de 15 noiembrie ca dată de referință pentru raportarea datelor din sistemul de învățământ superior (pentru anul universitar în curs);
- Uniformizarea consensuală a definițiilor și nomenclatoarelor, a structurii datelor, luând în calcul practica internațională și elementele specifice identificate de facto la nivelul universităților românești.

#### **Crearea unui grup de responsabili în gestionarea datelor și realizarea de analize statistice și prognoze la nivelul universităților**

- Propunerea apare în urma analizei răspunsurilor la chestionar, pornind de la identificarea ca factor critic pentru asigurarea completitudinii și acurateții datelor furnizate a nivelului de interes și de expertiza a practicienilor din universități;
- Grupul ar trebui să includă câte un responsabil cu raportarea datelor din fiecare instituție de stat sau particulară;
- Toți membri grupului ar trebui să aibă o specializare academică adecvată sau au beneficiat de o pregătire specifică activității desfășurate;
- La grup ar trebui să se poată afilia și alți specialiști din universități sau din instituțiile centrale;
- Activitatea grupului ar trebui să se desfășoare în colaborare directă și permanentă cu cea a structurii centrale.

#### **Concluzii și recomandări legate de proiectele derulate de către instituții care au implicat colectarea de date**

Analizând obiectivele și modul de desfășurare a proiectelor cu impact asupra colectării de date precum și resursele angrenate în aceste procese, se poate concluziona că:

- Trebuie să existe o situație centralizată a proiectelor derulate ce vizează SIS pentru a nu se face propuneri de proiecte care să solicite același tip de date și pentru a se porni de la ce există deja; în acest sens se recomandă ca o structură să centralizeze toate informațiile despre SIS;
- Este important să existe un feedback privind proiectele încheiate precum și o continuitate în desfășurarea lor. Deși o parte dintre acestea au reușit să colecteze date importante privind SIS sau să genereze resurse utile, se remarcă o lipsă a strategiilor de dezvoltare și/sau continuare a acestora;
- Majoritatea proiectelor au dezvoltat un sistem informatic care să gestioneze datele. Pe de altă parte, nu se remarcă o strategie de dezvoltare a acestor sisteme multe dintre ele ajungând să fie abandonate după încheierea proiectului. Se recomandă realizarea unei strategii de exploatare a acestor resurse deja existente și integrarea lor în alte politici privind colectarea de date. Mai mult, se recomandă ca la elaborarea unui nou proiect să se planifice inclusiv dezvoltarea sistemelor informatice după încheierea proiectelor respective;



UNIUNEA EUROPEANĂ  
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI  
Ministerul Administrației și Internelor



Inovație în administrație  
Programul Operațional  
"Dezvoltarea Capacității  
Administrative"

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional "Dezvoltarea Capacității Administrative", în perioada 2007-2013

## 7. LISTA ANEXELOR

**ANEXA 1** - Formular instituțional asupra fluxurilor informaționale ce privesc sistemul de învățământ superior (SIS) din România

**ANEXA 2** - Lista a reglementărilor legislative incluse în formularele completate

**ANEXA 3** - Tipurile de date colectate, organizate pe surse primare și beneficiari

**ANEXA 4** – Ansamblul proiectelor majore relevante

**ANEXA 5** - Alte date colectate in mod exceptional