Autoritatea Națională
pentru Cercetare Ştiințifică

MINISTERUL
EDUCAȚIEI
CERCETĂRII
TINERETULUI
ŞI SPORTULUI

EVOLUȚIA SISTEMULUI CDI DIN ROMÂNIA ÎN PERSPECTIVA STRATEGIEI EUROPA 2020

Rolanda PREDESCU
Autoritatea Nationlă pentru Cercetare Științifică
Direcția Generală Programe

CUPRINS

- UE 2020 -“3%” vs. referința națională
- Decalaj față de ținta propusă
- Traiectoria spre ținta 2020 propusă
- Politici CDI pentru deceniul următor
- Dezvoltarea sistemului instituțional CDI în deceniul următor

UE 2020 -“3%” vs. referința națională

- **3% din PIB chelt. totale CD - țintă foarte ambițioasă** în contextul economic și financiar existent
- **bugetul național –** sub presiuni multiple :
  - Suportarea impactului crizei **///** cerințe de convergență (RO in EZ in 2015)
  - Investiții pentru redresare economică **/// returnarea împrumutului EU/ FMI**
  - realizarea obiectivelor puternic interconectate EU 2020
- ***RO/ C&D : ținta 2020 realistă - 2% din PIB chelt. totale CD***
  - acoperirea decalajului față de actuala medie UE27 2008/2009: 2008/ 1,92%; 2009/ 2,06%

CDI/ Romania: decalaj față de ținta propusă

- *Referință* (**2008-2009**): *Eurostat,*

  European Innovation Scoreboard/ SII- Summary Innovation Index

	RO	EU 27 (2009)	Decalaj
EIS/ SII (2009)	0,294	0,478	**~ 3/5**
Capacitate/ Cercetători	3,52‰	9,2‰	**~ 1/3**
Capacitate / personal CD	4,79‰	15,5‰	**~ 1/3**
Capacitate/ personal studii sup. in domenii ST	~ 22,9%	39,25%	**~ 1/2**
Suport financiar/ GERD (% din PIB)	0,5	~ 2 (1,92)	**~ 1/4**
Suport financiar / GBOARD (% din PIB	0,3	0,7 (1-target)	**< 1/2 (1/3)**
Suport financiar / BERD (% din PIB**)**	**0,15**	**~ 1,2 (1-target)**	**~ 1/8 (~ 1/7)**
Efecte economic e/ exporturi HiTech	3,80%	15,96%	**~ 1/4**
Ef. economic e/ angajați **Hi-Mid-Tech**	5,66%	6,69%	**~ 4/5**
Ef. economic e/ angajați servicii kn.int.	14,40%	32,94%	**~ 1/2**

CDI/ Romania: traiectorie spre ținta 2020 propusă (1)

- ***Fonduri publice CD:*** ***1% din PIB in 2020***
- **Creștere necesară** **față de prezent:** **de (cel puțin) 3 ori**
- ritm de creştere necesar: 0,05% - 0,10% din PIB pe an
- Surse majore de creştere:
  - *creşterea fondurilor structurale* pentru CD (la cca 10%)
  - *creşterea corespunzătoare a fondurilor naționale* complementare (raport 1/4)
  - *stimulente fiscale&financiare* pt. CD în sectorul privat

- ***Fonduri private pt. CD:*** ***0,8% - 1% din PIB în 2020***
- **Creștere necesară** **față de prezent:** **de cca 6-7 ori**
- ritm de creştere necesar: 0,10% - 0,15% din PIB pe an
- Sursa creşterii: *politici integrate de inovare*

CDI/ Romania: traiectorie spre ținta 2020 propusă (2)

- *Capacitate sistem*
  - cercetători
  - personal CD
  - personal studii sup. in domenii ST
- **Creștere necesară față de prezent: de (cel puțin) 3 ori**
- ritm de creştere necesar: cu cca 5-6000 cercetători/ an

- *Efecte economice (eficiență)*
  - exporturi HiTech
- **Creștere necesară față de prezent: de (cel puțin) 4 ori**
- ritm de creştere necesar: cu cca 1,2% / an

CDI/ Romania: Politici CDI pentru deceniul următor (1)

i) *dezvoltarea* ***capacității şi*** *creşterea* ***performanțelor*** *sistemului CDI*

- ***Resurse umane*** ***pentru cercetare****:*
  - *programe corelate de educație şi cercetare (şcoli doctorale/post-doctorale de excelență, inclusiv în cooperare cu universități din străinătate)*
  - *POS-DRU: 12000 burse doctorale; 2000 post-doc; 96000 ore/om*
  - *integrarea cercetătorilor din diaspora*
- ***Infrastructuri CD****: promovarea proiectelor mari de investiții CD (ex: proiectul ELI, Centrul Delta Dunării)*
- ***Promovarea dimensiunii Europene*** *în toate aspectele activităților CD (politici, programe/proiecte pan-europene)*

CDI/ Romania: Politici CDI pentru deceniul următor (2)

ii) *Stimularea* ***activităților CDI în sectorul privat***

- *dezvoltarea unei* ***Strategii Naționale de Inovare****, pentru promovarea* ***politicilor integrate de inovare:***
  - *corelare* ***politici CD*** *+ politica industrială, financiară,* ***fiscală (facilități în curs de aprobare)****, de proprietate intelectuală, de concurență*
  - *promovarea* ***achizițiilor publice high-tech în sectoare de interes strategic*** *(energie, transporturi, apărare, sănătate, infrastructuri CD de mari dimensiuni)*

CDI/ Romania: Politici CDI pentru deceniul următor (3)

- ***Planul de sporire a eficienței şi eficacității cheltuielilor publice destinate CD 2010-2011*** (condiționalitate pt. MoU) :
  - măsuri specifice politicilor menționate, dar şi prevederi pentru adaptarea la **condițiile de resurse financiare limitate**, în condițiile crizei economice:
    - Promovarea **proiectelor inovative, cu valoare economică;**
    - **Revizuirea finanțării acordate proiectelor** conform indicatorilor de eficiență aplicați la nivel UE)
  - **în perspectivă: creşterea sumelor alocate pentru CDI,** atât ca valori absolute, cât şi ca procent din PIB, în acord cu **obiectivele Strategiei Europa 2020**
  - baza pentru **secțiunea CDI din viitorul PNR**

CDI/ Romania: Politici CDI pentru deceniul următor (4)

- CE/ "diagnostic tool" pentru îmbunătățirea performanțelor sistmelor naționale CDI (24 iunie a.c.)
- *Inovarea promovată pe scară largă* ("Innovation Union")
  - inovare tehnologică, dar și în servicii, instituții, comerț
  - sectorul public: promotor al inovării (servicii și achiziții publice)
- *Excelența în cercetare și educație*
  - atractivitatea carierei științifice
  - asigurarea necesarului de specialiști, în domeniile tehnice
- *Promovarea investiției private în CD&I*
  - parteneriatul instituții de învățământ, instituții CD și firme
  - cadru favorabil (sprijin pt. firme inovative, piață pt. produse inovative, proprietate intelectuală)

CDI/ Romania: Dezvoltarea sistemului instituțional în deceniul următor (1)

- *Instituții cu profil CD*:
  - creșterea **numărului/ dimensiunii**, în corelare cu:
    - **creșterea de personal**
    - **domeniile dominante în economie**
  - dezvoltarea capacității de a oferi **servicii ştiințifice şi tehnologice de înaltă complexitate** (valorificare laboratoare, infrastructuri CD de înaltă performanță, surse de documentare şi informare)

- cresterea **capacității manageriale** (analiza pieței şi a mediului economic, planificare strategică, gestiune resurse umane/ financiare)
- cresterea **capacității de evaluare internă** (structuri&proceduri interne aplicate sistematic)
- creşterea **capacității de relaționare cu mediul economic** (compartimente specializate, orientare spre client, managementul portofoliului de clienți, marketing)
- creşterea **capacității de relaționare la nivel internațional**

CDI/ Romania: Dezvoltarea sistemului instituțional în deceniul următor (2)

- *Instituții cu rol de coordonare*
  - Creșterea **vizibilității și importanței la nivel politic**
    - dezvoltarea **organismelor consultative ST la cel mai înalt nivel politic**
    - dezvoltarea unui mecanism stabil de **corelare a instituțiilor** care promovează politici CDI **(autorități guvernamentale, AR, academii ramură)**
  - Creșterea **capacității de a formula *politici proactive***
    - Creșterea **capacității de a evalua, identifica și susține priorități în *context național și internațional*** (inclusiv în condiții economice dificile):
      - Înființarea centrelor specializate pentru diagnosticarea stării și previzionarea evoluției domeniilor ST (“observatoare” ST)
    - Creșterea **capacității de relaționare cu mediul științific și *economic*:**
      - Revizuirea structurii și componenței organismelor consultative pt. îmbunătățirea reprezentativității la nivel de **sectoare/ domenii**
  - Dezvoltarea **capacității de *implicare pe plan internațional* (administrație + comunitate științifică):**
    - **reprezentare** la nivel de țări/ organisme/ instituții/ programe
    - capacitate de **consultare, analiză, evaluare internă**

CDI/ Romania: Dezvoltarea sistemului instituțional în deceniul următor (3)

- *Instituții cu rol de sprijin*
  - Dezvoltarea sistemului integrat de **monitorizare și evaluare unitară a sistemului CDI:**
    - instituții și personal CDI/ programe CDI/ infrastructuri CDI
  - Dezvoltarea **sistemelor suport**:
    - sistem unitar de **informare-documentare ST**
    - dezvoltarea infrastructurilor specializate pentru **transfer tehnologic și inovare (informare și consiliere tehnologică pentru agenții economici)**
- *Structuri la nivel sectorial*
  - ***Rețele integrate de competență tehnologică/ clustere*** *: agenți economici, instituții de învățământ, instituții cu profil CD, instituții de evaluare a conformității*