MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI ŞI SPORTULUI

Autoritatea Națională pentru Cercetare Ştiințifică (ANCS)

Evolutia sistemului CDI in Romania – analiza comparativa la nivel international: Finlanda si Coreea

SEMINAR << DEZVOLTAREA INSTITUTIONALA A SISTEMULUI CDI SI PERFORMANTA ECONOMICA >>

BUCURESTI, 7 IULIE 2010

CUPRINS

I. IPOTEZE

II. REZULTATE COMPARATIVE

III. CONCLUZII

IV. ANEXA: CARACTERIZAREA “SISTEMELOR” CDI

IPOTEZE

1. Abordare limitata (variabile putine): concentrare pe impact

   Comparatie doar cu Finlanda si Coreea

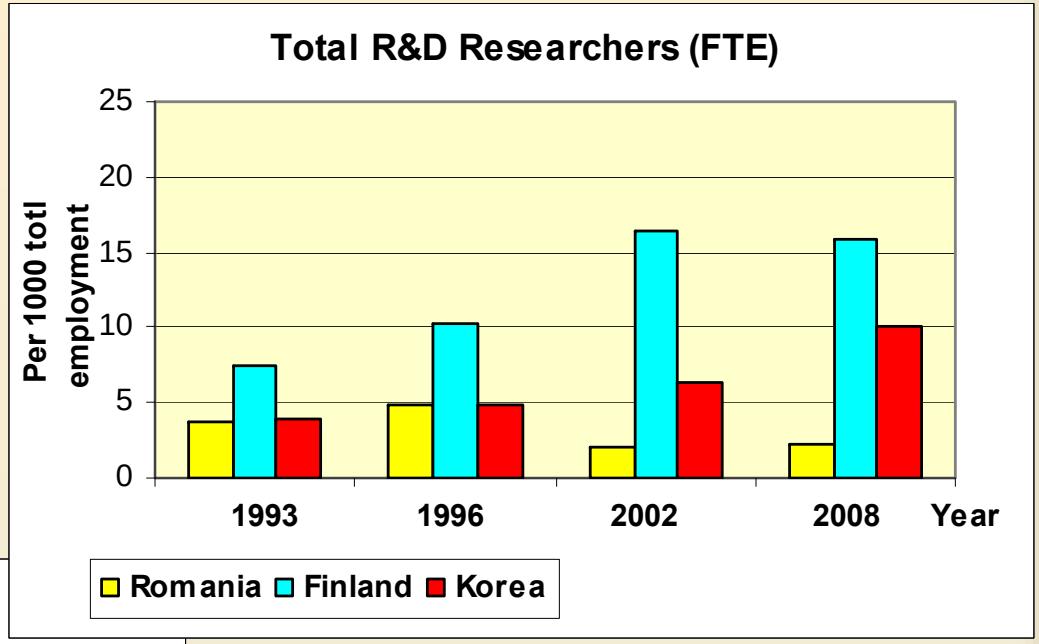
   Abordare critica (accent pe neajunsuri)

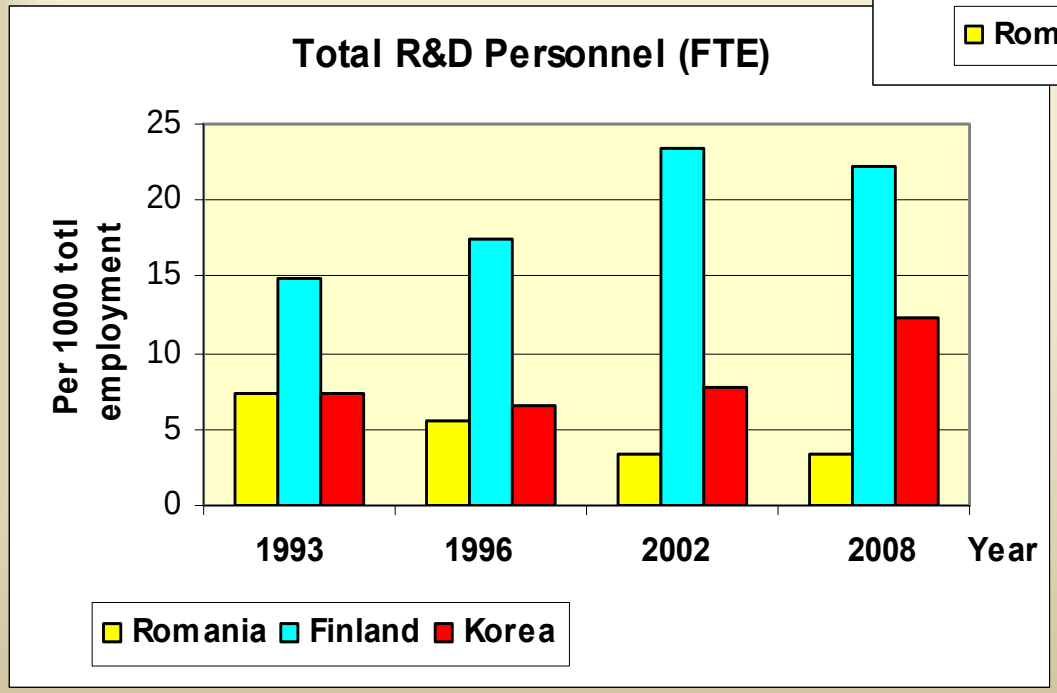
   Perioada: 1990 - 2010

Capacitatea sistemului: resurse umane pentru cercetare

Ponderea cercetatorilor la mia de persoane ocupate

3.52‰ in Romania << 9.2‰ UE 27

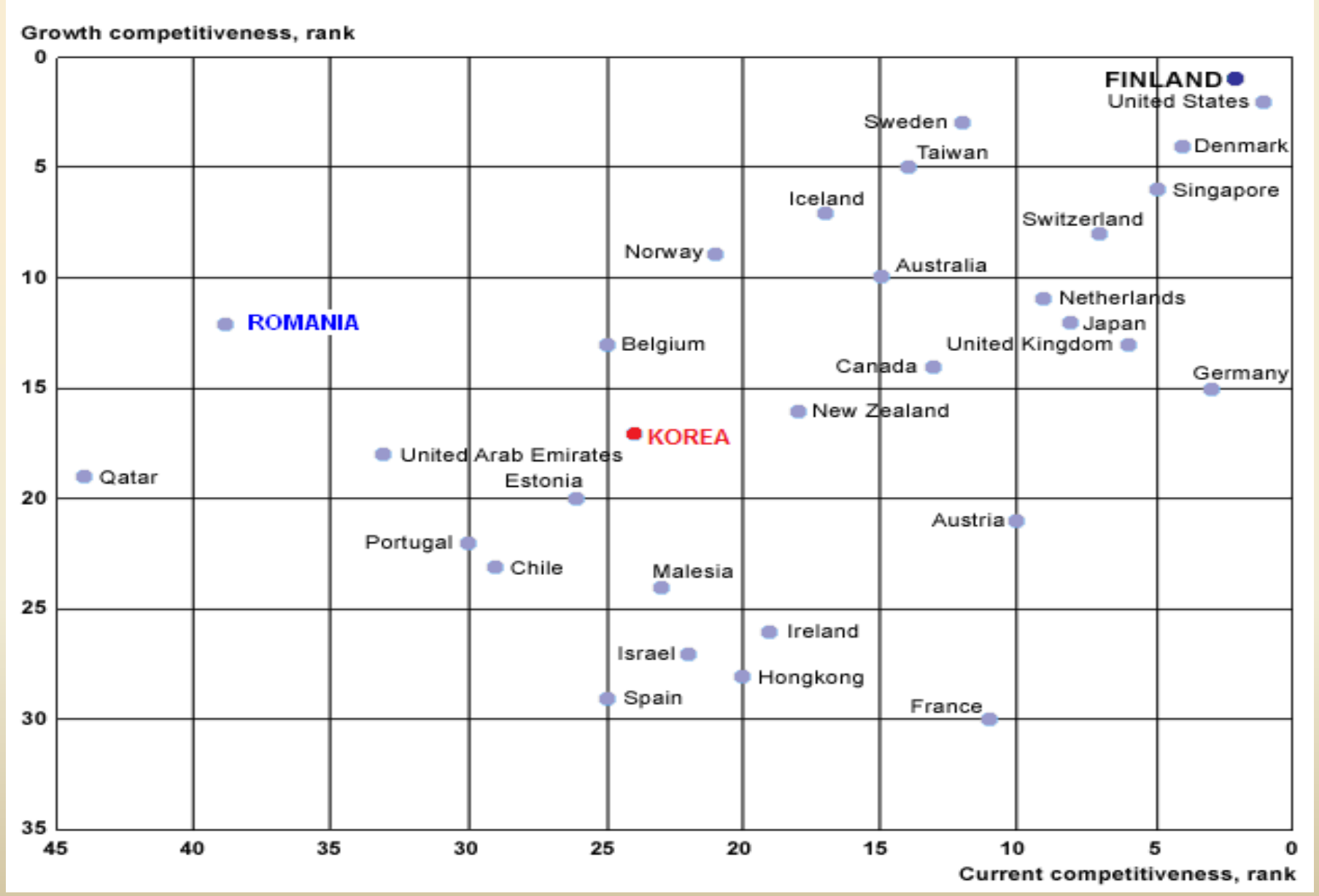




Ponderea personal CD la mia de persoane ocupate

4.79 ‰ in Romania <<15.5‰ UE 27

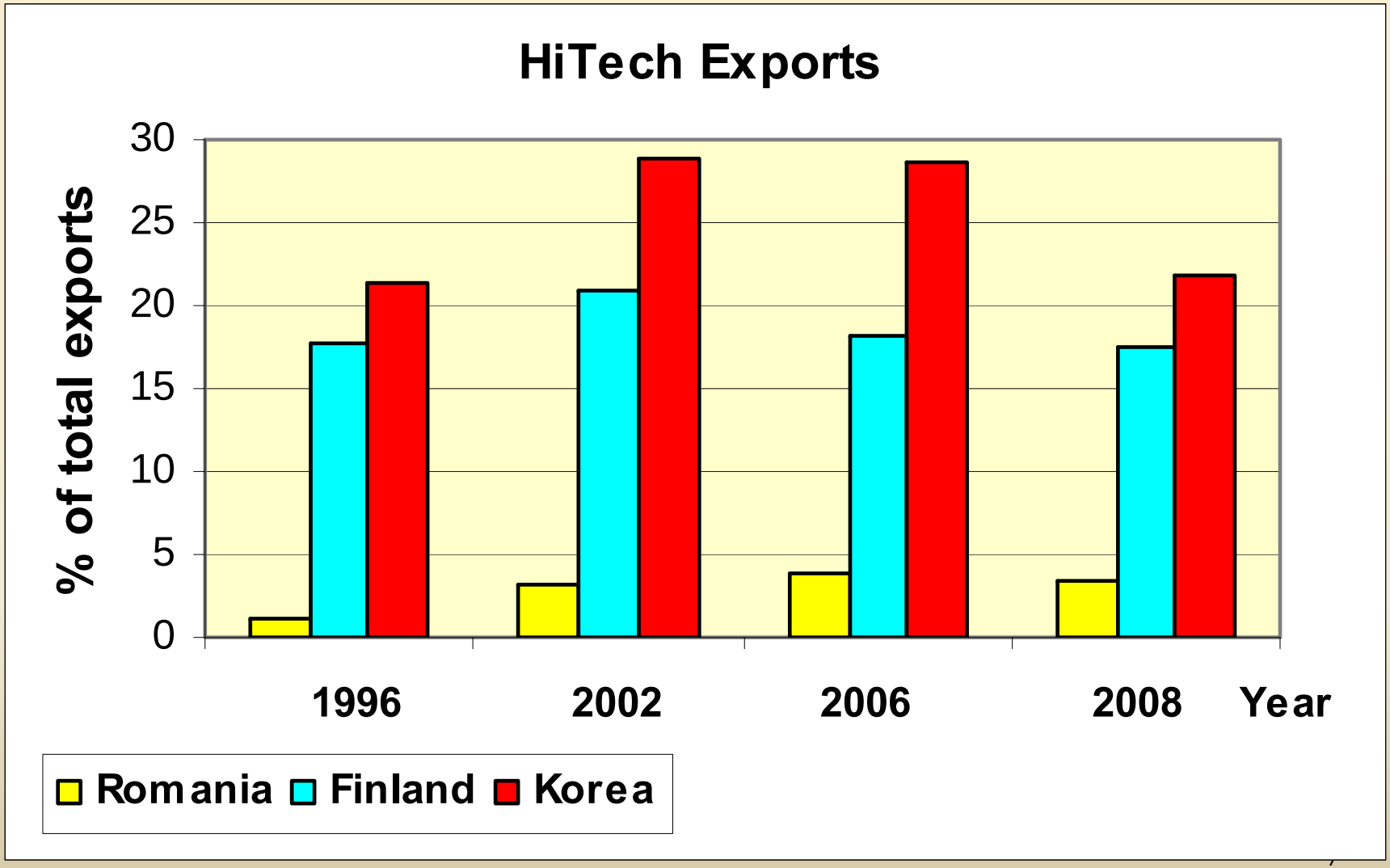
Performanta: competitivitatea economica



Performanta CDI (eficacitatea sistemului): brevete

Brevete triadice	**1991**	**1996**	**2002**	**2008**
Romania	1	2	1	3
Finlanda	178	357	273	318
Coreea	87	313	1208	2488
Brevete EPO (cereri)	**1991**	**1996**	**2002**	**2007**
Romania	3	3	11	36
Finlanda	431	851	1259	1400
Coreea	118	460	2284	5029

Performanta CDI (eficienta sistemului): exporturi IT



Alti indicatori CDI comparativ cu media UE 27

Ponderea exporturilor IT in total exporturi

3.80% in Romania << 15.96% UE 27 …~ 1/4

Ponderea personalului avand educatie tertiara lucrand in domenii ST in total forta de munca ocupata

22.97% in Romania << 39.25% UE 27. …~ 1/2

Ponderea personalului angajat in IT si MedT in total forta de munca ocupata

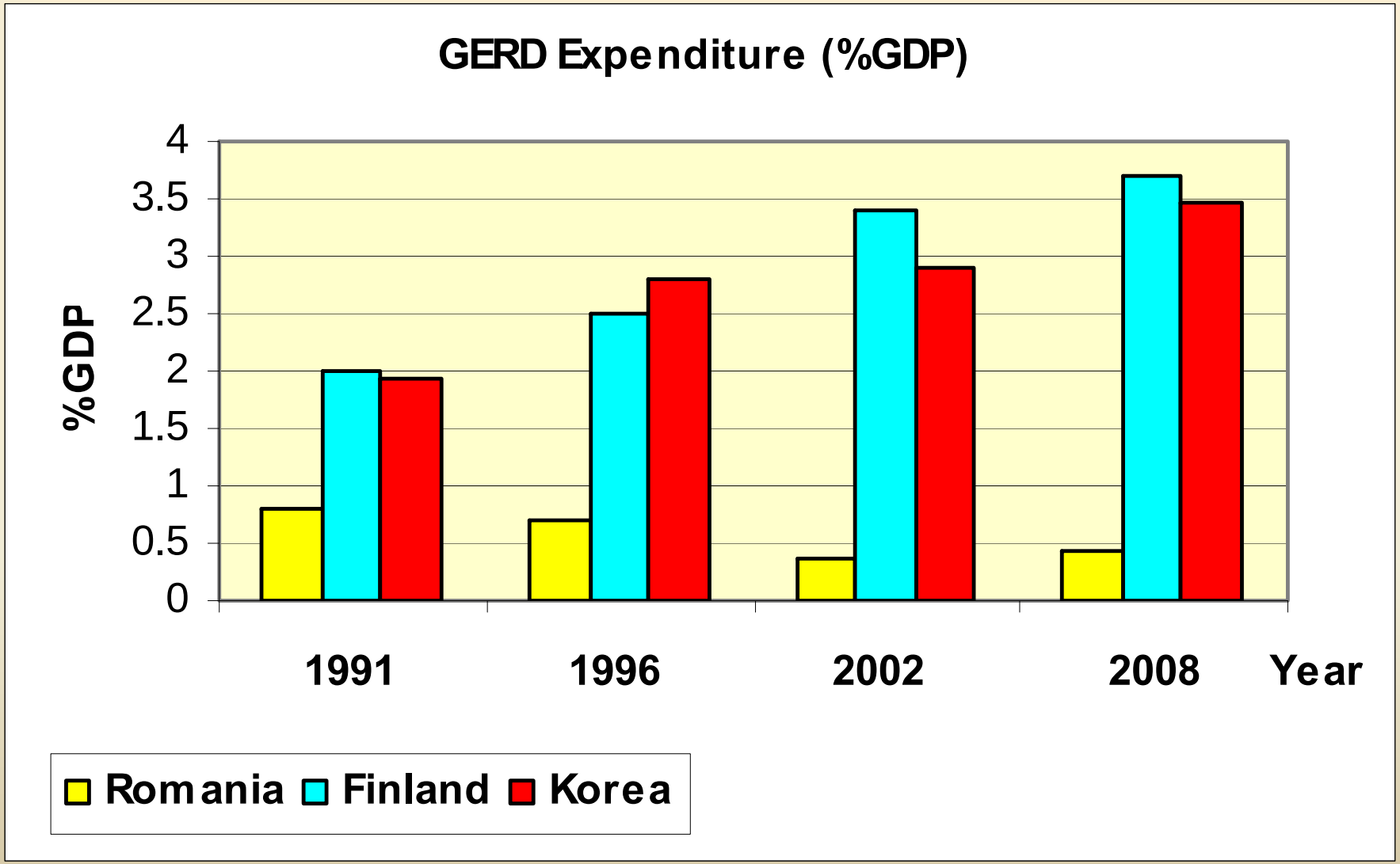
5.66% in Romania < 6.69% UE 27 … relativ apropiat

Ponderea personalului angajat in servicii cu cunoastere intensiva in total forta de munca ocupata

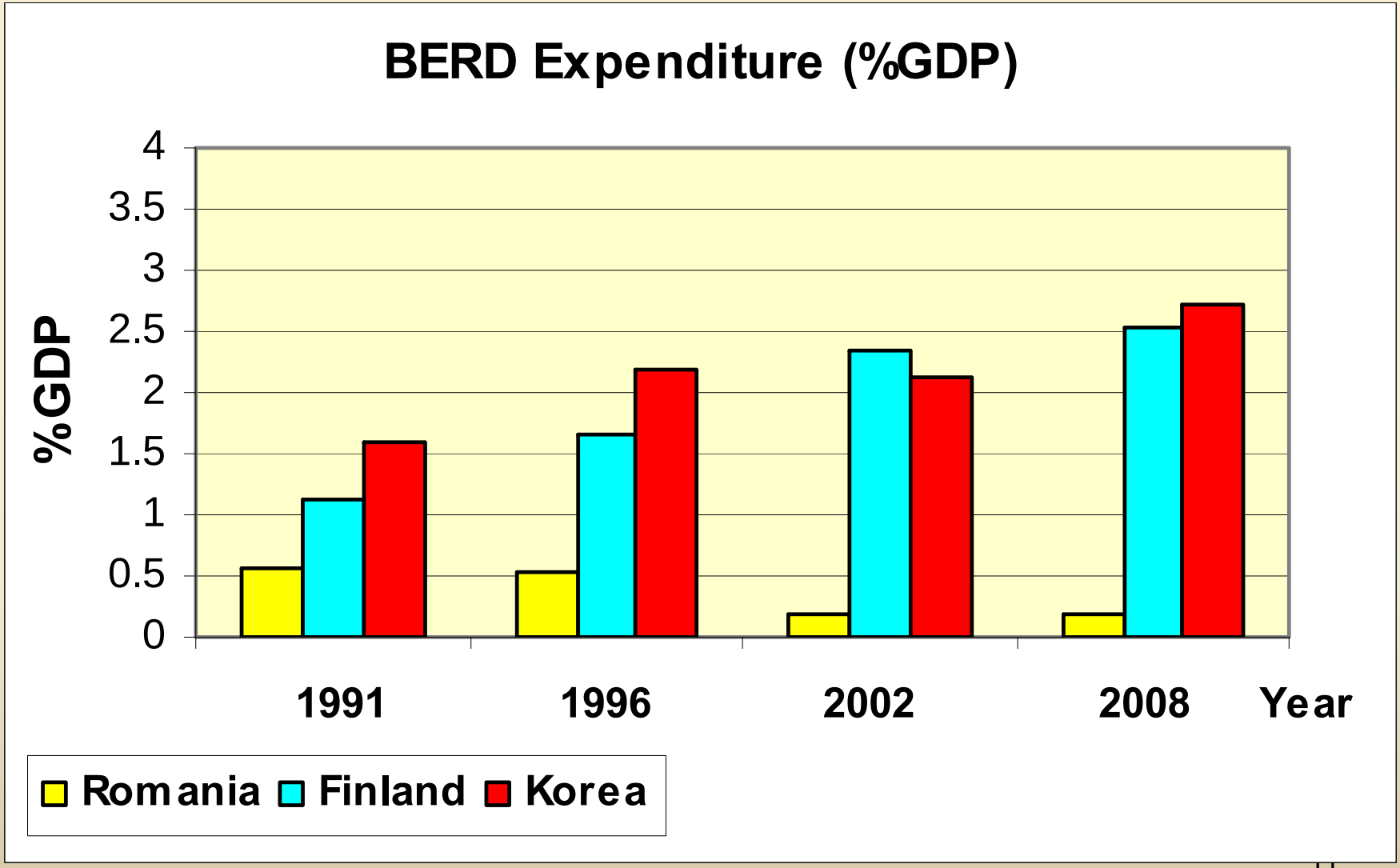
14.40% in Romania << 32.94% UE 27. …~ 1/2

CONCLUZII

Cheltuieli totale CD



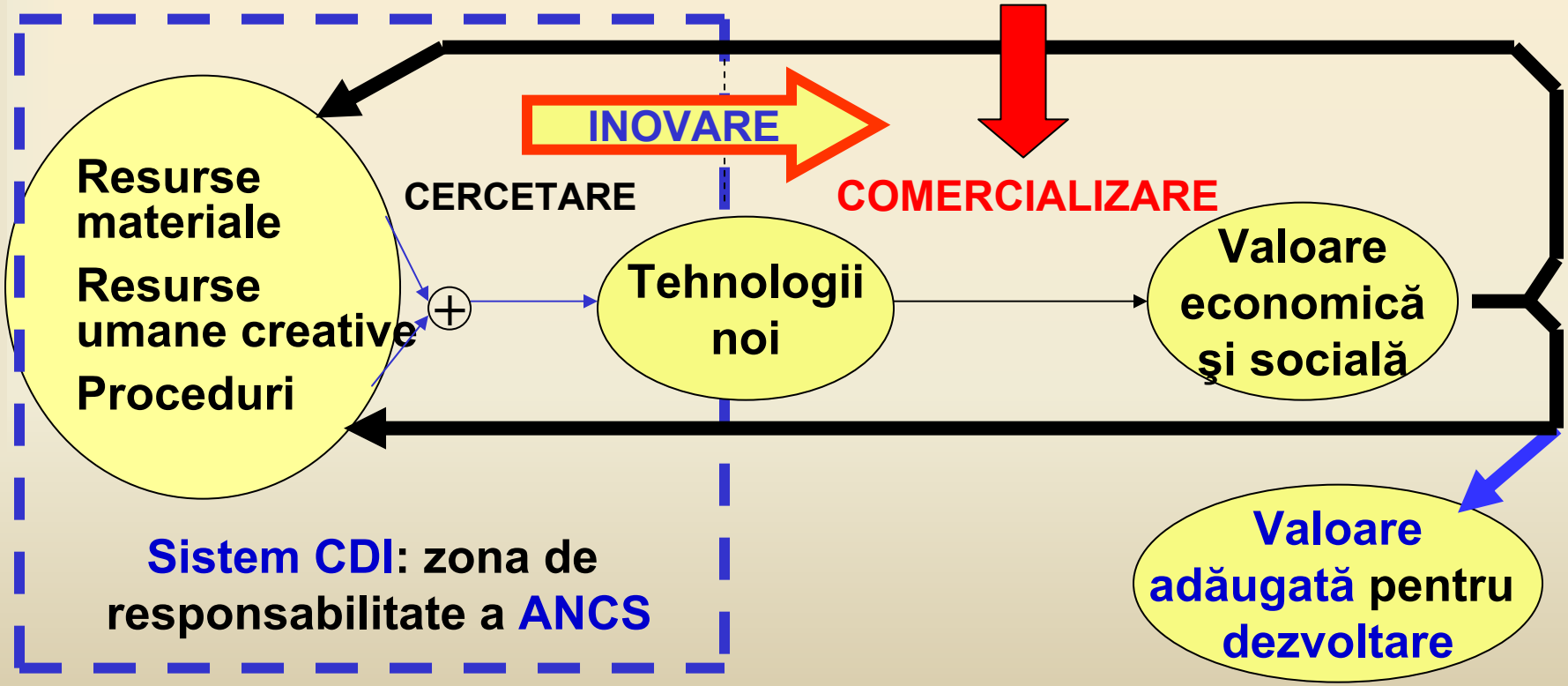
Cheltuieli CD in sectorul intreprinderi



BERD: dimensiune antreprenoriala

1. Cercetarea este supusa legilor producției şi concurenței, deoarece costă.

Consecinte: cercetarea este un mijloc, nu un scop in sine



Zona de responsabilitate guvernamentală (mix coerent de politici economice)

BERD: dimensiune antreprenoriala

2. Cercetarea (inclusiv fundamentală) înțeleasă ca:

Cercetare cu scop …: beneficiul (public, privat)

… măsurabil: valoare adaugată (VA) socială, preferabil prin VA economică

Consecinta: echilibrul termen scurt / termen lung

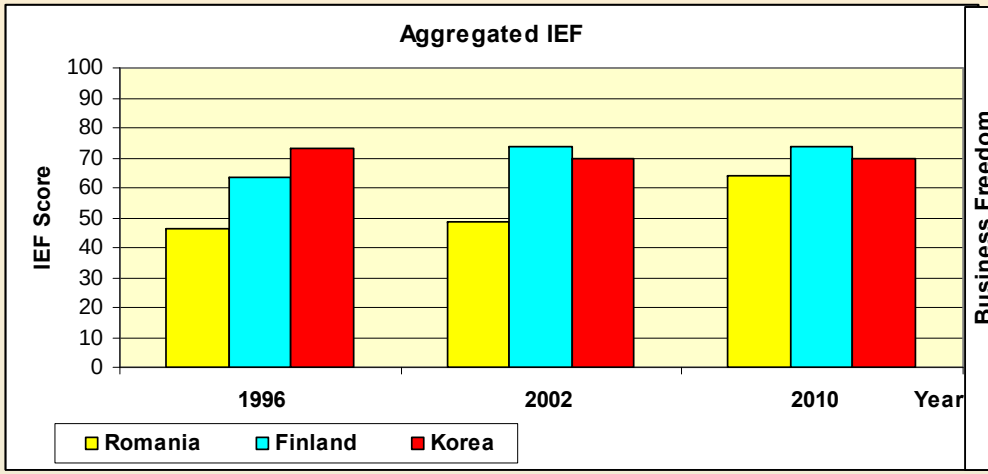
3. Cercetarea este riscantă

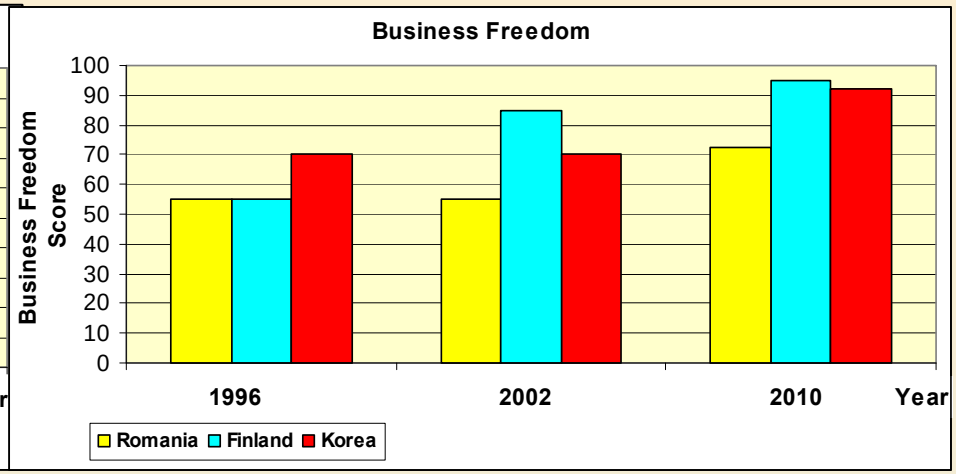
Consecinta: problema investitorilor

(risc cuantificat, controlat).

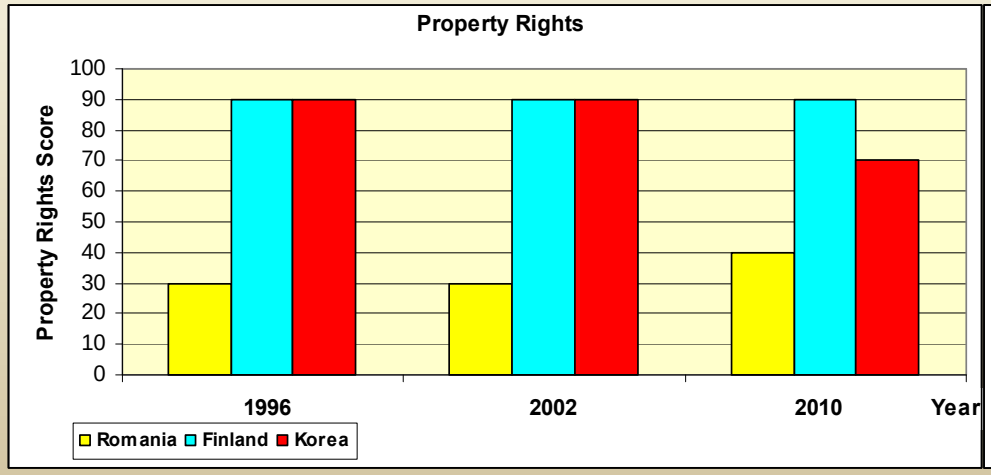
Factori economici: “Index of Economic Freedom” IEF

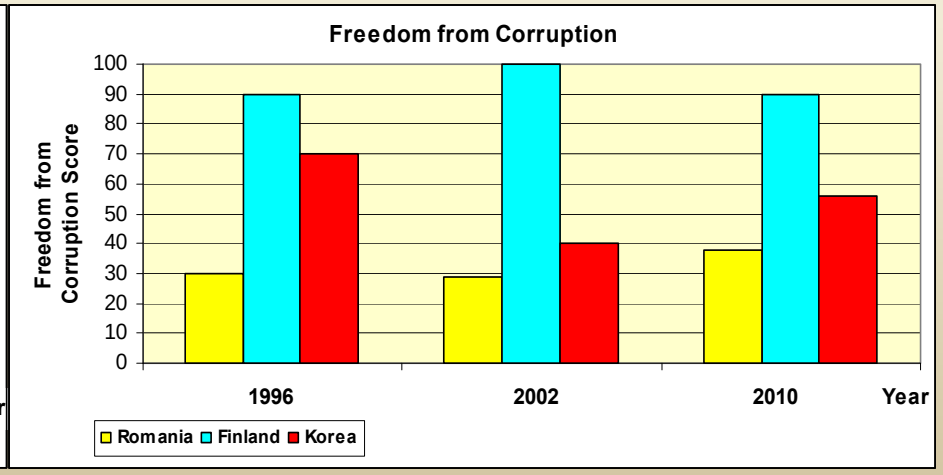
Decalaje mici





Decalaje semnificative





SOLUTIE: nivel institutional

In Romania, decizia este doar la nivelul ANCS (secretar de stat), care este doar parte a ministerului educatiei. Prin urmare, forta decizionala este mult redusa in raport cu situatiile din Finlanda (decizie la nivel de ministru) si, mai ales, Coreea de Sud (decizie la nivelul primului ministru).

Aria de cuprindere este redusa la cercetarea tehnologica, si, oarecum, inovarea, restul zonelor de politica ST, precum, de exemplu, resursele umane pregatite/ocupate in domenii ST fiind descoperite.

Solutie:

Consiliul National pentru Politica Stiintei si Tehnologiei (CNPST)

- **Decizie strategica la nivel de prim-ministru**
- **Mix de politici pentru cercetarea de firma, facilitati fiscale, educatie**

Sursele datelor

Eurostat

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/introduction

OECD

http://www.oecd.org/statsportal/0,3352,en_2825_293564_1_1_1_1_1,00.html

http://oberon.sourceoecd.org/vl=7429652/cl=50/nw=1/rpsv/dotstat.htm

UNESCO Institute for Statistics

http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/document.aspx?ReportId=143&IF_Language=eng

Index of Economic Freedom 2010

http://www.heritage.org/index/Ranking.aspx

https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook

Central Intelligence Agency – The World Factbook

https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html

Vă

mulțumesc !

Romania – Finlanda – Coreea

Faza	Obiectiv	Planificare	Institutii principale
Inertie (1990-1992)	**Supravietuire**	**Lipsa planificare**	**Institute CD nationale** **Universitati publice**
Tranzitie (1993-2000)	**Schimbare tip de management**	**Preluare repere ("benchmarking")**	**INCD** **Companii in lohn (difuzie tehnologie)**
Recuperare (2001-2006)	**Infrastructura mat.** **Structurare Aria Ro de Cercetare**	**Planificare sus-jos** **Plan National**	**INCD (achizitii)** **Companii transnat. (inv. straine directe)**
Integrare ERIA-UE (2007-2013) **CRIZA 2009**	**Defragmentare (retelizare)** **Eficienta chelt. CD**	**Strategie & Plan National** **Planificare integrata UE**	**INCD, ReNITT** **IMM inovative** **Companii competitive**

Cercetare subfinanțată

Cercetare decuplata de politica economica

Romania – Finlanda – Coreea

Faza	Obiectiv	Planificare	Institutii principale
Maturizare (1991-1995)	**Competitivitate econ. la nivelul tarilor OECD dezvoltate.** **Res. umane nationale profesionalizarea decidentilor.**	**Decizii strategice: sistemul national de inovare.**	**Universitati publice** **Scoli politehnice** **Companii nationale**
Integrare UE (1995-2006)	**Competitivitate si calitate** **Cooperare internationala** **Concentrare pe TIC.**	**Decizii strategice: economia bazata pe cunoastere**	**Universitati publice** **Parteneriate** **Univ – Industrie** **Politehn. – Industrie**
Expansiune (2007-2013)	**Regionalizarea sist. de inovare**	**Planificare colaborativa cu UE**	**IMM inovative** **Centre locale de excelenta**

Concepte cheie: SNI, EbC

Romania – Finlanda – Coreea

Faza	Obiectiv	Planificare	Institutii principale
Maturizare (1991-2001)	**Fixare tehnologii strategice** **Infrastructuri nationale**	**Studii prospective ST & model japonez**	**Institute guv. CD - GRI** **Universitati publice, parcuri ST** **Companii trans-nat. (investitii straine in Coreea)**
Expansiune (2002-2006)	**Competitivitate economica** **Colaborare cu industria**	**Decizii strategice** **Servicii si productie ind. cu aport intensiv de cunoastere**	**Companii coreene transnationale (investitii coreene in strainatate)**
Repliere & consolidare (2007-2013)	**Dezvoltare regionala** **Cercetare creativa** **Resurse umane**	**Studii prospective ST**	**Clustere inovative**

”Manualul Oslo” (OECD, 1997a): Manualul inovării

Defineşte tipurile de inovare (de produs, de proces etc.)

“An innovation is if it has been

introduced on the market

(product innovation) or used within a production process (process innovation).”

“Innovation involves a series of scientific, technological, organizational, financial and

commercial activities.”