



Banca Națională a României



Mozaicul modificărilor structurale în România: câteva piese

Elena Iorga

Director

Direcția Studii Economice

7 aprilie 2014

România: modificări structurale mai ample decât în celelalte NSM

Indicatorul structural (S)

	Pe baza ponderii în VAB			Pe baza ponderii în populația ocupată	
	2012/1995	2012/2000	2012/2008	2011/2000	2011/2008
România	6,2	3,6	2,9	10,1	1,1
Bulgaria	4,5	3,1	1,4	2,9	1,2
Rep. Cehă	1,2	1,0	0,3	1,3	1,0
Cipru	3,0	2,1	2,9	1,4	0,8
Estonia	2,2	1,2	0,9	1,4	1,3
Letonia	3,5	1,3	2,3	2,7	1,2
Lituania	3,4	2,1	2,6	4,7	1,6
Ungaria	1,6	0,7	0,8	2,3	0,6
Polonia	1,9	0,5	0,5	2,2*	0,9
Slovenia	2,2	1,9	0,9	3,7	1,3
Slovacia	2,4	1,6	0,8	2,3	1,1

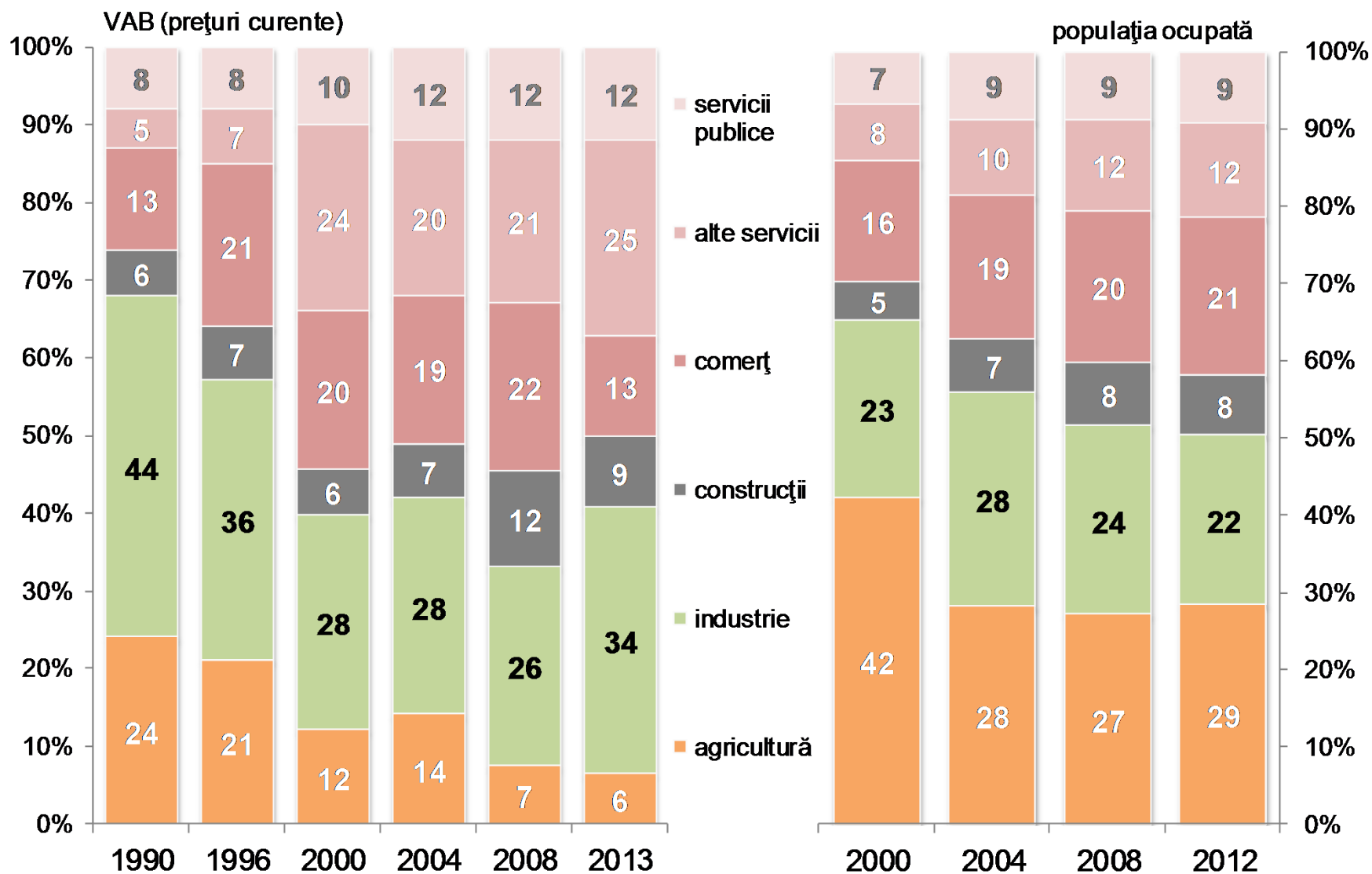
$$S = \sqrt{\sum_k (sh_k^{t_2} - sh_k^{t_1})^2 \left(\frac{sh_k^{t_1}}{100}\right)}, \text{ unde}$$

* 2011/2004

k = sectorul CAEN Rev. 2

sh_k = ponderea sectorului k în total VAB sau forță de muncă (%)

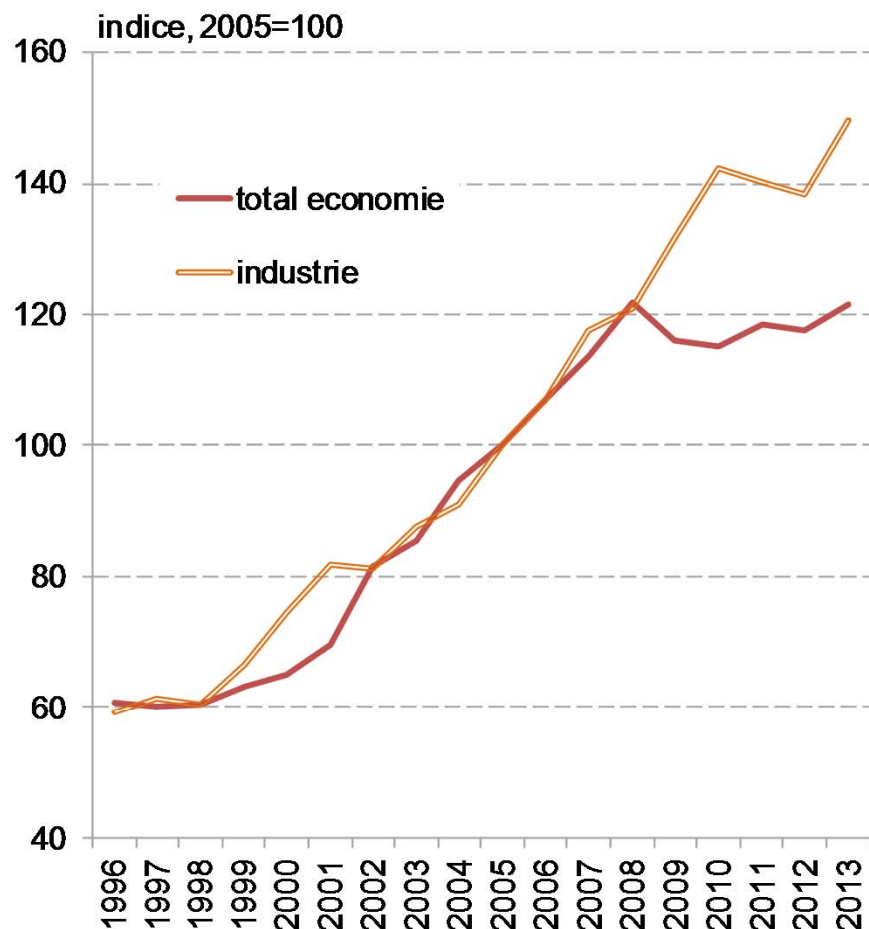
Tendință recentă de reindustrializare; discrepanță între structura VAB și cea a ocupării



Sursa: INS

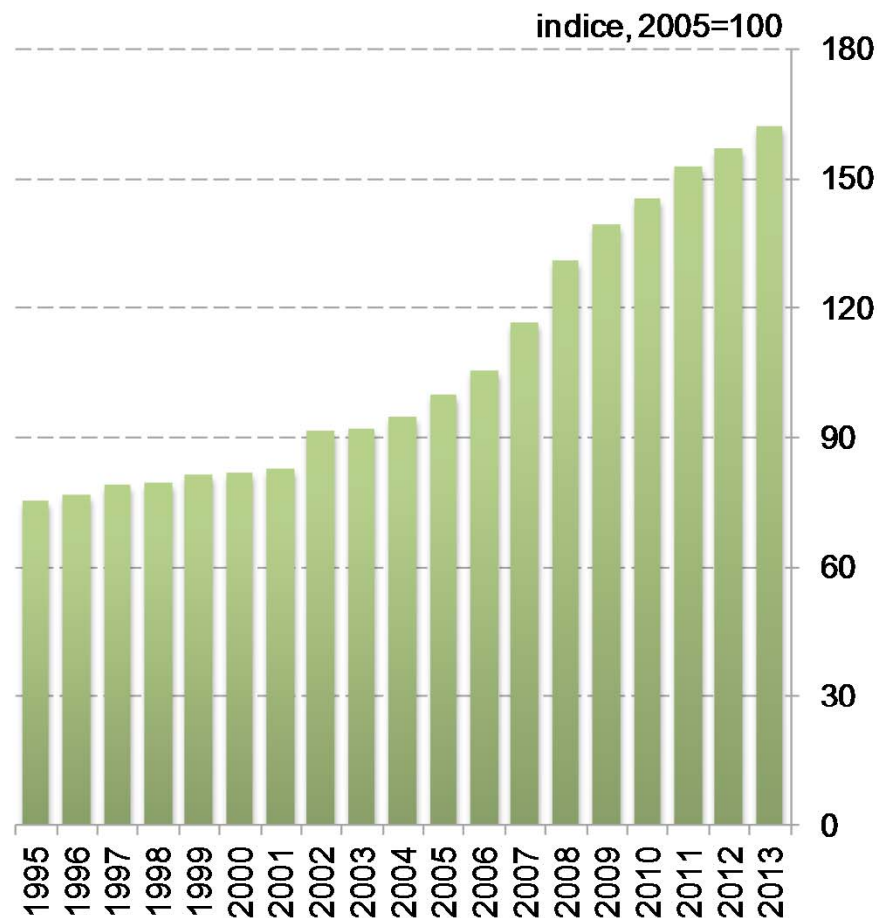
Traietorie ascendentă a productivității, susținută de îmbunătățirea înzestrării cu capital a muncii

Productivitatea muncii*



* Raport între PIB (prețuri constante 2005) și populația ocupată

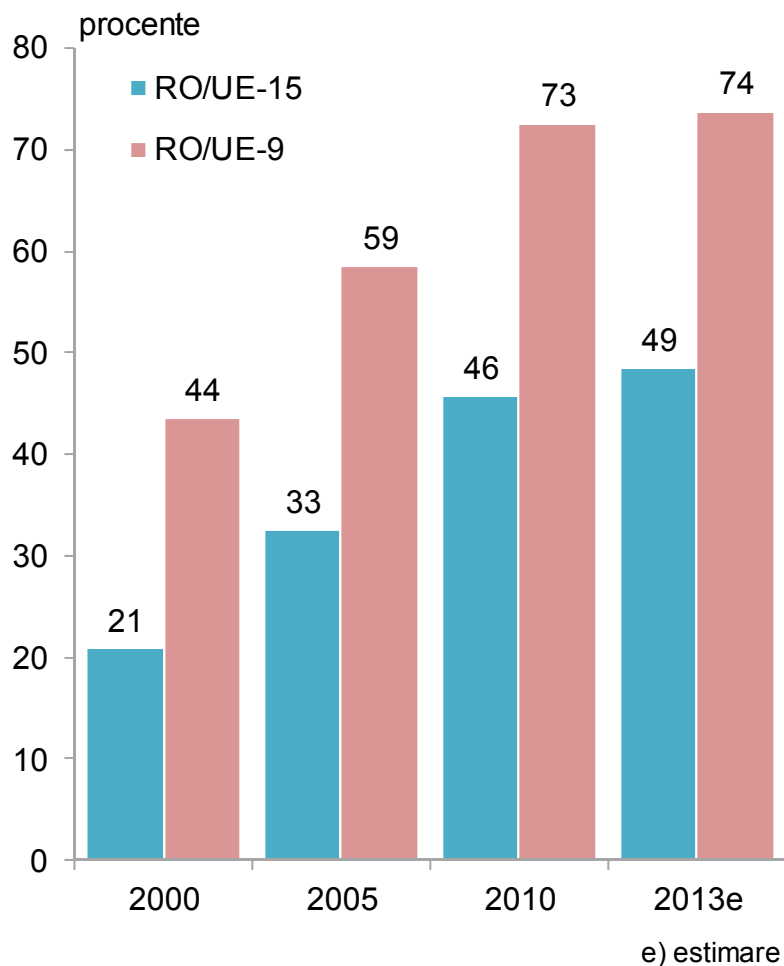
Intensitatea capitalului**



** Raport între stocul net de capital (prețuri constante 2005) și populația ocupată

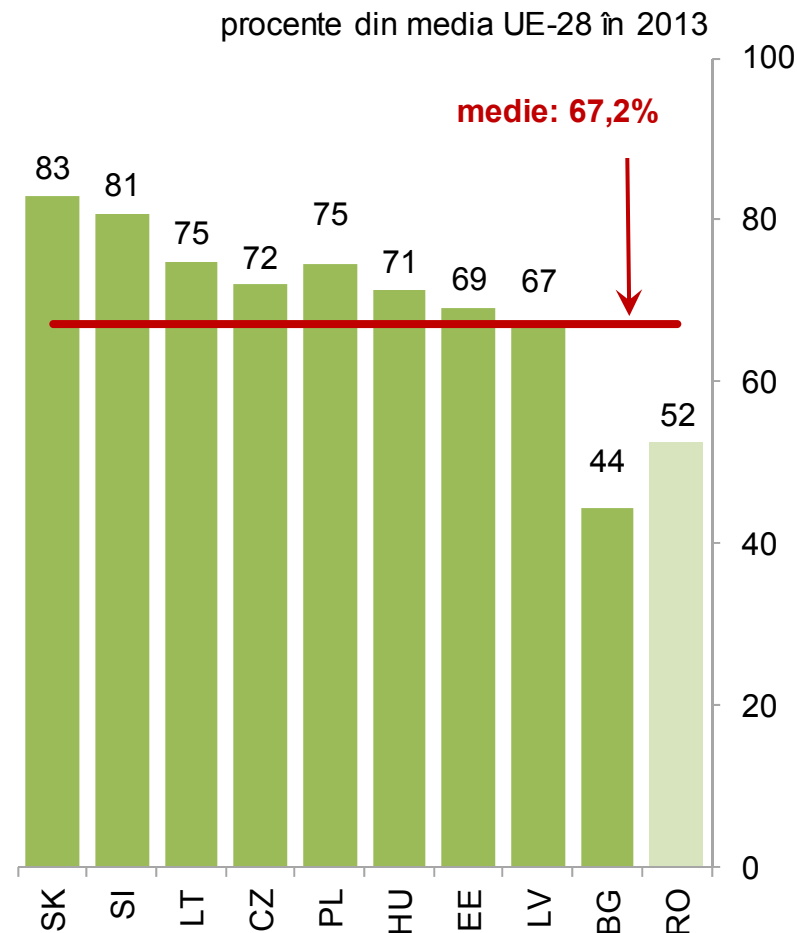
Sursa: AMECO – Comisia Europeană

Proces de recuperare a decalajelor de productivitate* atât față de statele dezvoltate, cât și față de NSM



UE-9: BG, CZ, EE, HU, LV, LT, PL, SI, SK

Sursa: Eurostat, calcule BNR



* PIB în PPS/populație ocupată

Industria

Descompunerea câștigurilor de productivitate în industrie (*shift-share analysis**)

	2011/2000		
	Efect sectorial static	Efect sectorial dinamic	Efect intrasectorial
România	0,05	0,05	0,84
Bulgaria	-0,14	-0,17	1,09
Rep. Cehă	0,09	0,12	1,21
Lituania	0,06	-0,05	1,44
Ungaria	0,12	0,07	0,35
Polonia**	0,16	-0,09	0,52
Slovenia	0,03	0,07	0,49
Slovacia	-0,01	0,13	2,05

 Tehnologie, acumulare de capital fizic, creșterea capitalului uman

** 2011/2004

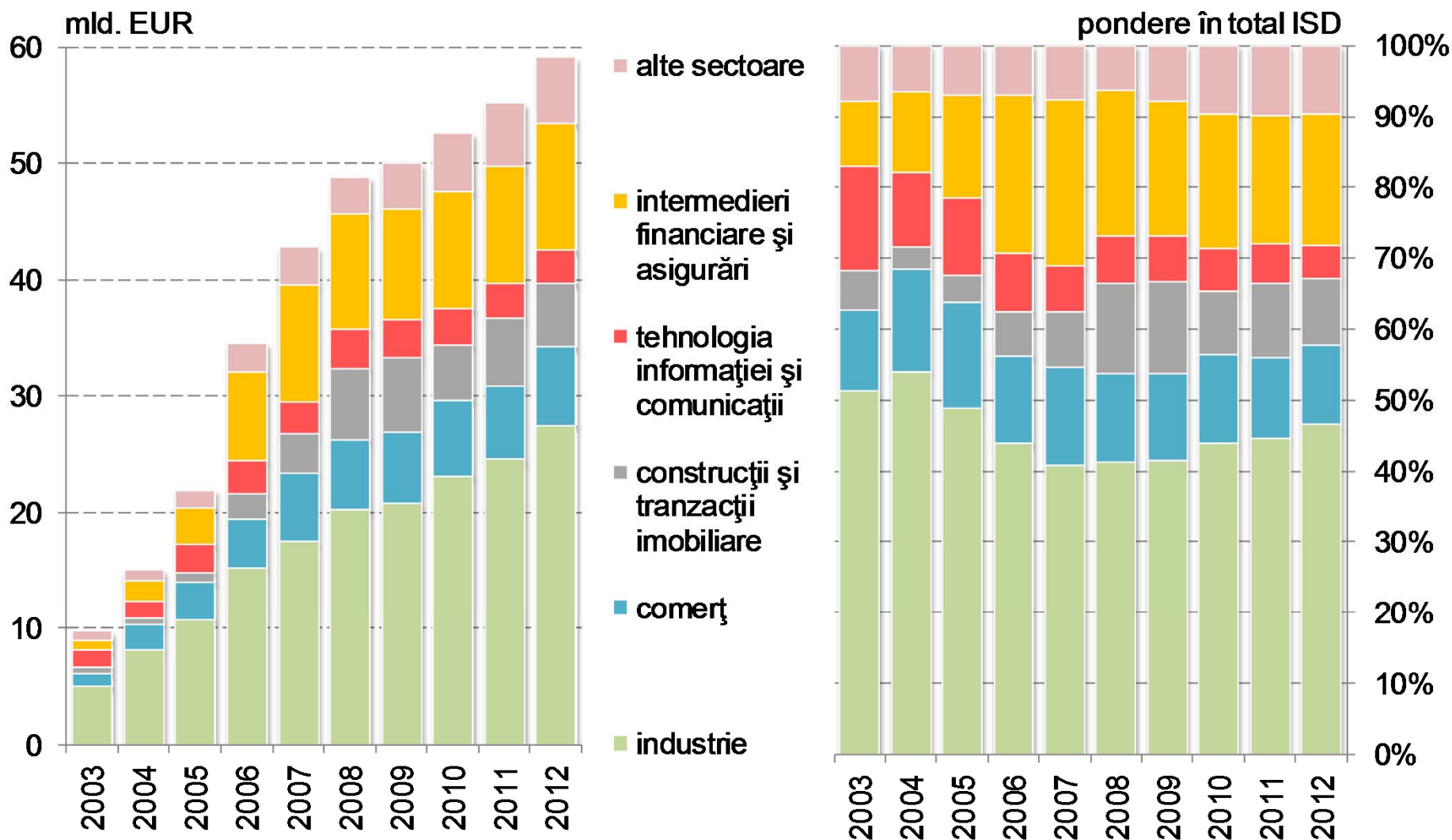
$$\begin{aligned}
 & \text{creșterea}(Y_T) = \frac{Y_{T,fy} - Y_{T,by}}{Y_{T,by}} = \frac{\text{Efectul structural}}{Y_{T,by}} \\
 & \text{Efectul structural} = \text{Efectul sectorial static} + \text{Efectul sectorial dinamic} + \text{Efectul intrasectorial} \\
 & \text{creșterea}(Y_T) = \frac{Y_{T,fy} - Y_{T,by}}{Y_{T,by}} = \frac{\sum_k Y_{i,by}(S_{i,fy} - S_{i,by}) + \sum_k (Y_{i,fy} - Y_{i,by})(S_{i,fy} - S_{i,by}) + \sum_k (Y_{i,fy} - Y_{i,by})S_{i,by}}{Y_{T,by}}
 \end{aligned}$$

$Y = \text{VAB} / \text{Populație ocupată}$; S_i = ponderea populației ocupate în ramura i în total industrie prelucrătoare

* Fagerberg (2000), Havlik (2013)

Sursa: Eurostat, calcule BNR

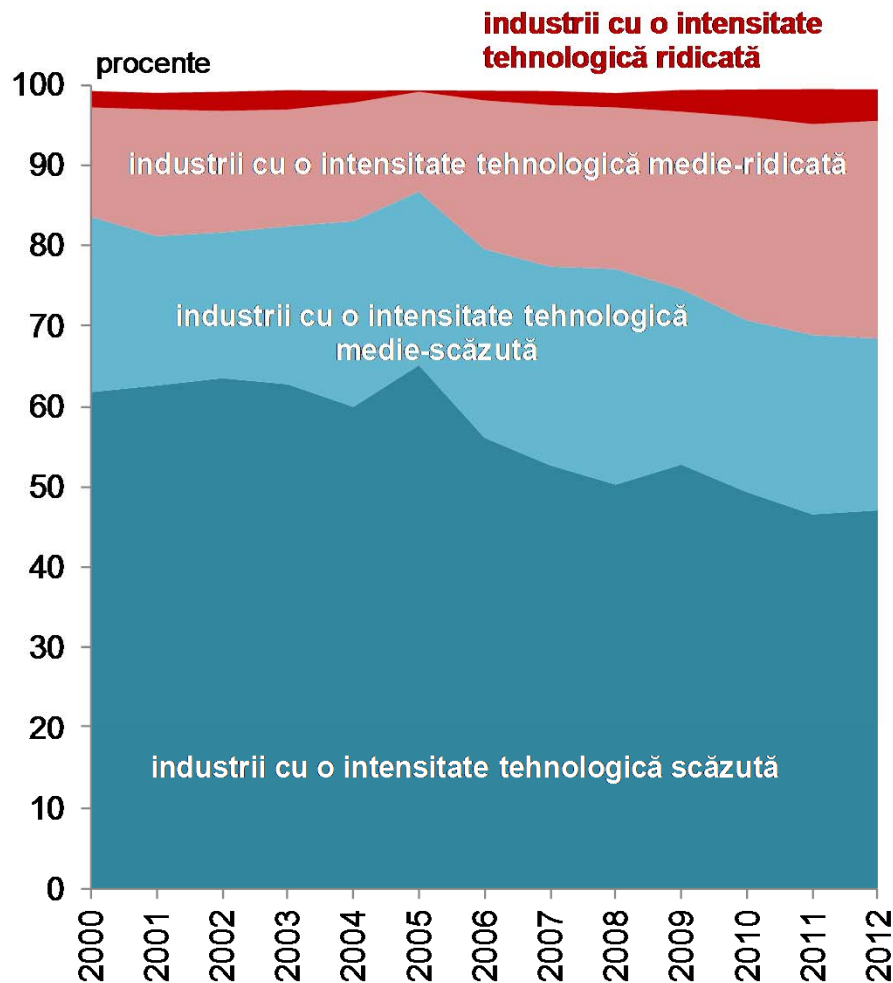
Integrarea europeană – catalizator al fluxurilor ISD, industria fiind destinația cea mai importantă



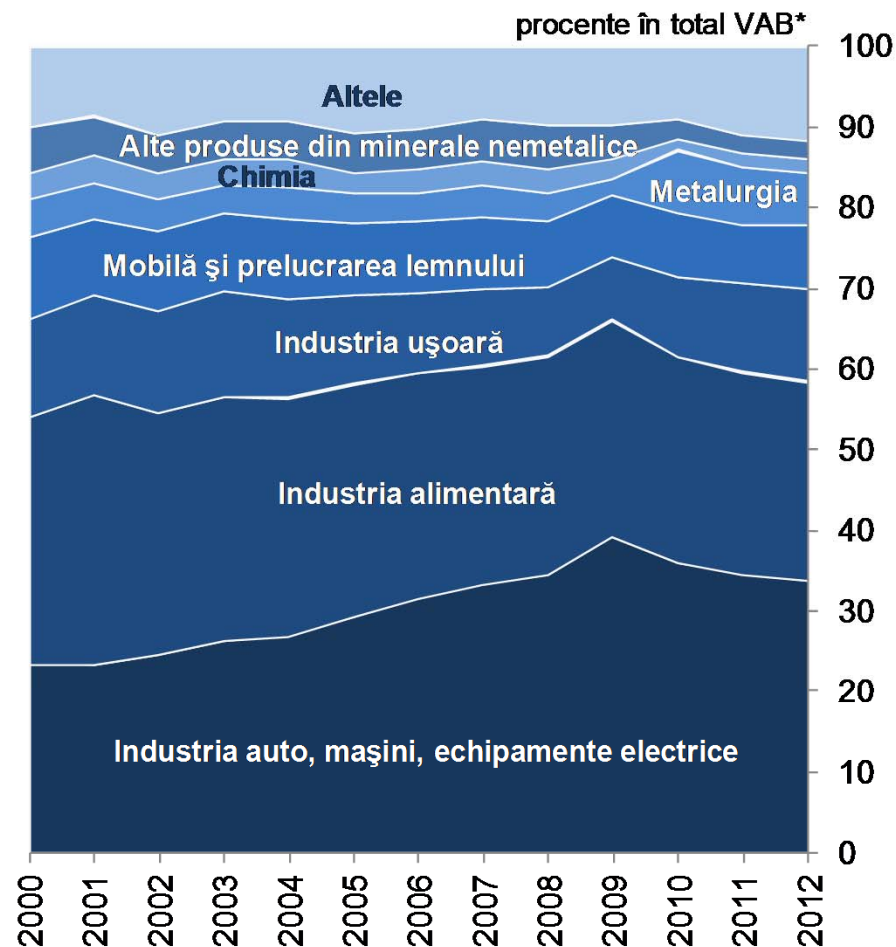
Sursa: BNR

Efect direct: creșterea nivelului tehnologic al producției

Specializarea producției



Orientarea pe ramuri

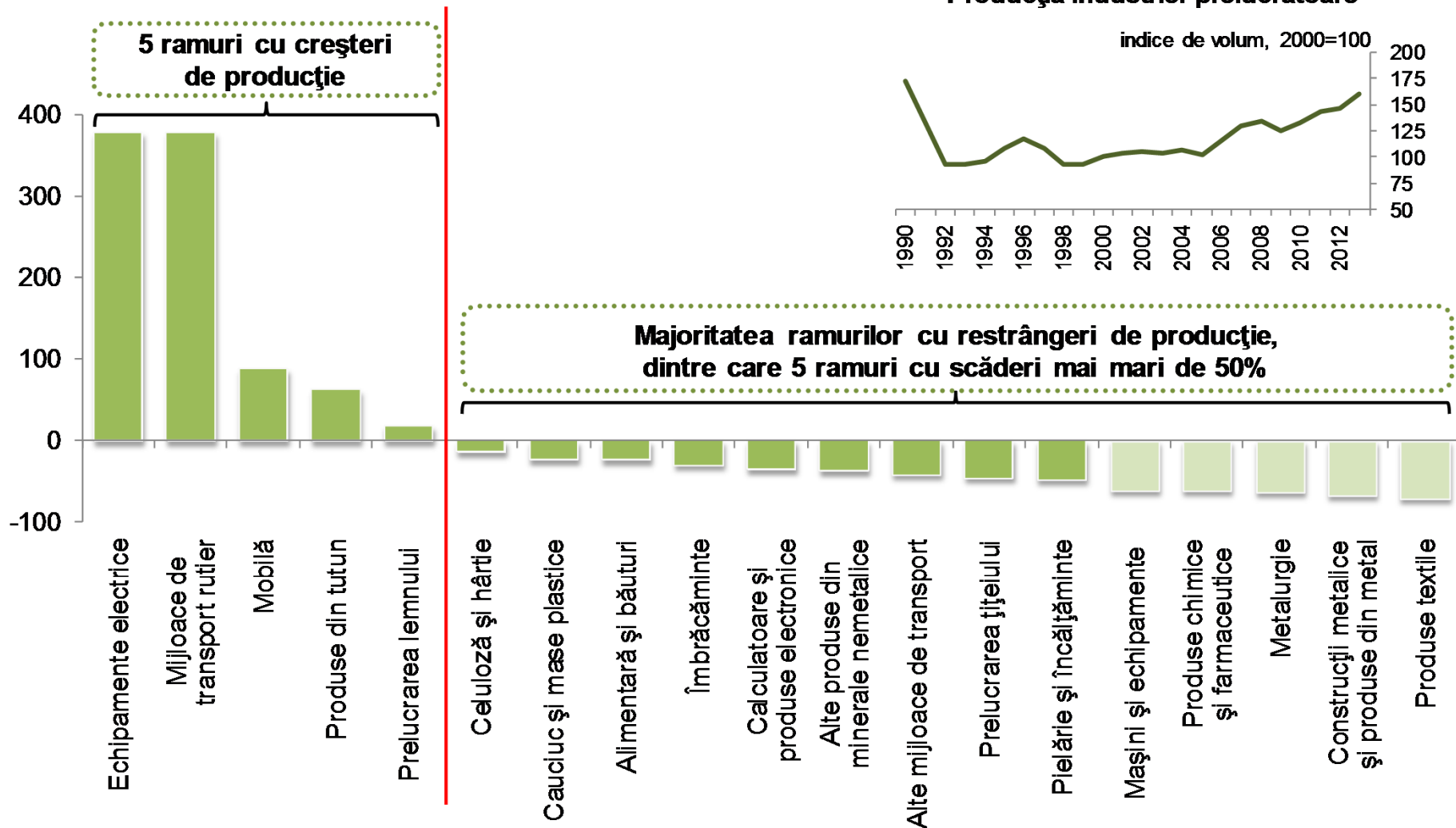


* pe bază de prețuri curente

Sursa: Eurostat, calcule BNR

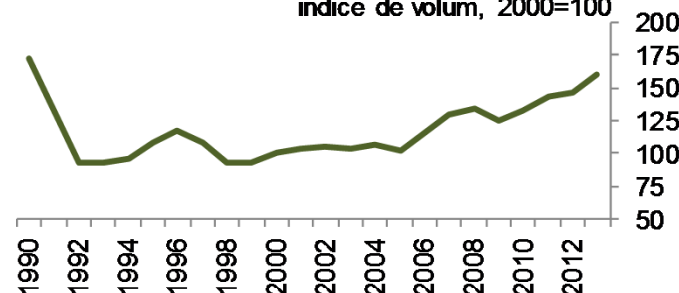
Refacerea producției industriale pe o structură mai competitivă

variație reală 2013 vs 1990 (%)



Producția industriei prelucrătoare

indice de volum, 2000=100

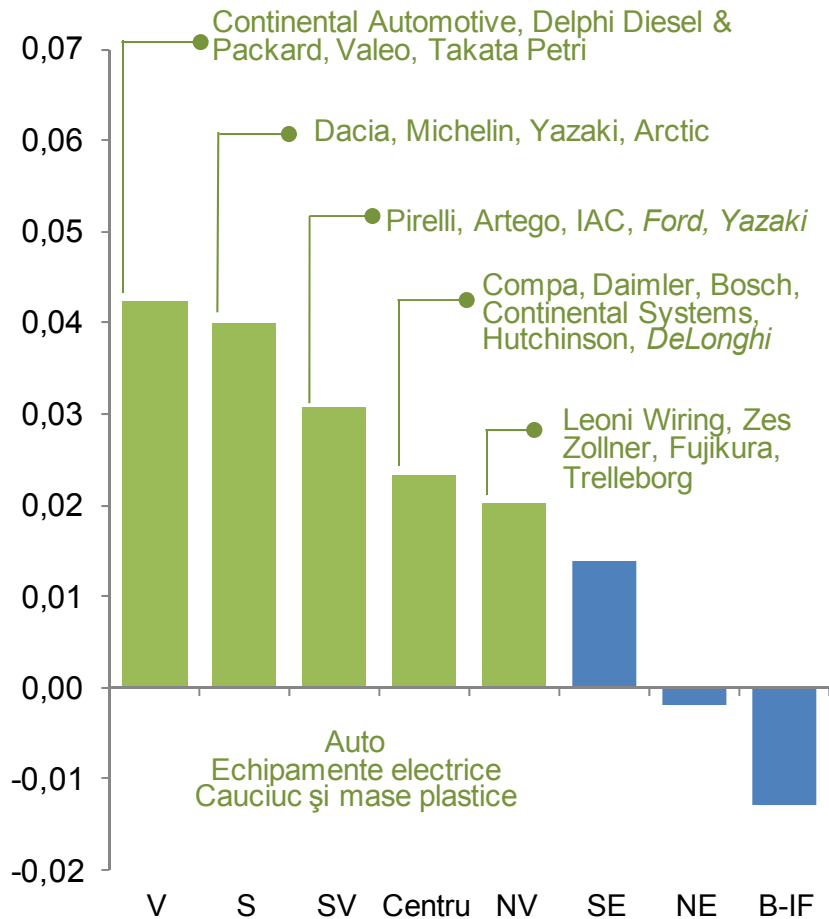


Sursa: INS

Accentuarea decalajelor de dezvoltare între regiuni; *clustering* al investițiilor industriale ...

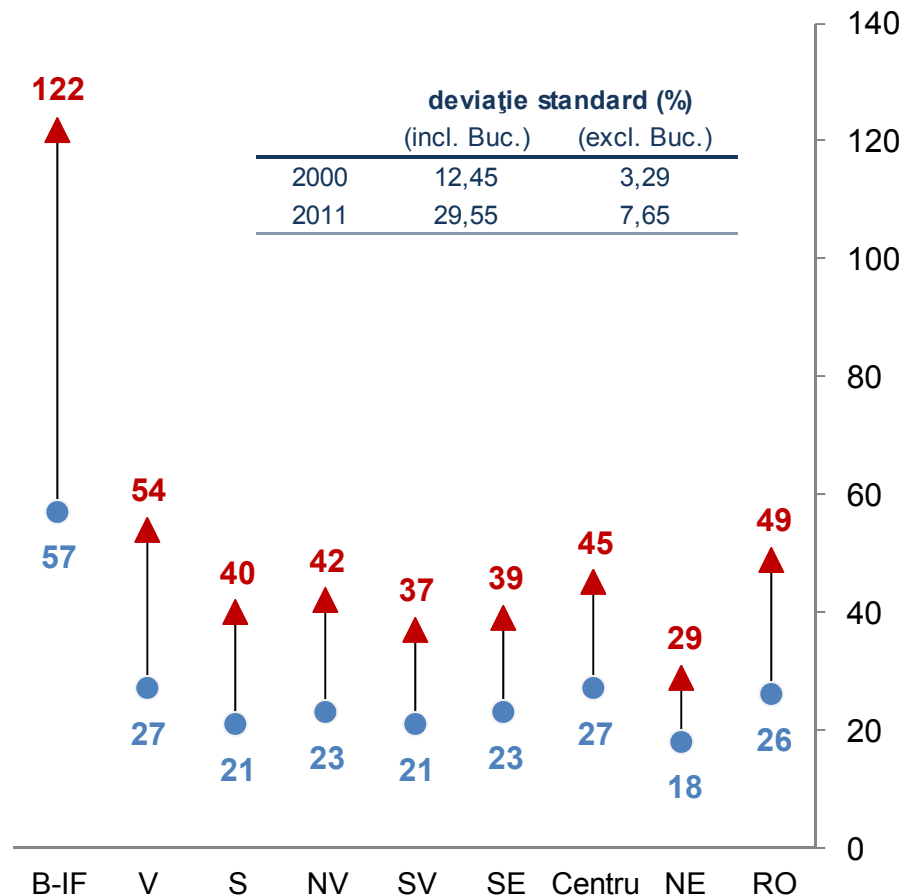
Gradul de specializare a regiunilor*

unități (IH₂₀₁₁ - IH₂₀₀₀)



PIB pe locuitor (PPS)

% din media UE



	deviație standard (%)	
	(incl. Buc.)	(excl. Buc.)
2000	12,45	3,29
2011	29,55	7,65

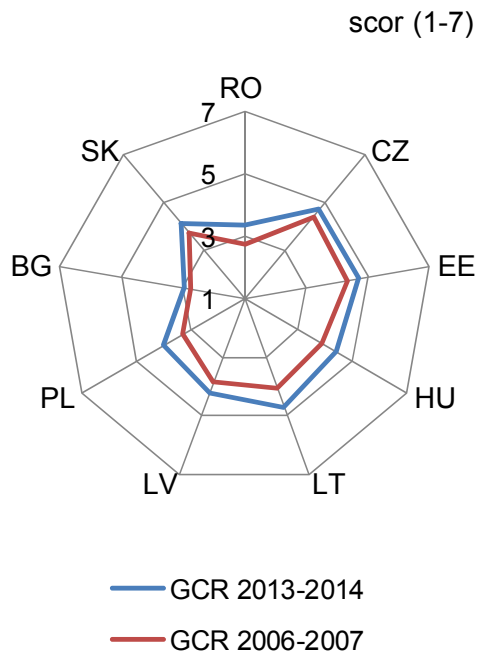
* pe baza indicelui Herfindahl (IH)

Sursa: Eurostat, calcule BNR

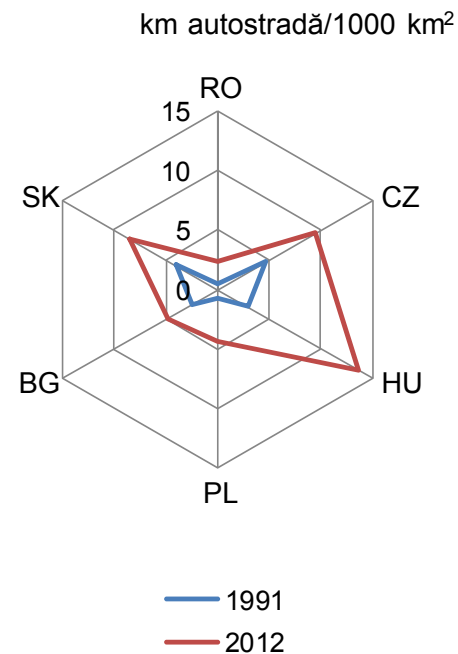
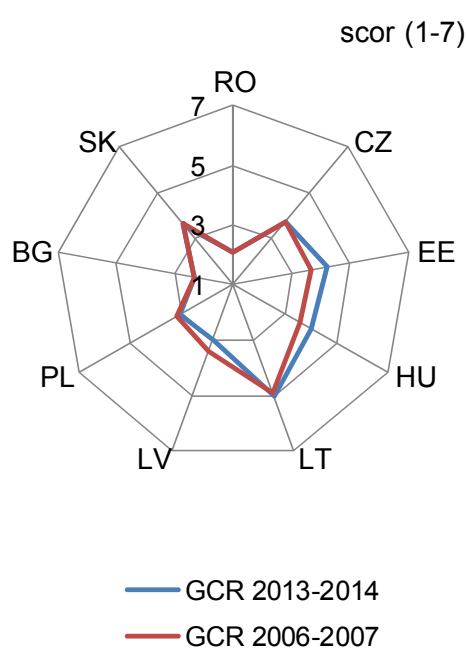
● 2000 ▲ 2011

... fenomen favorizat de calitatea scăzută a infrastructurii

Calitatea infrastructurii totale



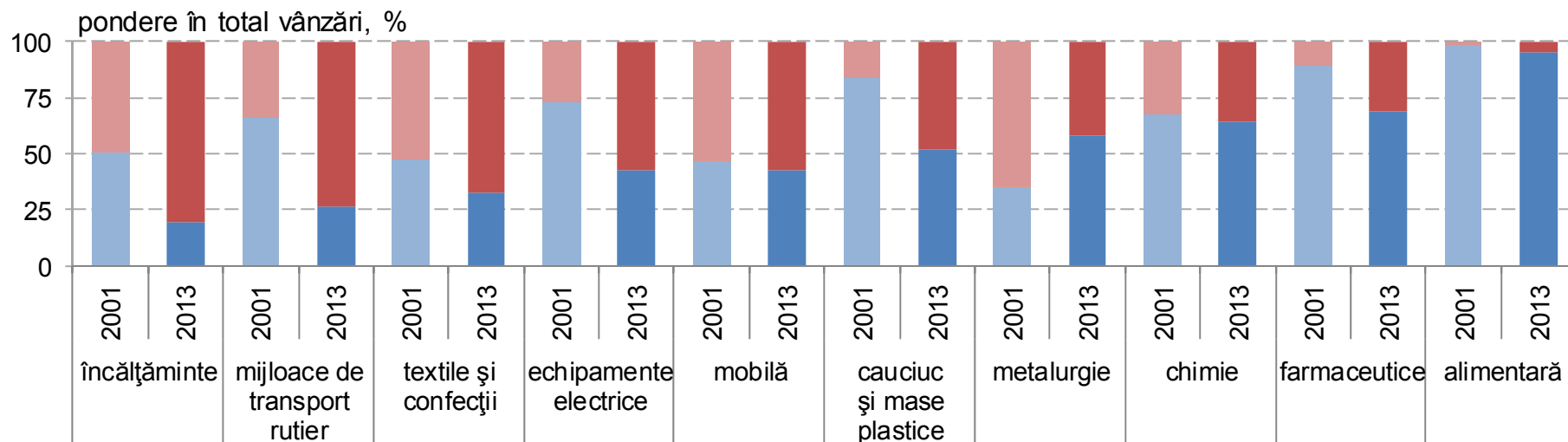
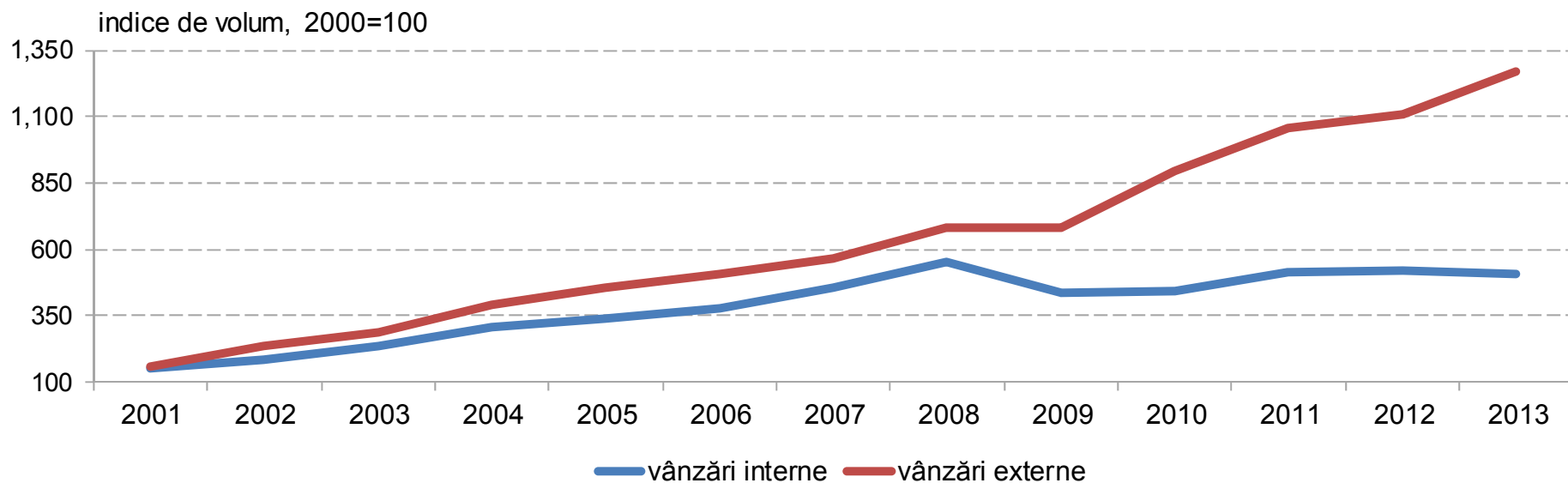
Infrastructură rutieră



Sursa: Global Competitiveness Report, World Economic Forum

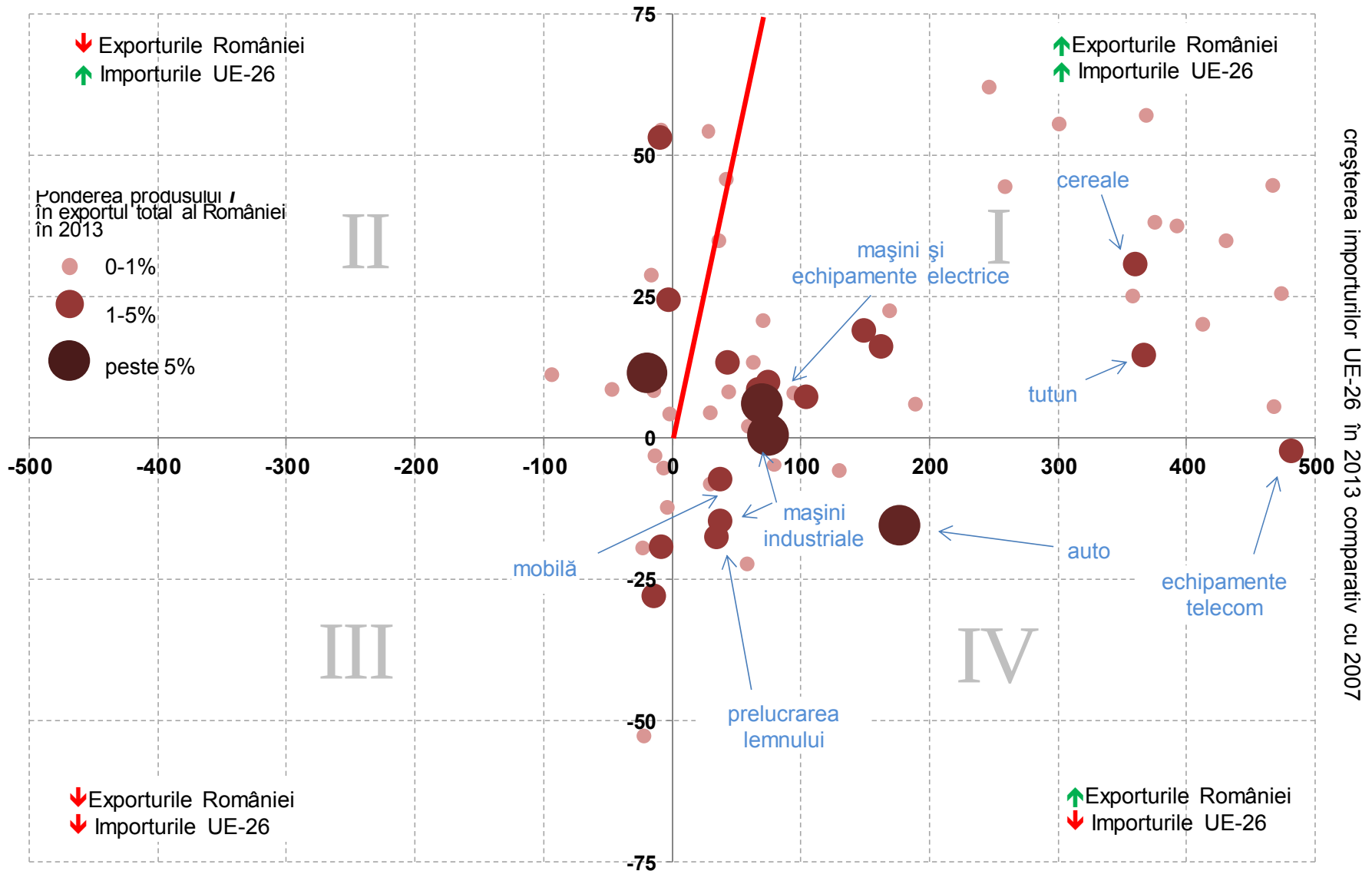
Sursa: Eurostat, calcule BNR

Dezvoltarea industrială a fost marcată de îmbunătățirea accesului la piețele externe



Sursa: Eurostat, calcule BNR

Creșterea exporturilor în ritm mai rapid decât piețele, sugerând plusuri de competitivitate

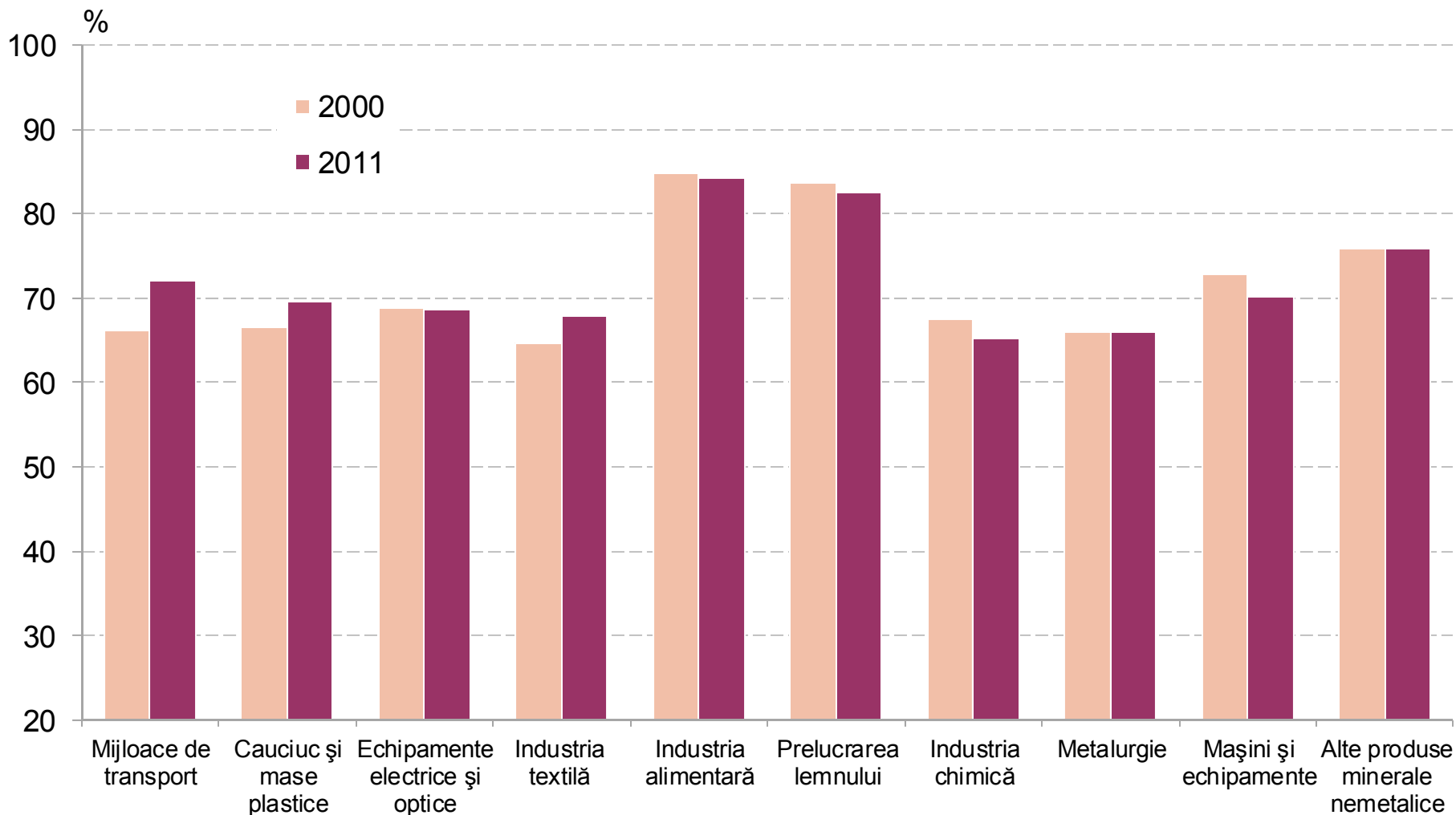


Sursa: Comext

creșterea exporturilor României în 2013 comparativ cu 2007

Valoarea adăugată capturată la nivel național crește în industria ușoară și, mai ales, în industria auto

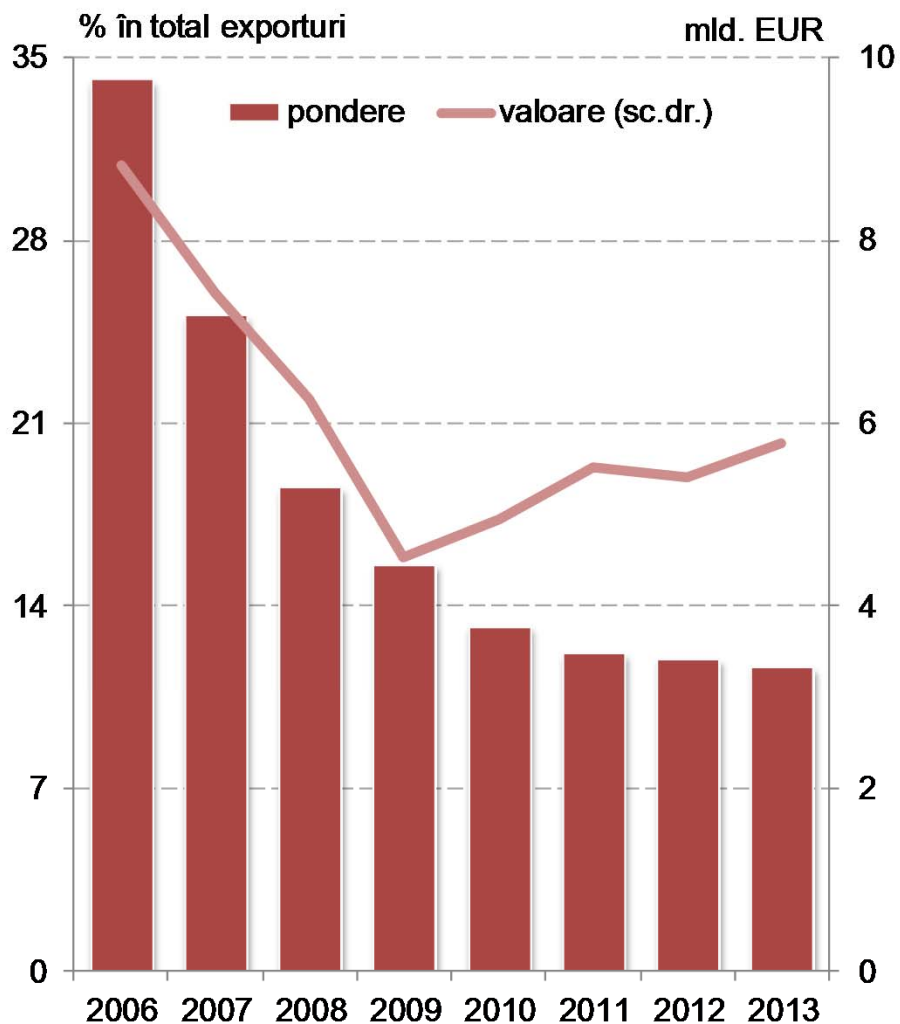
Ponderea valorii adăugate realizate intern în cea a produselor finale



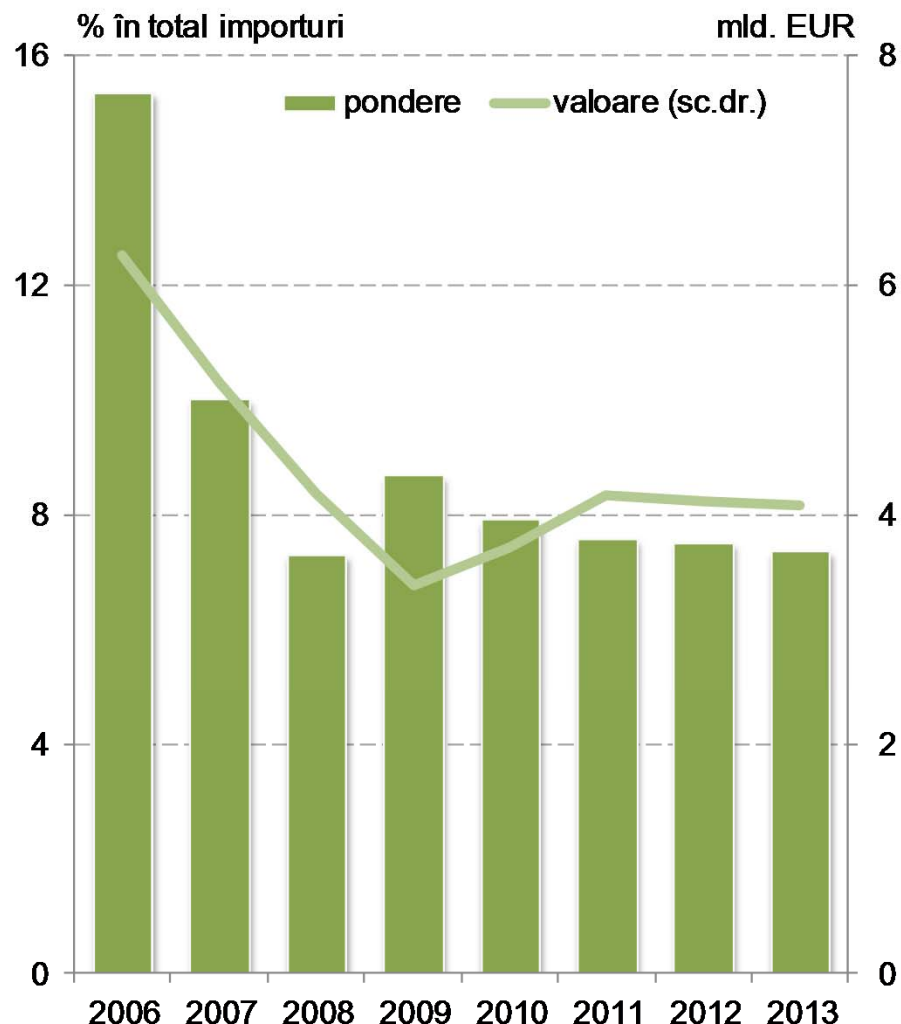
Sursa: WIOD, calcule BNR

Importanța producției în *lohn* a scăzut substanțial în ultimii ani, nu numai în termeni relativi, ci și în valoare absolută

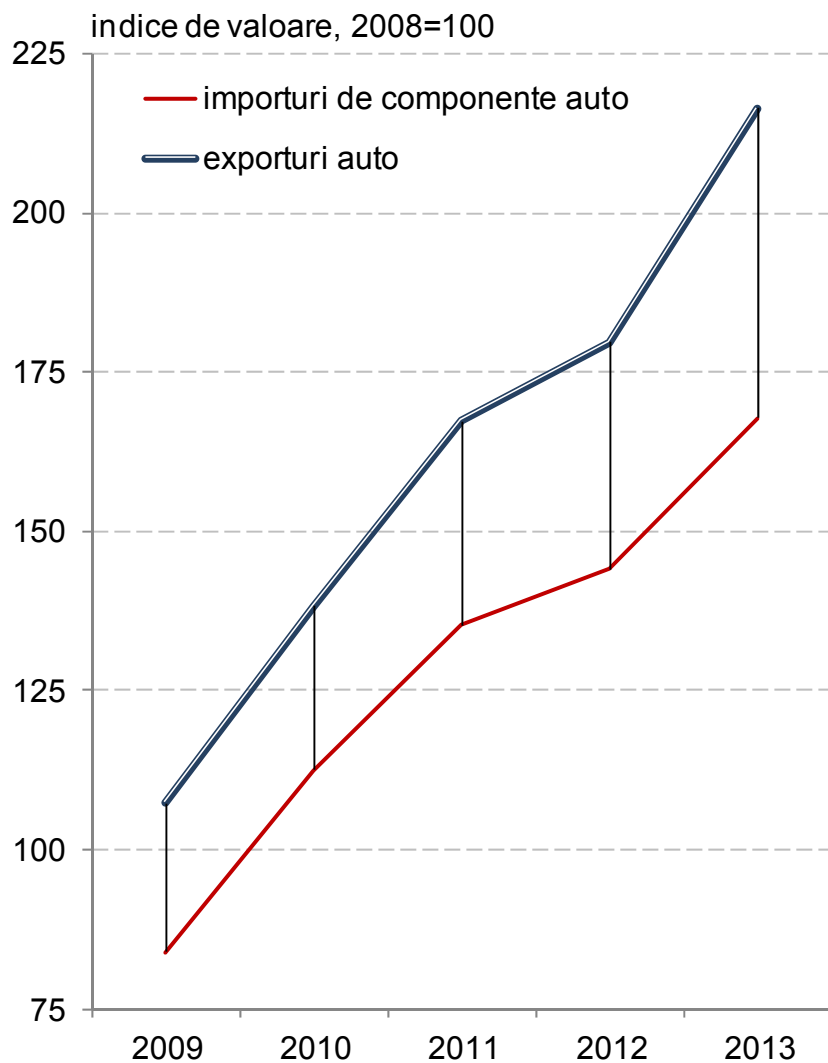
Exporturi în *lohn*



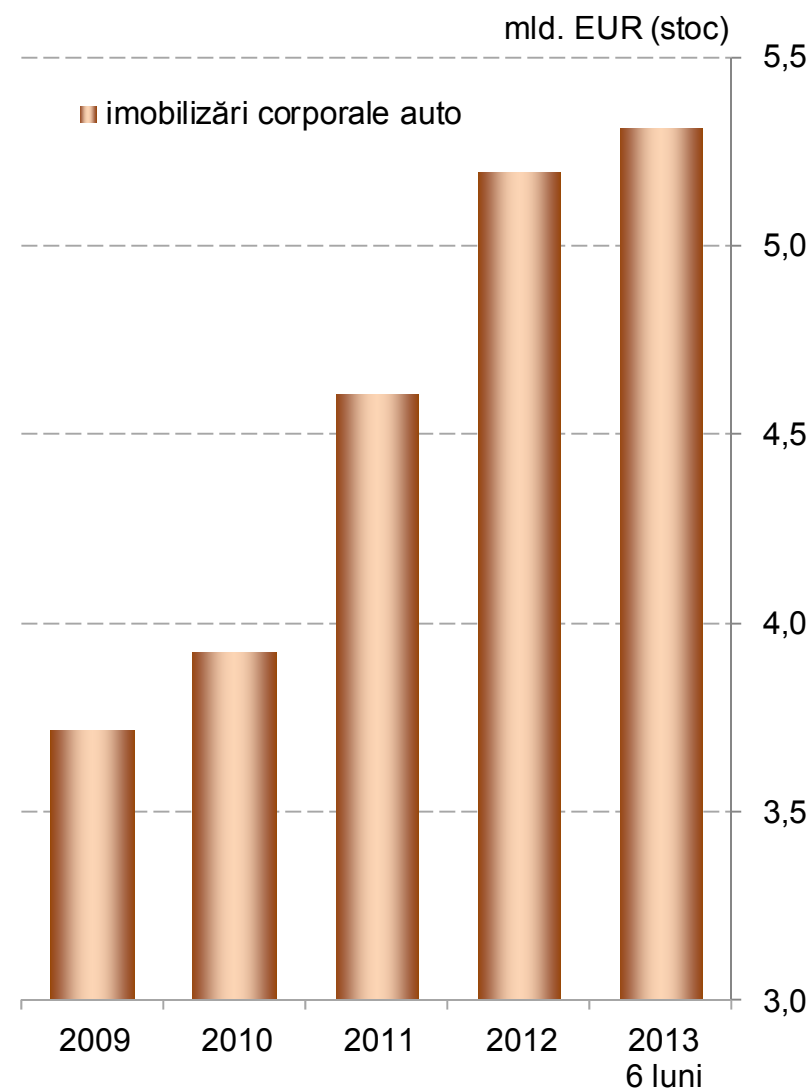
Importuri pentru *lohn*



Scăderea dependenței exporturilor de importuri pe ansamblul sectorului auto s-a produs pe fondul investițiilor masive din ultimii ani



Sursa: Comext, INS, calcule BNR



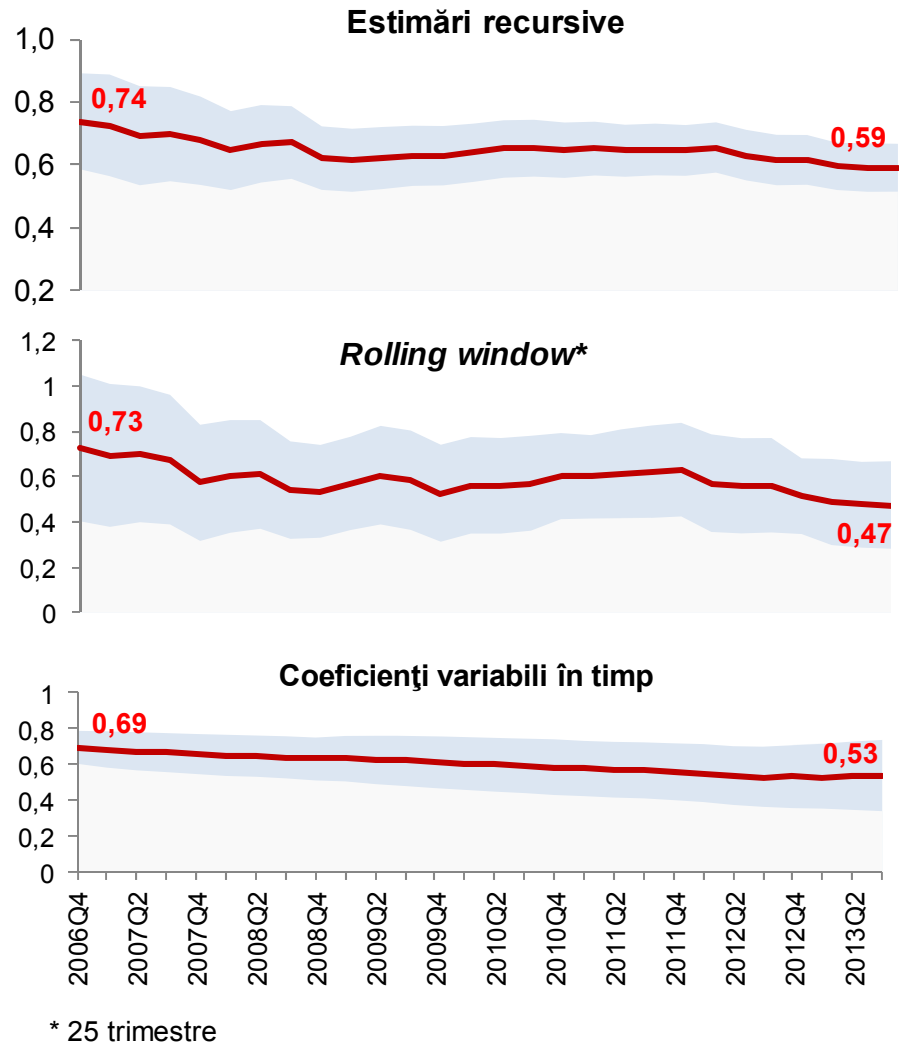
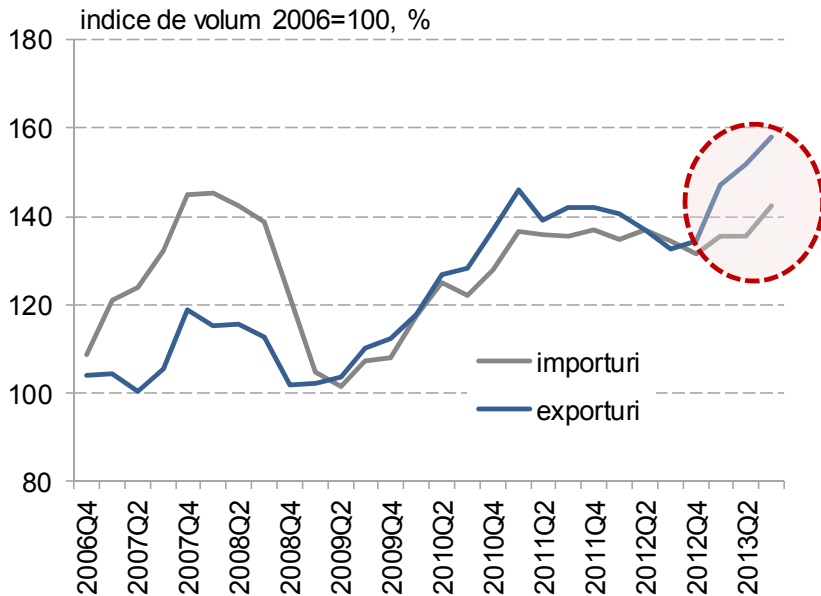
Tendință de slăbire a legăturii între dinamica importurilor și cea a exporturilor pe total economie

Model de corecție a erorilor

Ecuția pe termen scurt: IMP_sa

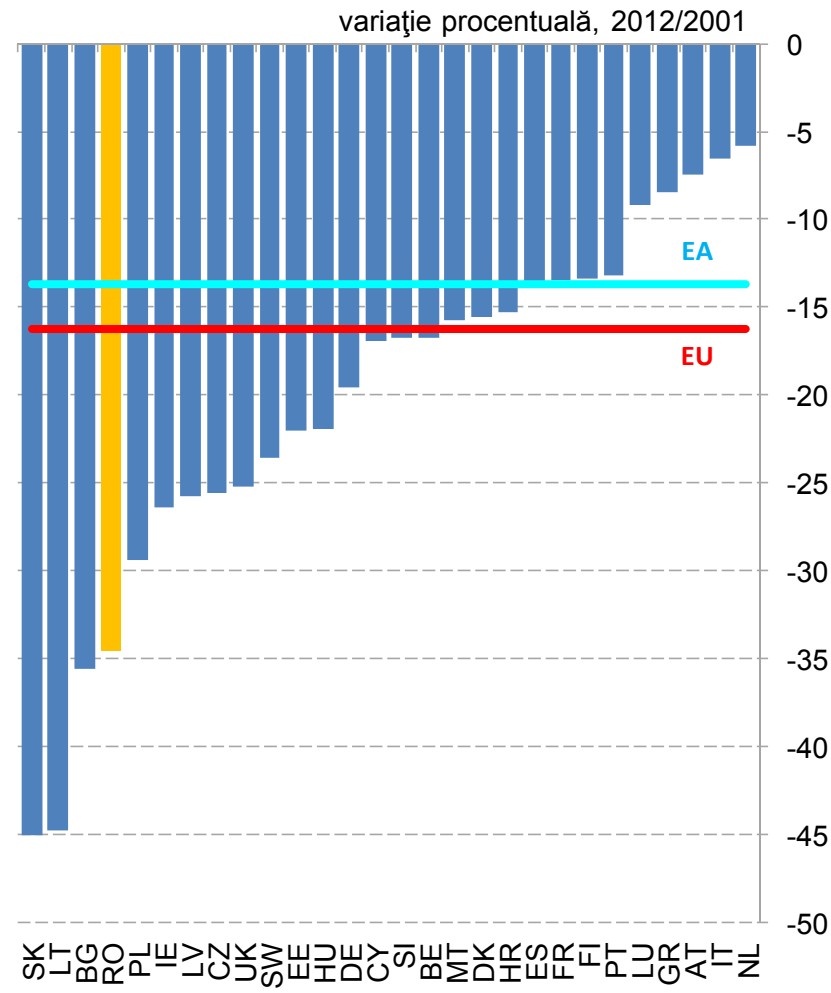
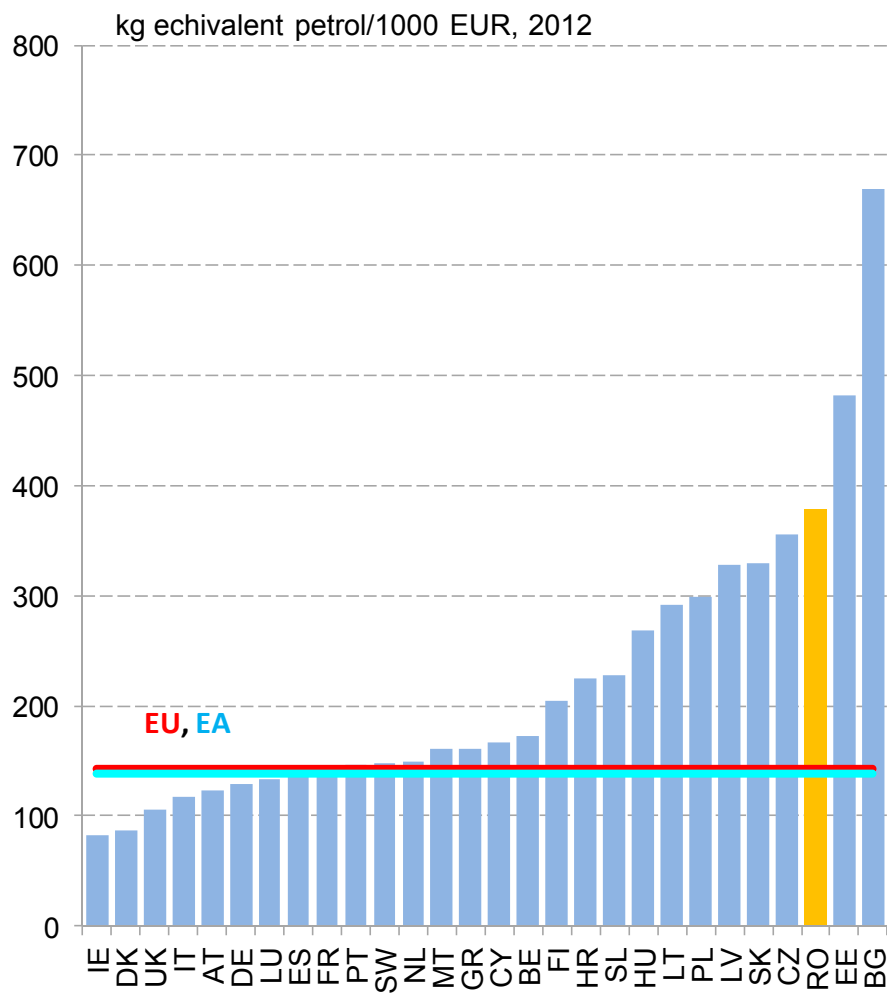
ECT_imp(-1)	-0,64 (0,12)
CP_sa	0,68 (0,22)
FBCF_sa	0,65 (0,11)
EXP_sa	0,59 (0,08)
REER	0,29 (0,12)

$R^2_{ajustat} = 0,81$



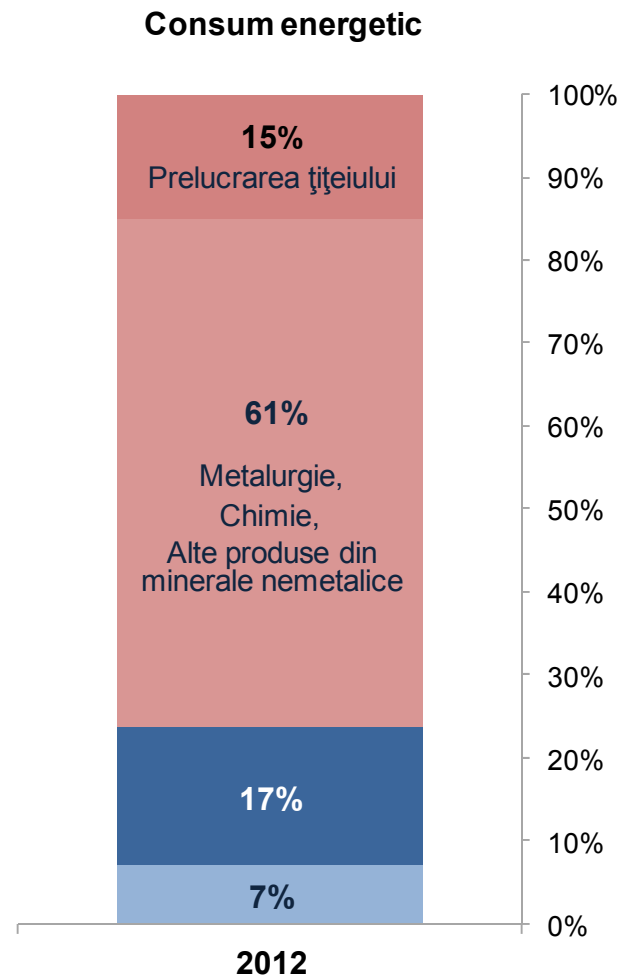
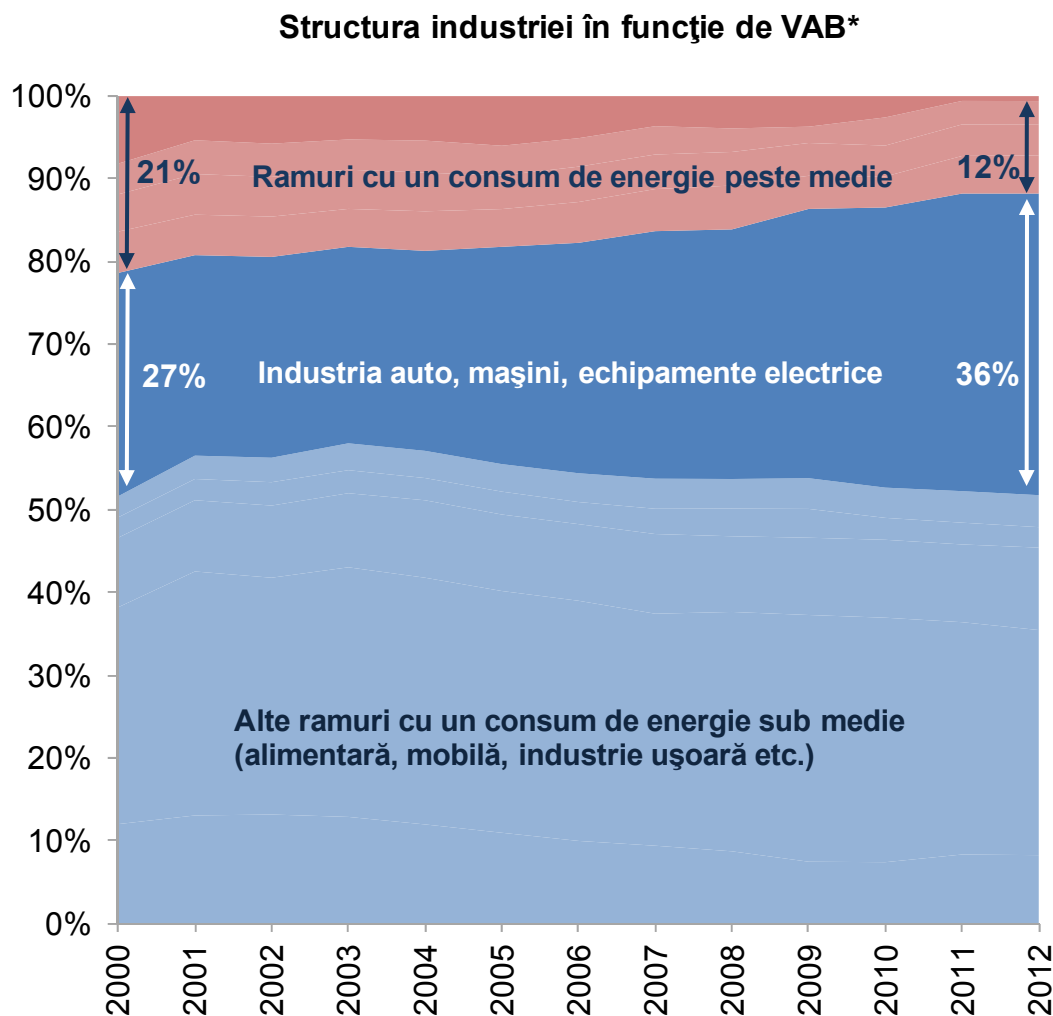
Consumul energetic

Scădere considerabilă a intensității energetice în ultimul deceniu, ...



Sursa: Eurostat

... ca urmare a modificării structurii producției în favoarea ramurilor
cu un consum de energie sub medie ...

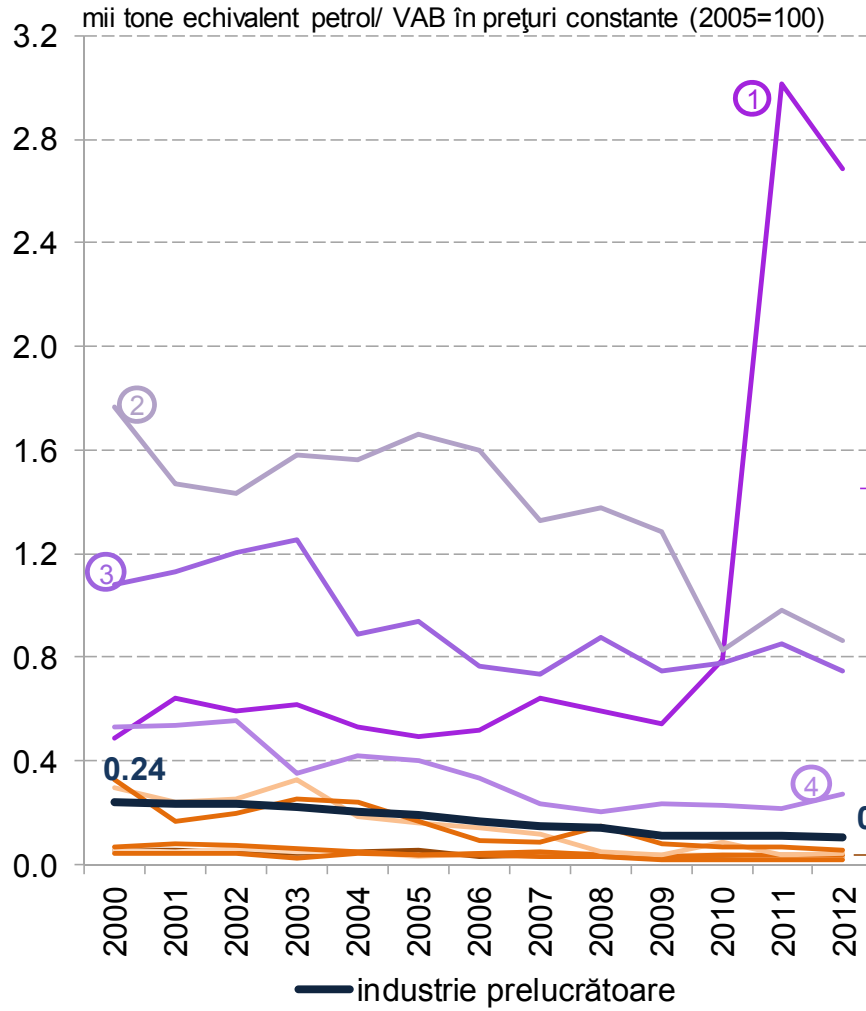


* pe bază de prețuri constante 2005

Sursa: Eurostat, calcule BNR

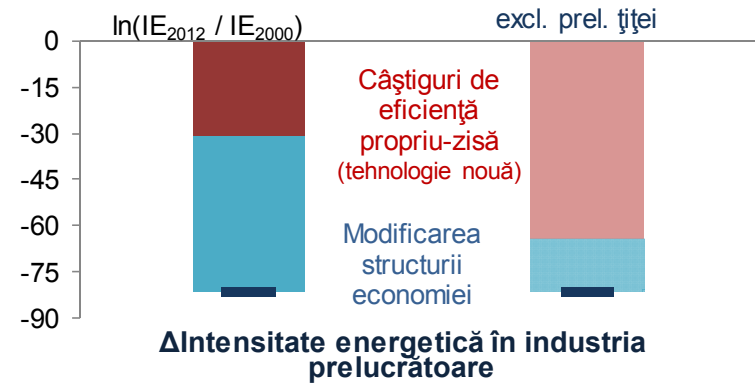
... și a câștigurilor de eficiență energetică

Intensitatea energetică (IE)



Ramuri industriale cu un consum de energie peste medie

1. Industria de prelucrare a țițeiului
2. Metalurgia
3. Chimia și petrochimia
4. Alte produse din minerale nemetalice



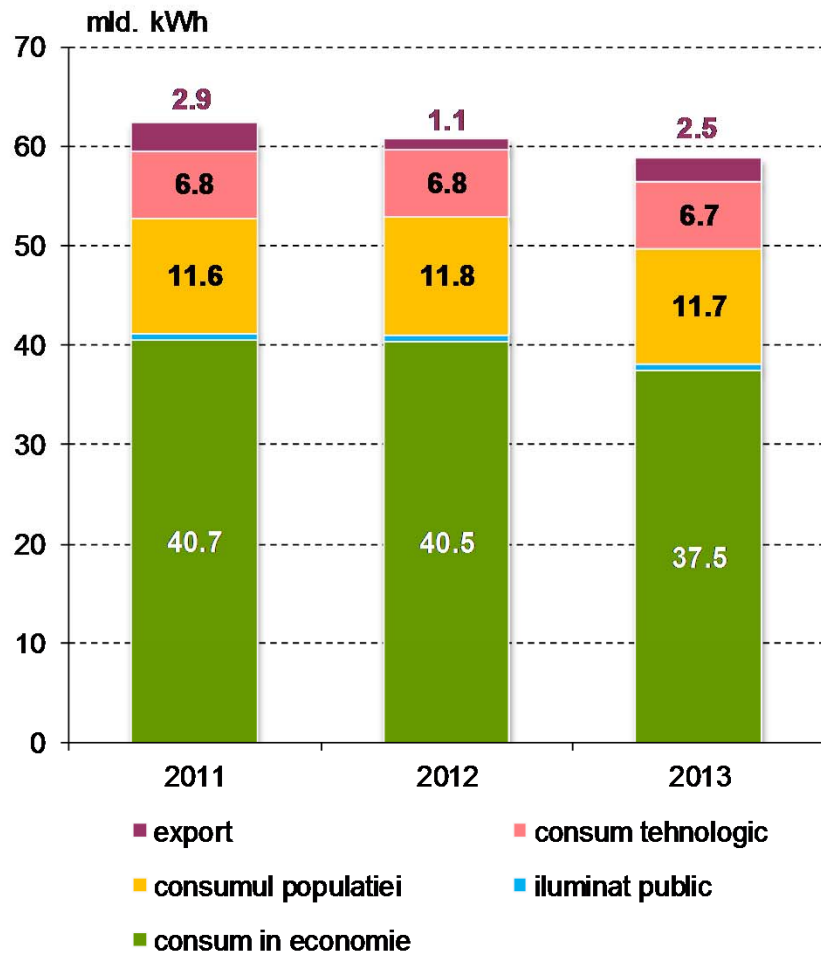
Ramuri industriale cu un consum de energie sub medie

5. Cauciuc și mase plastice
6. Hârtie
7. Mobilă și prelucrarea lemnului
8. Industria alimentară, tutun, băuturi
9. Industria ușoară
10. Mașini și echipamente

Sursa: Eurostat, IEA, calcule BNR

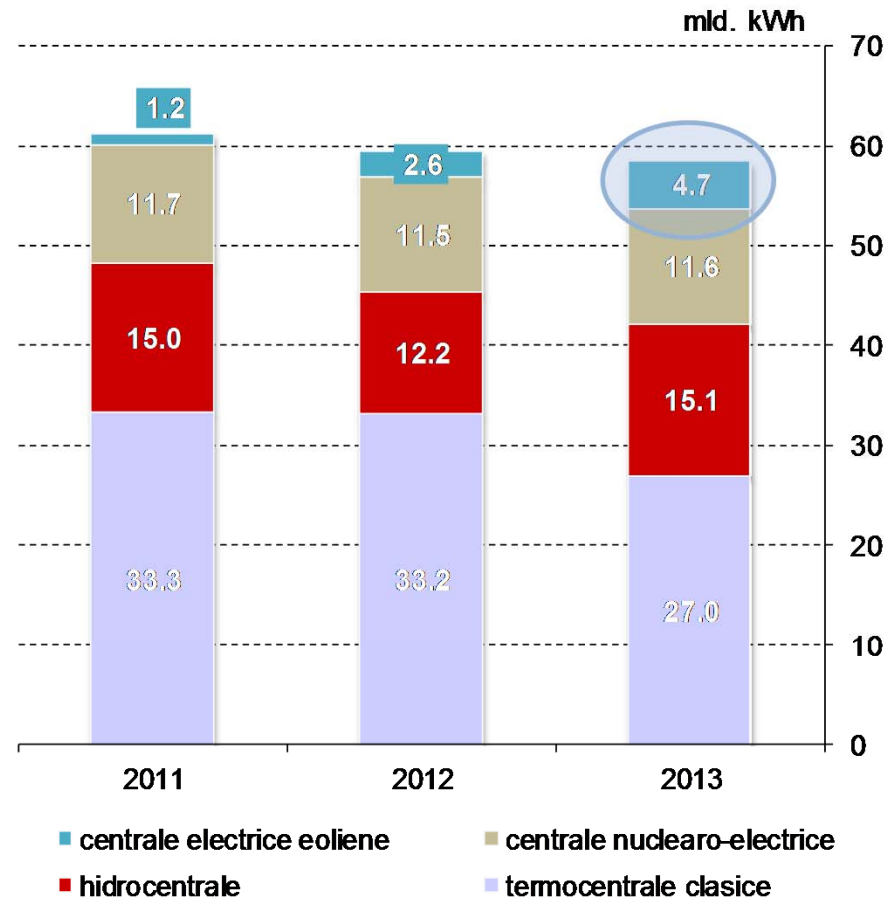
Dependența energetică a țării a scăzut și datorită creșterii importanței resurselor regenerabile

Scade consumul de energie electrică în economie: -7,4% yoy
(închiderea/restrângerea activității unor operatori energofagi)



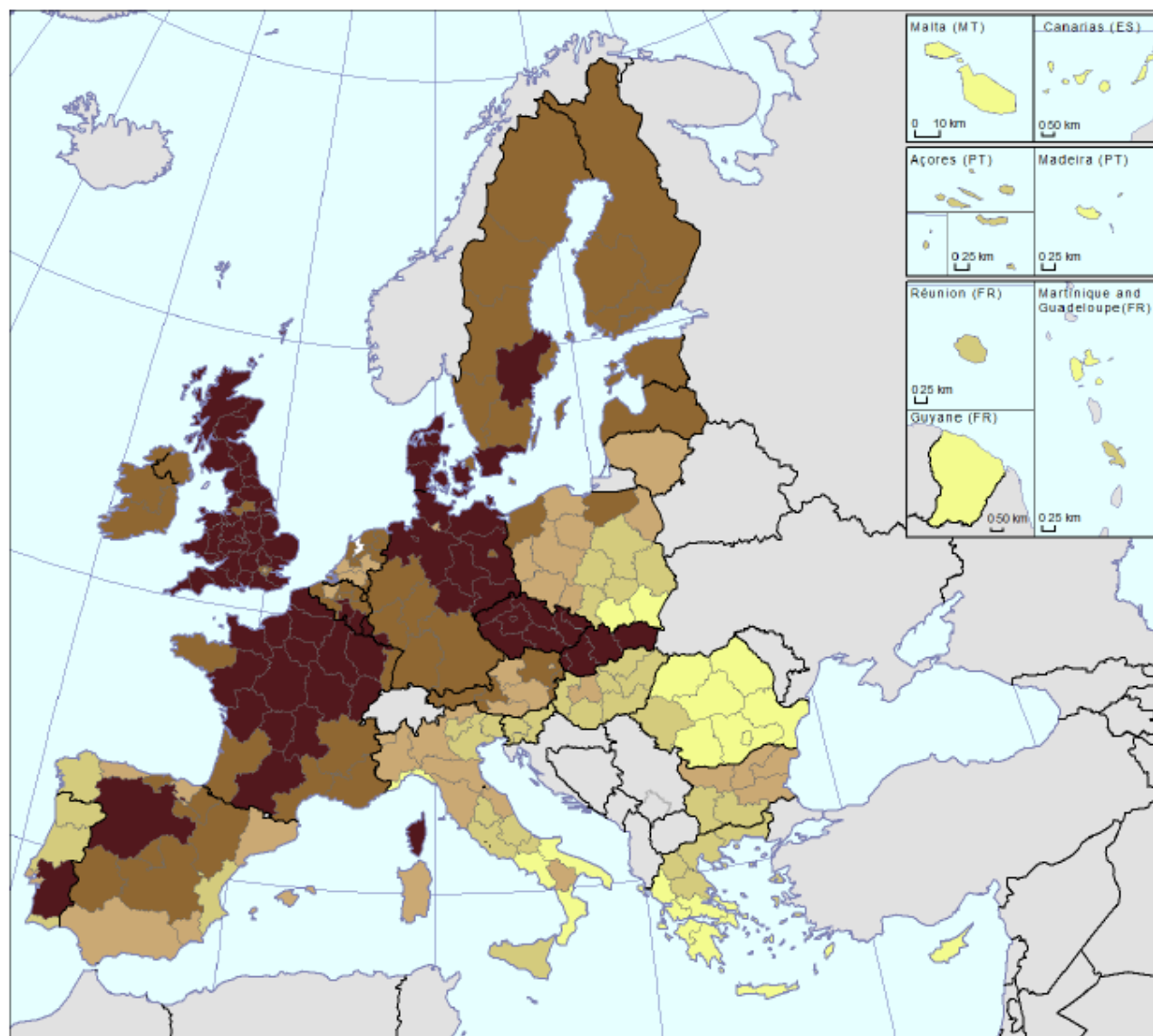
Sursa: INS

Refacerea producției de energie hidro și aport mai consistent din partea energiei eoliene



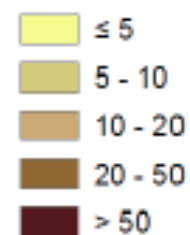
Agricultura

România rămâne un *outlier* din punct de vedere al dimensiunii medii a fermelor



Suprafața medie a unei ferme 2010

Hectare, la nivelul
regiunilor de dezvoltare:



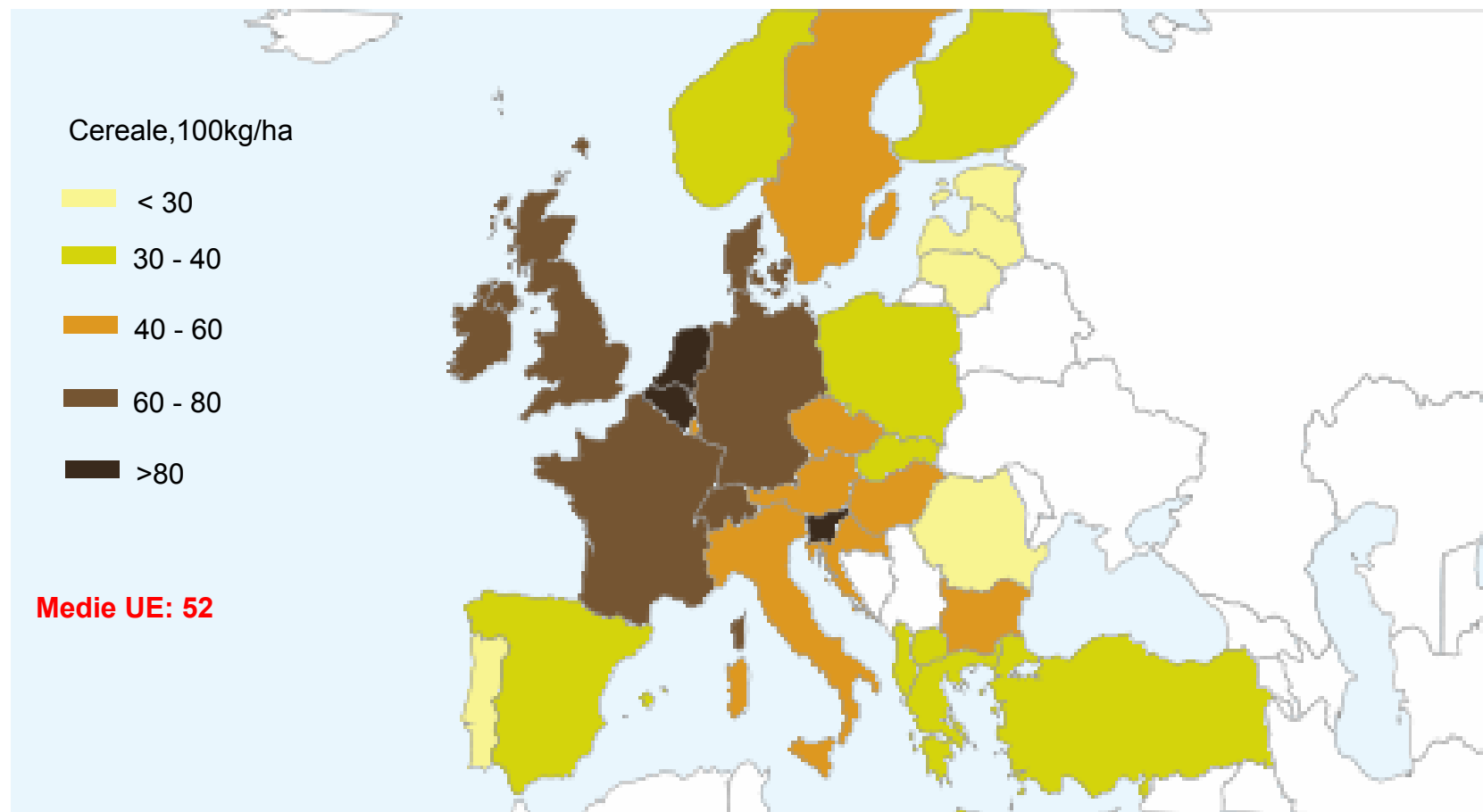
Medie UE27 = 14,3 ha



Sursa: Raportul Comisiei Europene privind dezvoltarea rurală în UE, 2013

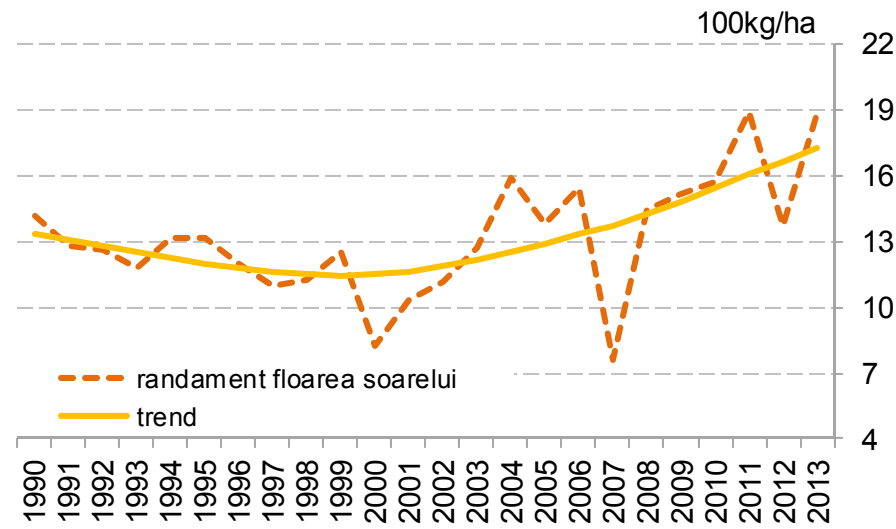
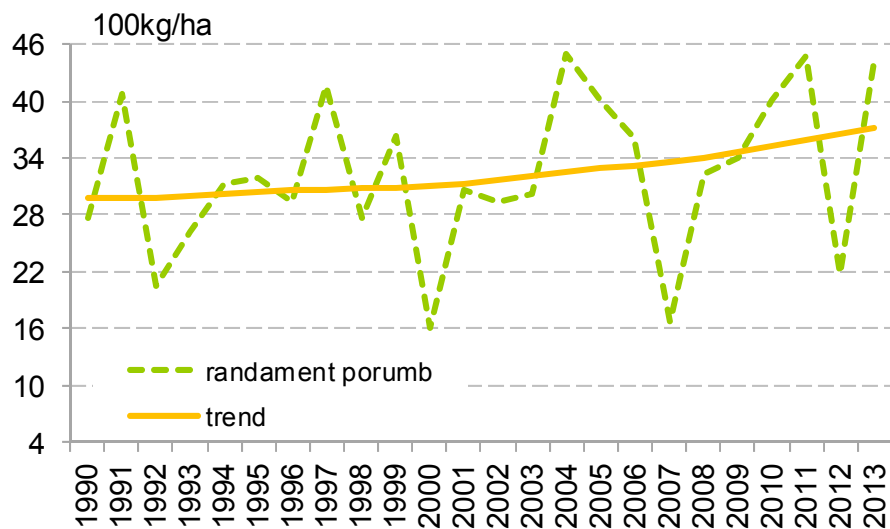
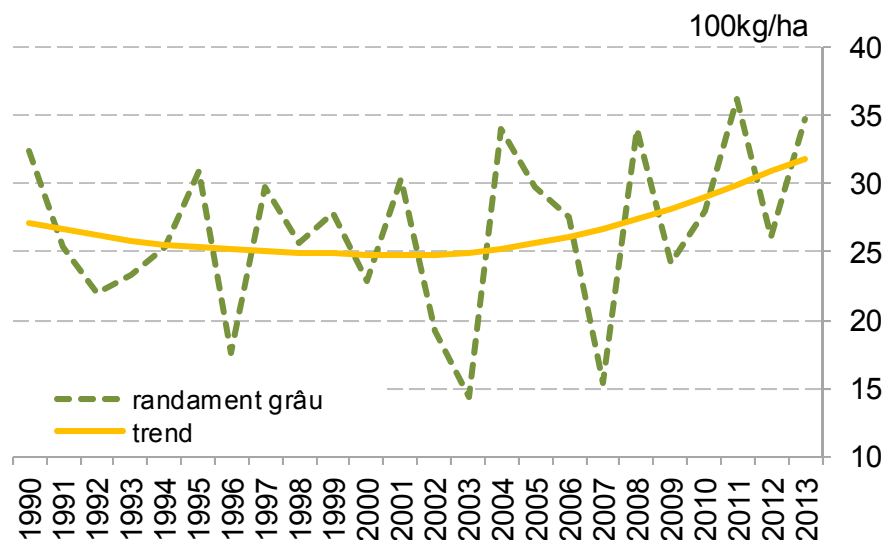
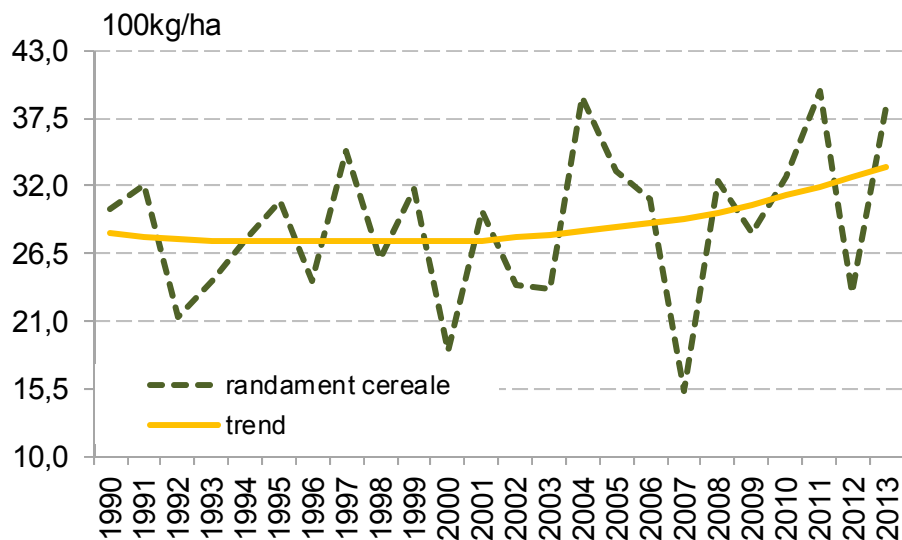
Randament scăzut comparativ cu celelalte state europene

Medie 2000-2010



Sursa: Eurostat

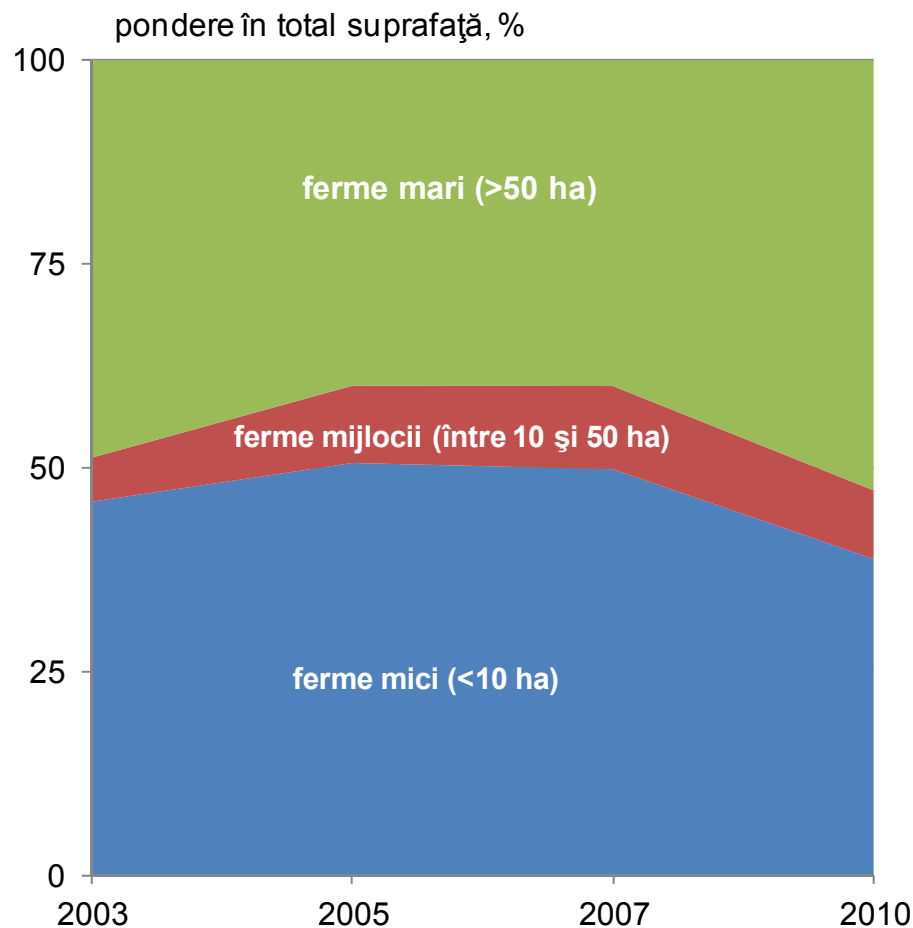
Totuși, randamentele agricole par a se înscrie pe o traiectorie ascendentă,
în special în perioada postaderare, ...



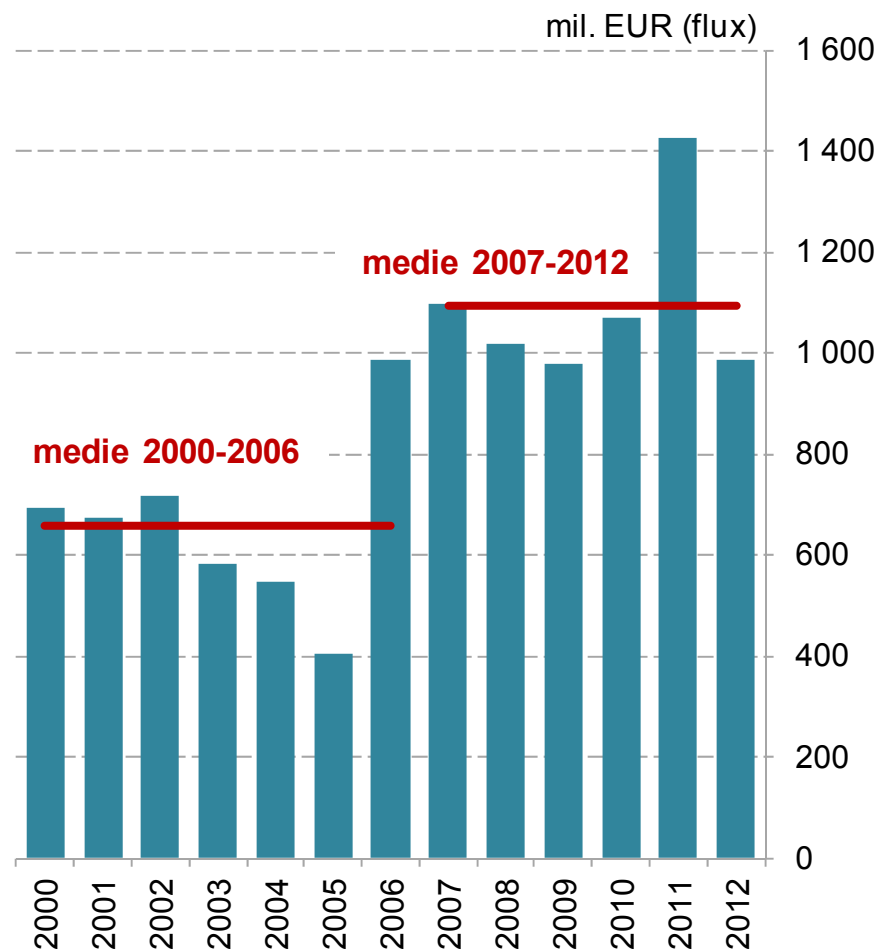
Sursa: Eurostat, estimări BNR

... în condițiile creșterii suprafețelor exploatate în ferme mari
și ale majorării substanțiale a investițiilor în agricultură

Suprafața agricolă utilizată



Investiții materiale în agricultură*

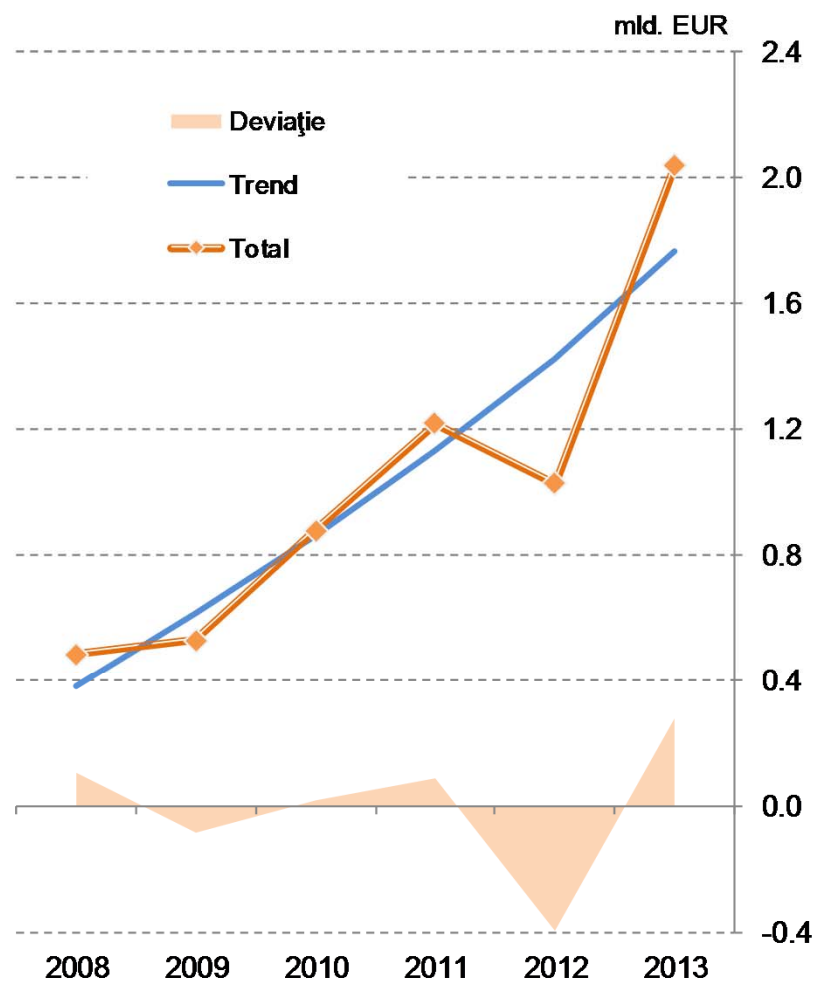
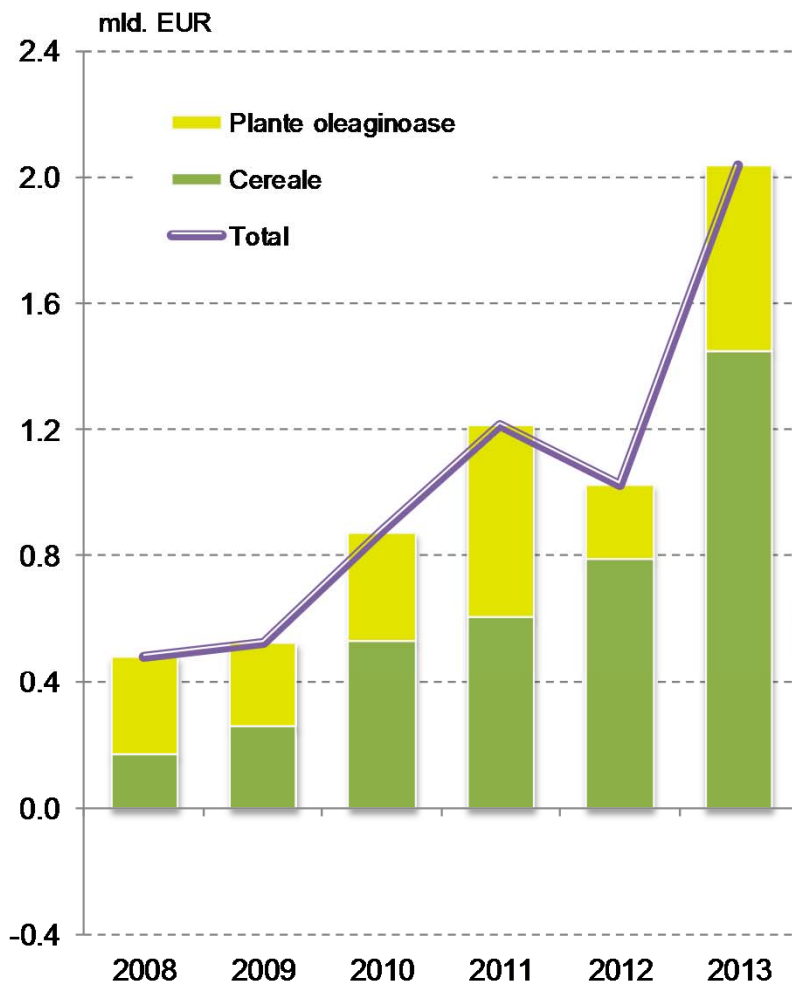


* Cuprind investiții în mașini și echipamente, materiale agricole și construcții

Sursa: Eurostat

Recolta agricolă peste medie a contribuit semnificativ la îmbunătățirea balanței comerciale, ...

Export net de cereale și plante oleaginoase



Sursa: ComExt, estimări DSE

... în condițiile îmbunătățirii capacității de depozitare sub influența strategiei promovate de *traderii* agricoli

- Prezența principalilor *traderi* mondiali de materii prime agricole pe piața românească

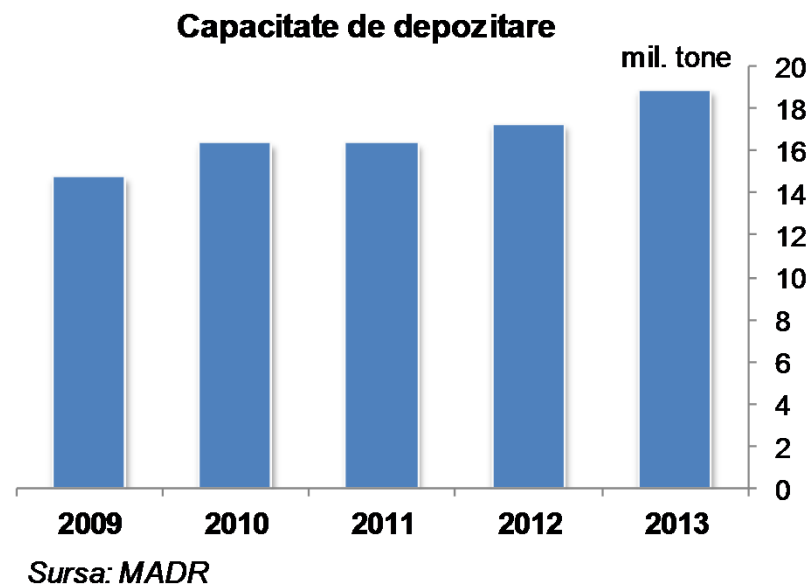
Clasament exportatori	Alfred Toepfer	Ameropa	Cargill	Nidera	Glencore	Bunge	CHS	Bunge Danube Trading	Monsanto
Loc 2013	6	25	28	37	48	52	60	76	79
Loc 2012	27	41	44	61	-	82	-	-	-

- Multiple investiții în dezvoltarea capacității de depozitare în 2013

- Cargill – dublarea capacității de depozitare în portul Constanța (până la 110 000 tone)
- Alfred Toepfer – siloz finalizat la Hârșova

- Pentru 2014 se preconizează creșterea capacității de depozitare cu circa 1 milion de tone

- Nidera - construcție în derulare a 5 unități de stocare în sudul țării



Influențe asupra ajustării contului curent în 2013

Determinanții balanței comerciale în anul 2013 – abordarea analitică

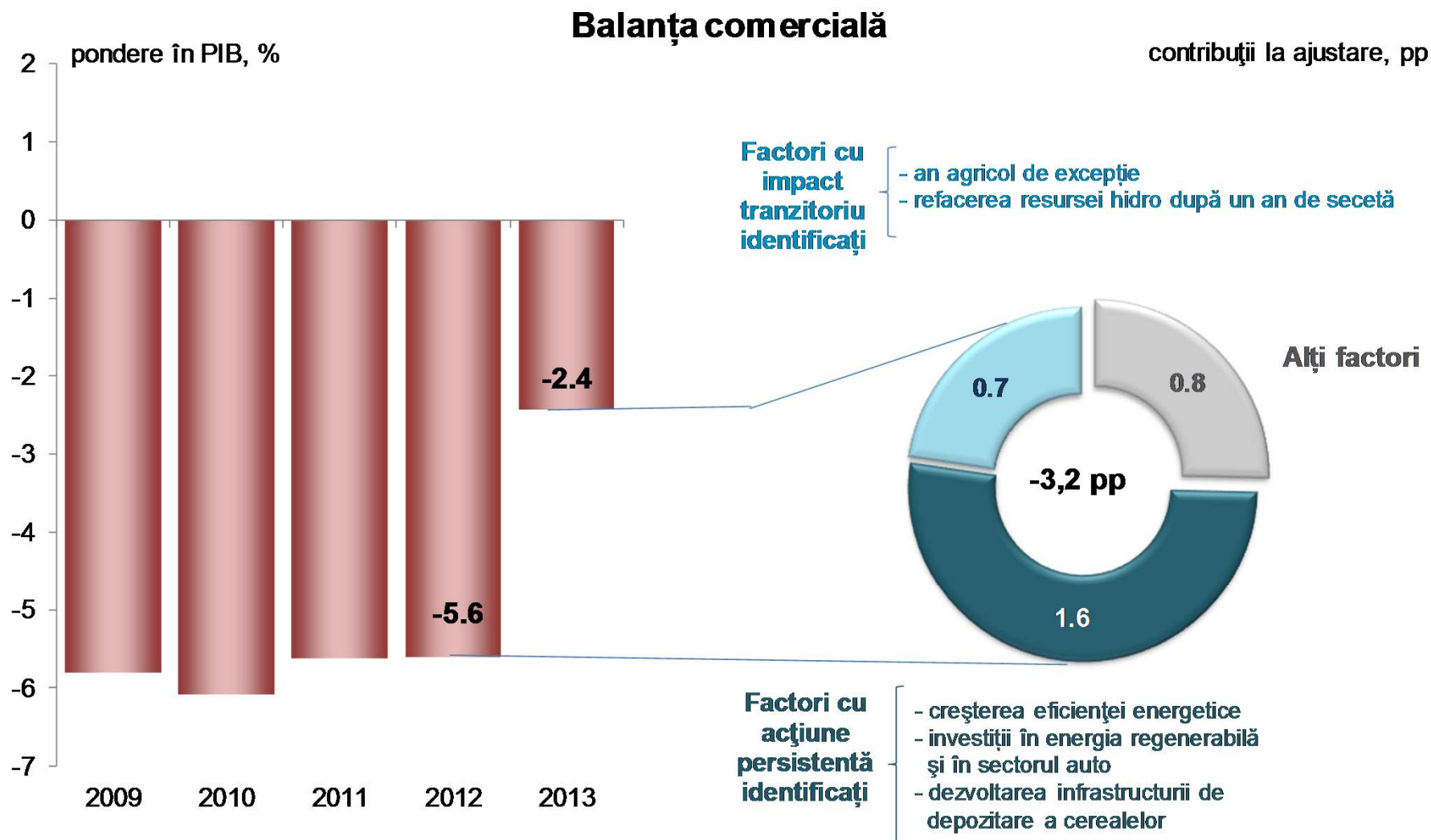
Factori cu acțiune persistentă:

- ❖ Capturarea unei părți mai mari din lanțul de producție în industria auto și începerea producției la uzina Ford
- ❖ Dezvoltarea infrastructurii de depozitare de către marii *traderi* agricoli, cu prezență semnificativă pe piața românească
- ❖ Reducerea intensității energetice a economiei (restrângerea activității unor mari consumatori nerentabili, dinamică alertă a unor ramuri cu consum scăzut de energie, investiții tehnologice)
 - Factor stimulator: accentuarea presiunii pe costuri datorate liberalizării prețului gazelor naturale și energiei electrice pentru consumatorii industriali
- ❖ Expansiunea capacității de producție a energiei din surse regenerabile

Factori conjuncturali

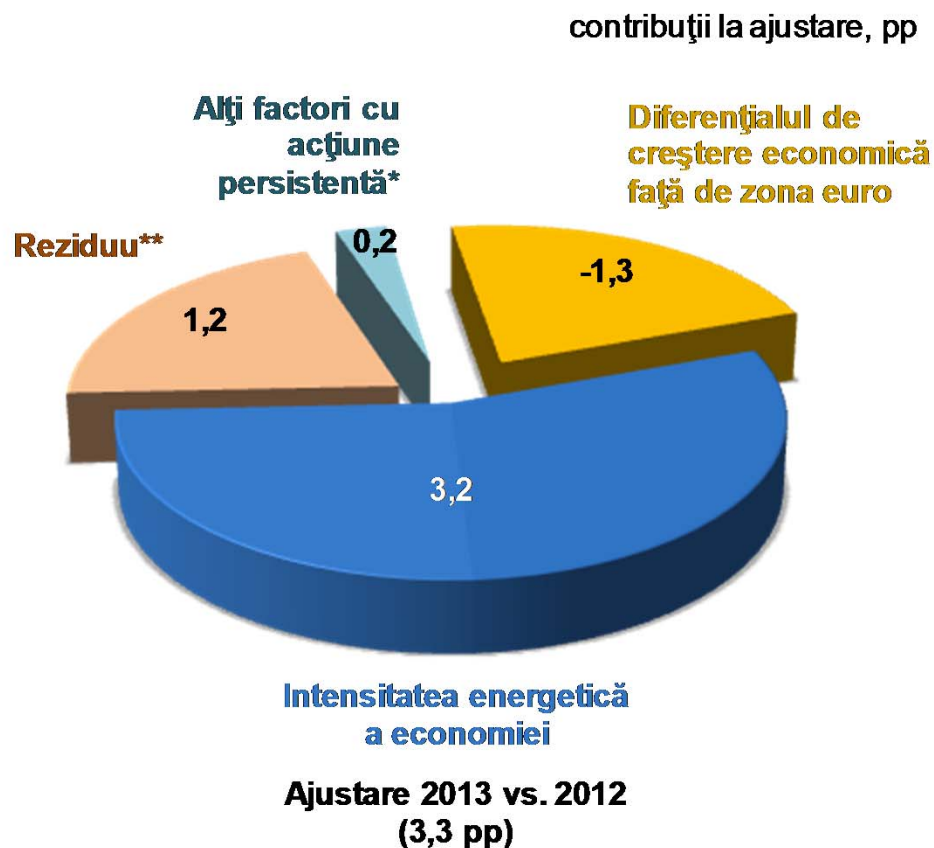
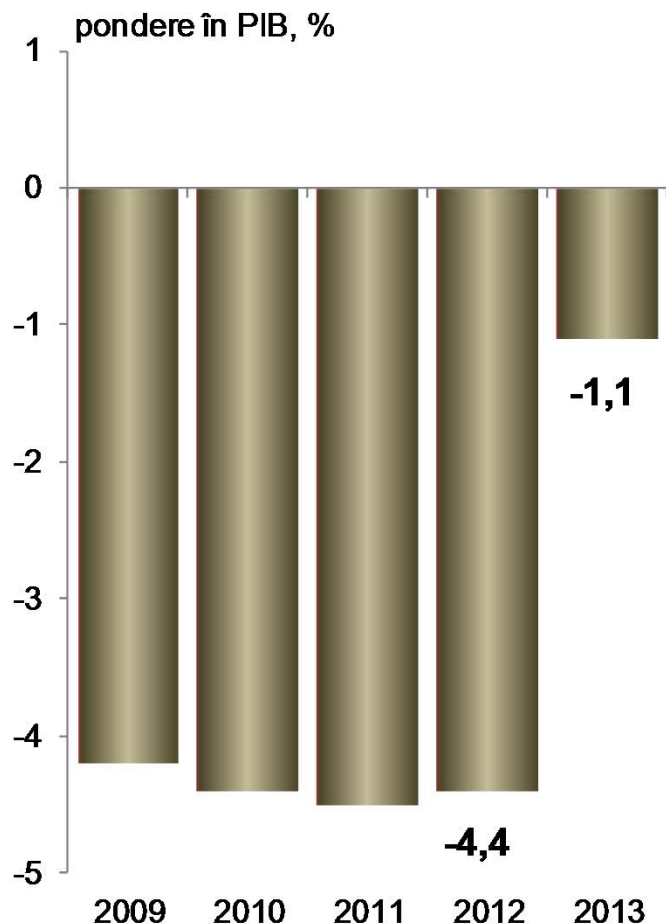
- ❖ An agricol favorabil, cu efect stimulator asupra exporturilor de cereale
- ❖ Abundența resursei hidro pentru producția de energie electrică, ieșirea Hidroelectrică din insolvență
- ❖ Iarna blândă, cu impact favorabil asupra consumului de gaze naturale

Ajustarea balanței comerciale în anul 2013 s-a datorat cu precădere unor factori cu acțiune persistentă



Sursa: INS, Comext, ANRE, calcule DSE

Reducerea intensității energetice a economiei a contribuit substanțial la ajustarea deficitului contului curent în anul 2013



* Gradul de deschidere a economiei, stocul inițial de active externe nete

** Factori conjuncturali, schimbarea de metodologie privind comerțul exterior cu servicii

Sursa: BNR, INS, Eurostat, estimări BNR

Determinanții soldului contului curent pe termen mediu: abordarea intertemporală

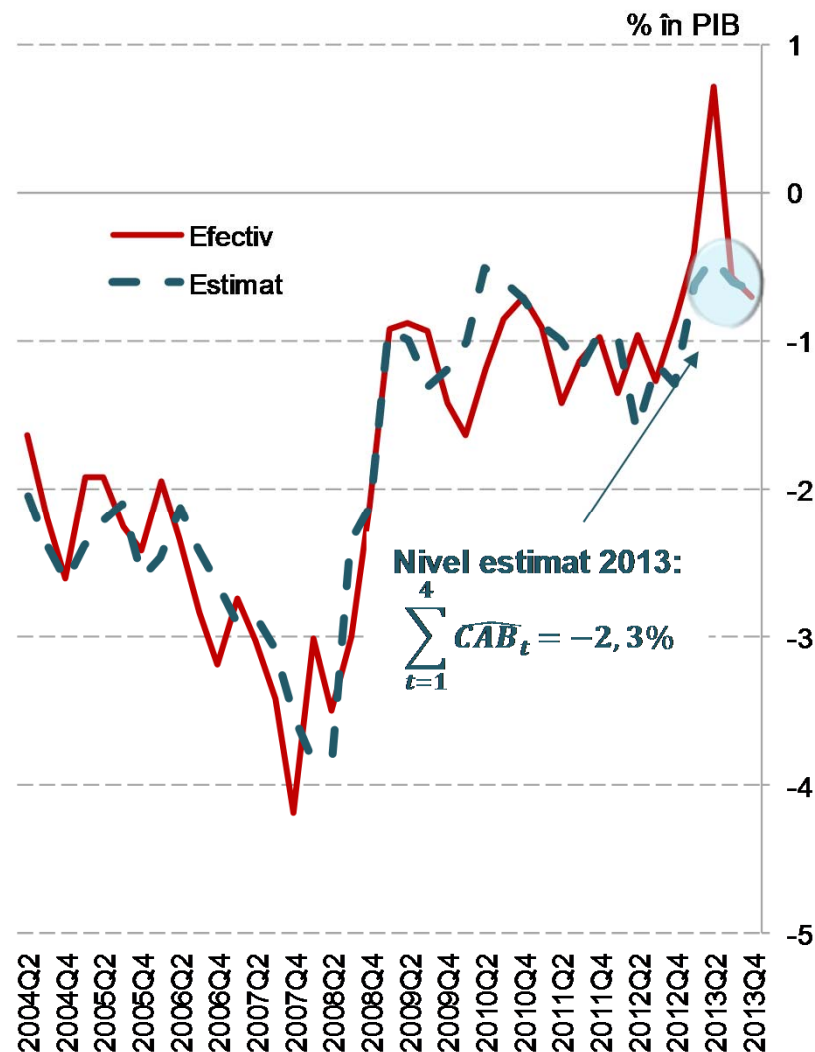
$$CAB/PIB = f(Open, NFA_{-1}, Y_{rel}, EE, Dummy_{criza})$$

Factor determinant	coeficient estimat
Open (Gradul de deschidere a economiei)	-0,02
NFA ₋₁ (Stocul inițial de active externe nete)	0,06
Y _{rel} (diferențialul de creștere economică față de zona euro)	-0,12
IE (Intensitate energetică)	-0,06
Dummy _{criză}	0,02
R ² ajustat	0,74
Testul Engle-Granger (valoare p -0.02)	-5,20

$$IE = \frac{\text{Consumul de energie din economie}^*}{\text{Volumul producției industriei prelucrătoare}}$$

* Aproximat prin consumul de energie electrică

Notă: În estimare s-a utilizat un model de cointegrare, dată fiind nestăționaritatea pe termen mediu a soldului contului curent (% în PIB, date trimestriale), în condițiile unei dimensiuni încă reduse a eșantionului



În loc de concluzii

- Între economiile din Europa Centrală și de Est, România a înregistrat cea mai amplă transformare economică ➡ progres în recuperarea decalajelor față de țările europene dezvoltate
 - ✓ Dezagrarizare, terțiarizare, dezindustrializare și, ulterior, reindustrializare
 - ✓ ISD – factor determinant al transformării (atât direct, cât și prin intermediul sectorului bancar)
- Accentuarea disparităților de dezvoltare între regiuni (în pofida tendinței generalizate de convergență)
 - ✓ Fenomen favorizat de problema persistentă a insuficienței infrastructurii de transport

În loc de concluzii (2)

➤ Tendințe observabile

✓ Industrie

- creșterea importanței piețelor externe ca debușeu al produselor românești
- plusuri masive de competitivitate ➡ cote de piață în expansiune
- capturarea unei părți mai mari din lanțul de valoare adăugată, în special în industria auto



- scădere a intensității energetice a economiei (restrângerea activității unor mari consumatori, dinamică alertă a unor ramuri cu consum scăzut de energie, investiții tehnologice)



Scăderea conținutului de importuri al exporturilor

✓ Agricultură — problemele structurale persistă (fărămițare a terenurilor, randamente scăzute)

- după aderarea la UE — proces de consolidare a suprafețelor agricole ➡ investiții mai consistente, creșteri de productivitate