

ROMANIA REGIUNEA DE VEST CREȘTEREA COMPETITIVITĂȚII ȘI SPECIALIZAREA INTELIGENTĂ

Evaluare Teritorială:

*Profil, Performanță și Vectori de Creștere în
Regiunea de Vest*

Martie 2013

Raport Intermediar

Cuprins

Lista Figurilor	ii
Lista Tabelelor	iv
Rezumat	v
Introducere	1
Context: Performanța Economică a Regiunii de Vest	1
Prezentarea Generală și Structura acestui Raport	4
PARTEA 1: PROFILUL TERITORIAL AL REGIUNII DE VEST	5
1.1.1. Profilul Regiunii de Vest	6
1.1.2. Introducere, Surse de Date și Metodologie	6
1.1.3. Resurse: Oamenii și Locul.....	6
1.1.4. Sistemul Productiv.....	16
1.1.5. Context Instituțional	27
Referințe	29
PARTEA 2: VECTORI DE CREȘTERE: O EVALUARE EMPIRICĂ	30
2.1. Factori Determinanți ai Creșterii în Regiunile Europene	31
2.1.1. Introducere.....	31
2.1.2. Cadrul Analitic, Metodologie și Date.....	31
2.1.3. Estimarea Rezultatelor	32
2.1.4. Rezumat	45
2.2. Evaluarea Performanței din Regiunea de Vest prin Factori Determinanți Cheie ai Creșterii.....	48
2.2.1. Infrastructură	48
2.2.2. Capital Uman și Inovație	51
2.2.3. Instituții	56
PARTEA 3: CONSIDERAȚII PENTRU RECOMANDĂRI DE POLITICĂ.....	59
3.1. Evidențierea Provocărilor Cheie privind Creșterea	60
3.1.1. Infrastructură	60
3.1.2. Capital uman: competențe și inovație	61
3.1.3. Instituții	62
3.1.4. Mediul de Afaceri Regional	63
Referințe	65
Anexa 1. Agregări Regionale Utilizate pentru Evaluări Comparative	67
Anexa 2. Anexă Metodologică pentru Partea 2 Evaluare Empirică	68
Anexa 3. Tabele cu Date Justificative pentru Partea 2 Evaluare	73

Lista Figurilor

Figura 1. Creșterea productivității și a investițiilor (2000-2009)	2
Figura 2: Regiunea de Dezvoltare de Vest din România	7
Figura 3. Populație și Densitate Economică (2011)	8
Figura 4. Densitate și Rate de Urbanizare în Județele din România	9
Figura 5. Distribuția Populației în Regiunea de Vest (2011).....	9
Figura 6. Indicele de Creștere a Populației (2002-2011)	10
Figura 7. Tendințele Demografice în Regiunea de Vest (2002-2011)	11
Figura 8. Migrația pe Județe în România	12
Figura 9. Rata Brută a Migrației Nete (2002-2010).....	12
Figura 10. a.) Distribuția Populației Active din punct de vedere Economic (cu Vârsta cuprinsă între 25-64 ani) în funcție de Nivelul de Educație (2009); b.) Studenții din Învățământul Terțiar ca parte a Populației Regionale cu Vârsta cuprinsă între 20-24 ani (2000 v 2011)	13
Figura 11: Activitate (Participare) Economică și Șomaj în funcție de Nivelul de Educație – Regiunea de Vest (2009)	15
Figura 12. Descompunere Shift-Share a Creșterii Gradului de Ocupare a Forței de Muncă (2008-10).....	20
Figura 13. Importanța Relativă a Sectorului de Servicii (2010)	21
Figura 14. Analiza Shift-Share a Regiunii de Vest cu Evidențierea Sectorului de Servicii (2008-2010).....	21
Figura 15. Procentul de valoare adăugată în producție în clusterelor strategice din Regiunea de Vest (2008 și 2010)	22
Figura 16. Sfera de Întreprinderi cu Capital Străin din Regiunea de Vest (2010).....	25
Figura 17. ISD și Ratele de Supraviețuire a Întreprinderilor Naționale pentru Întreprinderi cu 20 sau Mai Mulți Angajați (Partea de Întreprinderi din Cohortele din 2006 și 2007 care au Rămas în Funcțiune începând cu anul 2010).....	25
Figura 18. Km de autostrăzi și drumuri pe km pătrat în România de vest ca valoare de referință: (2009)	49
Figura 19: Km de autostrăzi și drumuri pe km pătrat: 1995-2009	49
Figura 20. Numărul de pasageri ai curselor aeriene ('000) din România de Vest ca valoare de referință: 2009.....	50
Figura 21. Numărul anual de pasageri ai curselor aeriene ('000): 1995-2009	50
Figura 22. Rata de ocupare a forței de muncă cu educație terțiară (grup de vârstă 25+) din România de Vest ca valoare de referință: 2009	51
Figura 23. Rata de ocupare a forței de muncă cu educație terțiară (grup de vârstă 25+): 1995-2009	52
Figura 24. Coeficient de învățare pe tot parcursul vieții în România de Vest ca valoare de referință: 2009.....	53
Figura 25. Coeficienți de învățare pe tot parcursul vieții: 1995-2009	53
Figura 26. Cheltuieli C&D în procente din PIB în România de Vest ca valoare de referință: 2009	54
Figura 27. Cheltuieli C&D în procente din produsul intern brut nominal (PIB): 1995-2009....	54
Figura 28. Brevete per milion de locuitori în România de Vest ca valoare de referință: 2009	55

Figura 29. Brevete per milion de locuitori: 1995-2009	55
Figura 30. Indicele Calității Guvernării în România de Vest ca valoare de referință: 2009	58
Figura 31. Indicele Calității Guvernării: 1995-2009	58

Lista Tabelelor

Tabelul 1. PIB pe cap de locuitor: niveluri și creștere (2000-2010), la standardul puterii de cumpărare.....	1
Tabelul 2. Ratele șomajului (vârsta 15 ani și peste)	3
Tabelul 3. Rezumatul Performanței Economice în Județele din Regiunea de Vest.....	3
Tabelul 4. Procentul de Elevi care Promovează Examenul de Bacalaureat (2011 și 2012)	14
Tabelul 5. Infrastructura Învățământului Terțiar începând din 2010.....	15
Tabelul 6. Rata de Activitate Economică (populația cu vârsta de 15 ani și peste 15 ani).....	16
Tabelul 7. Principalele 10 Sectoare și Clustere din Regiunea de Vest (2010)	19
Tabelul 8. Cadrul de creștere standard de tip Solow-Swan. Analiza datelor de tip panel pentru regiunile din Uniunea Europeană și din România și Bulgaria (1996-2009)	34
Tabelul 9.; Cadrul de creștere standard de tip Solow-Swan: Impactul variabilelor legate capitalul uman și de inovație asupra creșterii regionale pe cap de locuitor în (1996-2009). Analiza datelor de tip panel pentru regiuni din Uniunea Europeană	37
Tabelul 10. Impactul variabilei legate de infrastructură asupra creșterii regionale pe cap de locuitor în Uniunea Europeană (1996-2009). Analiza datelor de tip panel	38
Tabelul 11. Impactul variabilei instituționale asupra creșterii regionale pe cap de locuitor în Uniunea Europeană (1996-2009). Analiza datelor de tip panel	39
Tabelul 12. Impactul variabilelor legate de capitalul uman și inovație asupra creșterii regionale pe cap de locuitor în România și Bulgaria (1996-2009). Analiza datelor de tip panel	42
Tabelul 13. Impactul variabilei legate de infrastructură asupra creșterii regionale pe cap de locuitor în România și Bulgaria (1996-2009). Analiza datelor de tip panel	43
Tabelul 14. Impactul variabilei instituționale asupra creșterii regionale pe cap de locuitor în România și Bulgaria (1996-2009). Analiza datelor de tip panel	44
Tabelul 15. Efectul principalilor parametri de politică asupra creșterii regionale a PIB pe cap de locuitor: Tabel rezumativ pentru analiza datelor de tip panel (1996-2009).....	47
Tabelul 16. Structura teritorială subnațională a României: regiuni NUTS-2 și NUTS-3.....	48

Rezumat

Partea 1: Profil Regional

Regiunea de Vest este una dintre cele opt regiuni de dezvoltare din România. Aceasta cuprinde patru județe – Arad, Caraș-Severin, Hunedoara și Timiș – și cuprinde 12 municipii, 30 orașe și 281 comune. În timp ce regiunea a fost creată recent, trei din cele patru județe ale acesteia (cu excepția județului Hunedoara) fac parte din regiunea istorică Banat, asigurând o tradiție culturală distinctă ce a conturat timp îndelungat calea dezvoltării acestei regiuni.

Suprafața agricolă semnificativă și resursele de minerale, inclusiv cărbune și metale, au stabilit baza industrială și comercială a regiunii, de care aceasta beneficiază și în prezent. În timp ce Regiunea de Vest este regiunea cu cea mai mică densitate a populației din România, aceasta este și una dintre cele mai urbane regiuni din țară, o situație unică ce contribuie atât la dinamismul urban puternic al regiunii, cât și la lipsa oportunităților economice în zonele rurale ale acesteia.

Capitalul uman a înregistrat o migrare netă pozitivă în ultimul deceniu (singura regiune în afara Bucureștiului care a reușit acest lucru), determinată de creșterea economică dinamică și de puterea universităților din această regiune. Într-adevăr, în ultimul deceniu Regiunea de Vest a eliminat efectiv decalajul față de UE în ceea ce privește înscrierea în învățământul terțiar. Acest lucru sugerează faptul că, pentru generația viitoare, nivelul mediu de educație al forței de muncă din regiune se va apropia de cel din Europa. Cu toate acestea, Regiunea de Vest este mult în urma Bucureștiului în această privință și prezintă deficiențe în ceea ce privește calitatea învățământului secundar și scara populației din treapta a doua de învățământ terțiar (cercetare). Acest lucru contribuie la capacitatea relativ mică de inovație a regiunii.

În plus, Regiunea de Vest se confruntă în continuare cu problema reducerii numărului de muncitori vârstnici din cauza restructurărilor din industriile tradiționale precum cea a cărbunelui și metalelor (în special în Hunedoara și Caraș-Severin) precum și cu problema muncitorilor mai tineri care părăsesc școala fără calificări. Rata de participare în rândul muncitorilor cu cel mai mic nivel de educație este mai mică de jumătate din cea a muncitorilor cu nivelul cel mai înalt (terțiar) de educație din Regiunea de Vest, iar rata șomajului este de aproape patru ori mai mare.

Pentru a înțelege sistemul de producție al Regiunii de Vest din prezent și modurile în care acesta poate evolua în anii următori, se disting patru caracteristici:

1. *Un grad tot mai mare de specializare în industria prelucrătoare ușoară cu tehnologie medie:* Industria prelucrătoare deține 40 procente din producția din regiune și 48 procente din ocuparea forței de muncă, în comparație cu 28 procente și respectiv 36 procente pentru România în ansamblul său. Sectorul automobilelor devine dominant: cu doar 1 procent din totalul instalațiilor și 0.1 procente din totalul firmelor din Regiunea de Vest, sectorul automobilelor (CAEN 29) deține 11 procente din ocuparea totală a forței de muncă, 13 procente din producția totală și 44 procente din totalul exporturilor. În același timp, dimensiunea și dezvoltarea sectorului de servicii din regiune se află sub nivelul tendințelor naționale.

2. *Un grad tot mai mare de integrare în lanțurile de valori regionale, conducând la o valoare adăugată locală mica:* În sectoarele cheie, Regiunea de Vest a devenit un furnizor pentru rețelele regionale de producție din Europa. Acest fapt nu doar a contribuit la investiții semnificative și la crearea de locuri de muncă, ci a avut și un rol important în integrarea mai puternică a Regiunii de Vest în economia europeană. Un rezultat normal al acestei fragmentări a producției și a specializării sarcinilor este ponderea în scădere a valorii adăugate în producție.
3. *Un grad tot mai mare de dominanță a investițiilor străine directe (ISD) cu legături slabe în rândul întreprinderilor și al furnizorilor locali:* Întreprinderile cu capital străin reprezintă aproape un sfert din totalul întreprinderilor din Regiunea de Vest, aproape jumătate din producție și ocuparea forței de muncă și peste 90 procente din exporturi. În timp ce acest lucru implică anumite riscuri pentru regiune, nu există dovezi privind activitatea “cu libertate de mișcare” în rândul investitorilor străini, deși există preocupări privind eliminarea acestora din sectorul intern, în principal prin dominanța acestora la capătul de înaltă calificare al pieții muncii. În plus, potențialul de “propagare” a tehnologiei și a cunoștințelor din ISD este restricționat semnificativ de lipsa legăturilor de livrare cu IMM-urile locale.
4. *Legături intersectoriale emergente:* O serie de noi sectoare pentru Regiunea de Vest au apărut în activități legate de sectorul automobilelor, deosebit de importante fiind cele din domeniul electronicii, software și serviciile TIC.

În sfârșit, la fel ca toate regiunile din România, Regiunea de Vest prezintă deficiențe în ceea ce privește instituțiile, una dintre acestea fiind lipsa unei autorități de elaborare a politicilor la nivel regional. Deși a avut loc o creștere semnificativă a participării părților interesate la procesul de dezvoltare, în principal prin inițiative conexe la nivelul UE, nu este clar că există grupuri semnificative de părți interesate reprezentative ce contribuie în mod activ la conturarea procesului de dezvoltare în regiune. De exemplu, a fost dificilă recunoașterea intereselor comune de către investitorii străini și IMM-urile locale.

În acest context, regiunea a cunoscut o creștere economică rapidă înainte de scăderea vertiginoasă din perioada de criză de la sfârșitul deceniului. Creșterea din această perioadă a condus la creșterea salariilor reale, sprijinită de îmbunătățiri proporționale ale productivității. Cu toate acestea, expansiunea economică nu a condus la creșteri ale gradului de ocupare a forței de muncă și a accentuat inegalitățile spațiale din regiune. Esențialmente, Regiunea de Vest se confruntă cu o dublă provocare. Pe de o parte, în Caraș-Severin, Hunedoara și părți din Arad, provocarea constă în crearea și luarea în considerare a oportunităților de ocupare a forței de muncă prin exploatarea mai eficientă a resurselor regionale și prin îmbunătățirea accesului la oportunitățile din alte părți din regiune și din țară. În schimb, în aglomerarea Timiș-Arad, provocarea constă în deficite și incompatibilități pe piața muncii, fapt ce subliniază importanța îmbunătățirii competitivității pentru a aduce o valoare adăugată proporțională pentru a sprijini presiunea continuă a salariilor.

Partea 2: Vectori de Creștere pentru Regiunea de Vest

Partea 2 a raportului stabilește valorile de referință ale vectorilor de creștere economică regională din Regiunea de Vest a României față de vectorii de creștere economică regională din Uniunea Europeană pentru a obține concluzii relevante de politică privind combinația corectă de politici regionale pentru promovarea creșterii economice. Punctul central al studiului se bazează pe o cercetare empirică ce include două modele de date de tip panel ce evaluează vectorii de creștere economică regională în UE-27 și regiunile de nivel NUTS-2 din România și Bulgaria. Situația actuală a României de Vest este apoi comparată cu vectorii de dezvoltare regională din UE-27 și din România și Bulgaria.

Analiza empirică implică un cadrul extins de creștere, ce se concentrează pe grupurile de variabile din jurul a trei tipuri principale de factori determinanți: bilanțul de infrastructură fizică și investiții; factori regionali privind capitalul uman și inovația; și diverse aspecte ale instituțiilor regionale.

Rezultatele analizei sunt rezumate în tabelul de mai jos. La nivelurile inferioare de dezvoltare, precum cele din România și Bulgaria, factorii ce par a impulsiona creșterea economică diferă considerabil de cei de la nivelurile superioare de dezvoltare, reprezentați de regresiiile ce includ UE în ansamblu. În faza inițială, creșterea economică regională este impulsionată de o bună înzestrare a capitalului uman și inovație, precum și de bunele condiții de infrastructură. Îmbunătățirile aduse infrastructurii și condițiilor instituționale în aceste medii sunt esențiale pentru creșterea economică. În special îmbunătățirile aduse infrastructurii drumurilor, în statul de drept/ aplicarea legii la nivel local și reducerea corupției au fost unii dintre cei mai importanți vectori ai dinamismului economic în România și Bulgaria. Pe măsură ce crește nivelul de dezvoltare și includem în analiză întreaga UE, efectele benefice ale dotărilor din infrastructură și ale noilor investiții scad, iar creșterea economică este rezultatul unor investiții globale la nivel mai înalt, al unor mai bune înzestrări ale capitalului uman și capacității de inovare și al îmbunătățirilor aduse capitalului uman și condițiilor instituționale.

**Efectul principalilor parametri de politică asupra creșterii regionale a PIB pe cap de locuitor:
Tabel rezumativ pentru analiza datelor de tip panel (1996-2009)**

	<i>UE</i>	<i>România Bulgaria</i>	<i>și</i>
<i>Infrastructură (niveluri)</i>	ns	+***	
<i>Infrastructură (modificare)</i>	ns	+***	
Drumuri (nivel)	ns	+***	
Drumuri (modificare)	ns	+***	
Transport Aerian (nivel)	+*	+*	
Transport Aerian (modificare)	ns	ns	
<i>Inovație și capital uman (niveluri)</i>	+***	+***	
<i>Inovație și capital uman (modificare)</i>	+***	—**	
Învățământ sup (nivel)	+***	+***	
Învățământ sup (modificare)	ns	—***	
LLL (nivel)	+***	ns	
LLL (modificare)	+***	+***	

C&D (nivel)	ns	ns
C&D (modificare)	ns	ns
Brevete (nivel)	ns	-**
Brevete (modificare)	ns	ns
Calitatea instituțiilor (niveluri)	-***	ns
Calitatea instituțiilor (modificare)	+***	+***
Corupție (nivel)	-***	ns
Corupție (modificare)	+***	+***
Statul de Drept (nivel)	-**	ns
Statul de Drept (modificare)	+**	+***
Eficiența Guvernului (nivel)	-*	ns
Eficiența Guvernului (modificare)	ns	+**
Asumarea Răspunderii de către Guvern (nivel)	ns	+***
Asumarea Răspunderii de către Guvern (modificare)	+**	ns

Notă: *, **, *** ilustrează niveluri de semnificație de 10%, 5% și respectiv 1%. Acronimul "ns" indică coeficienți ne semnificativi.

Rezumat

Analiza prezentată în acest raport sugerează faptul că vor fi necesare îmbunătățiri fundamentale ale competitivității regiunii pentru a face față viitoarelor provocări privind creșterea, cel mai important pentru abordarea capitalului uman și a inovației și pentru îmbunătățirea instituțiilor, dar și pentru investiții specifice pe termen scurt în infrastructură. Regiunea de Vest va necesita de asemenea efectuarea unor investiții în sprijinul mediului de afaceri atât în părțile fruntașe ale regiunii cât și în părțile rămase în urmă. În continuare este prezentată o expunere sumară a zonelor de interes recomandate:

Infrastructură:

Deși Regiunea de Vest nu se confruntă cu un deficit major de infrastructură, investițiile în infrastructură, în special în infrastructura transporturilor, vor fi esențiale pentru abordarea ambelor părți ale provocării strategice. Trebuie avute în vedere trei tipuri principale de infrastructură conexe:

1. Infrastructură pentru a veni în sprijinul capacității de producție a aglomerației Timișoara-Arad
2. Infrastructură pentru a facilita conectivitatea dintre Timișoara-Arad și părțile periferice ale regiunii
3. Infrastructură pentru a îmbunătăți conectivitatea regiunii cu Bucureștiul

Capital uman și inovație:

În ciuda faptului că educația și competențele sunt adesea percepute ca fiind o sursă de avantaj comparativ pentru regiune, de fapt regiunea se confruntă cu deficiențe importante la toate nivelurile de instruire și dezvoltare a competențelor. Trebuie să se pună accent în special pe:

1. Legătura dintre învățământul terțiar și forța de muncă
2. Învățare pe tot parcursul vieții
3. Îmbunătățirea sistemului regional de inovare

Instituții:

Constatările din Partea 2 a prezentului raport sugerează faptul că o capacitate instituțională slabă nu înseamnă neapărat un handicap important pentru dezvoltarea viitoare. În schimb, lipsa îmbunătățirii calității instituțiilor reprezintă un astfel de handicap. Va fi necesar un efort susținut pentru a aborda aceste bariere pentru ca regiunea să beneficieze de ambele niveluri durabile de dezvoltare. În acest sens va fi nevoie de:

1. Sprijin pentru construirea capacității instituționale locale
2. Sprijin pentru dezvoltarea unui cadru 'instituțional consistent' pentru a face posibilă implicarea activă și dezvoltarea ascendentă

Mediul de Afaceri Regional:

În afară de acești piloni centrali ai strategiei de dezvoltare, Regiunea de Vest va trebui să facă investiții pentru a îmbunătăți mediul de afaceri atât în părțile fruntașe ale regiunii cât și în părțile rămase în urmă. Printre priorități se numără:

1. Construirea unui sector de servicii competitiv
2. Facilitarea legăturilor dintre investitorii străini și economia locală
3. Sprijin pentru construirea capacității IMM-urilor locale
4. Promovarea antreprenoriatului în zonele rămase în urmă

În fine, este important să se aibă în vedere faptul că toate aceste intervenții trebuie să fie reunite cu atenție într-o strategie de dezvoltare care să fie cuprinzătoare și oportună. Aceasta nu doar va aborda unele dintre problemele fundamentale ale regiunii, ci va spori de asemenea capacitatea acesteia de a adopta noi tehnologii, de a dezvolta orice tipuri de inovații, de a reține și de a atrage talente și de a atrage noi investiții, punând bazele creșterii durabile în Regiunea de Vest a României.

Introducere

Context: Performanța Economică a Regiunii de Vest

Întrucât Regiunea de Vest dezvoltă un plan strategic pentru viitor, poate fi util să se examineze performanța acesteia din ultimul deceniu. Această scurtă secțiune introductivă va arăta faptul că Regiunea de Vest a cunoscut o creștere economică rapidă înainte de scăderea vertiginoasă din perioada de criză de la sfârșitul deceniului. Creșterea a condus de asemenea la creșterea salariilor reale, sprijinită de îmbunătățiri proporționale ale productivității. Cu toate acestea, expansiunea economică nu a condus la creșteri ale gradului de ocupare a forței de muncă și a accentuat inegalitățile spațiale din regiune.

Regiunea de Vest este a doua regiune reprezentativă a României, cu un PIB pe cap de locuitor cu 13 procente mai mare decât media națională, deși mult mai mic decât cel al Bucureștiului. În contextul puternicii creșteri naționale, Regiunea de Vest a fost regiunea cu creșterea cea mai rapidă din țară în perioada 2000-2007 și, împreună cu Bucureștiul, regiunea cu creșterea cea mai rapidă din întregul deceniu. De fapt, față de regiunile comparabile din Europa, Regiunea de Vest a câștigat detașat în ultimul deceniu (Tabelul 1). Per ansamblu, creșterea economică a Regiunii de Vest a contribuit la convergența semnificativă cu media Uniunii Europene (UE); cu toate acestea, decalajul față de Europa rămâne substanțial, cu PIB pe cap de locuitor (la standardul puterii de cumpărare) în continuare mai mic de jumătate din media UE.

Tabelul 1. PIB pe cap de locuitor: niveluri și creștere (2000-2010), la standardul puterii de cumpărare

	PIB pe cap de locuitor (Euro, la standardul puterii de cumpărare)			Creștere (CAGR)		
	2000	2007	2010	2000-07	2007-10	2000-10
VEST	5,100	12,000	12,900	13.0%	2.4%	9.7%
Nord Vest	4,600	10,000	10,200	11.7%	0.7%	8.3%
Centru	5,100	10,500	10,900	10.9%	1.3%	7.9%
București-Ilfov	10,700	23,000	27,100	11.6%	5.6%	9.7%
România	5,000	10,400	11,400	11.0%	3.1%	8.6%
"Regiuni Pereche"	9,850	14,017	14,333	5.2%	0.7%	3.8%
" Regiuni Similare"	5,910	10,430	10,920	8.5%	1.5%	6.3%
ICR_Mediu	9,341	13,648	13,733	5.6%	0.2%	3.9%
ICR_Intermediar	17,494	22,451	21,295	3.6%	-1.7%	2.0%
ICR_Mare	24,422	31,420	30,572	3.7%	-0.9%	2.3%
UE 10	9,130	15,640	15,480	8.0%	-0.3%	5.4%
UE27	19,000	25,000	24,500	4.0%	-0.7%	2.6%

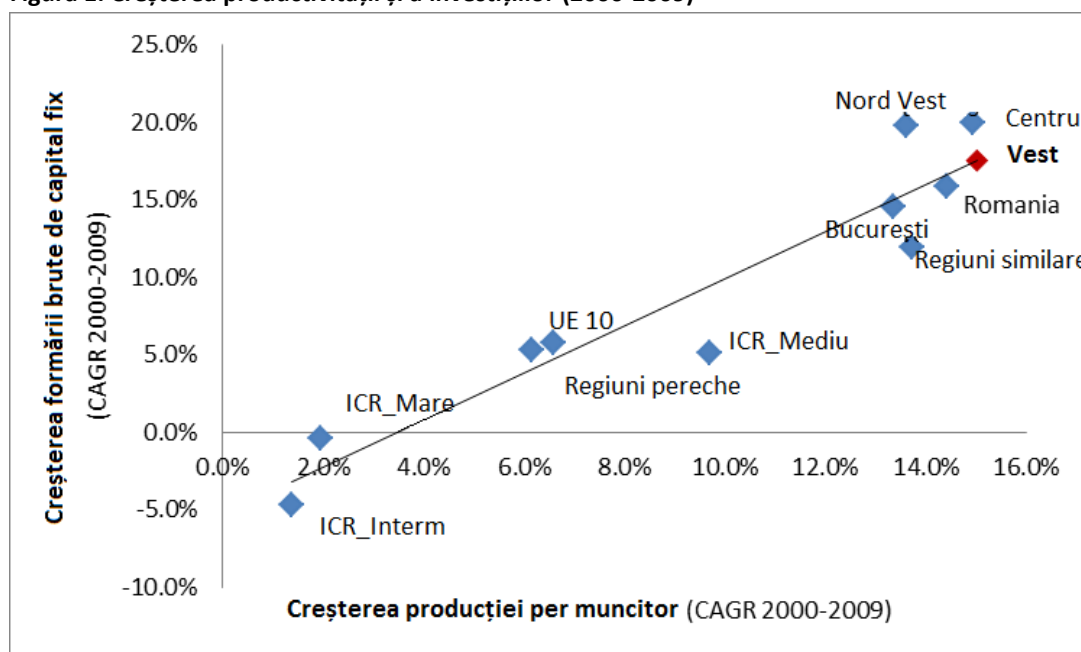
Sursa: Calculele s-au bazat pe date Eurostat: Produsul intern brut (PIB) la prețurile actuale de pe piață pe regiuni NUTS 3 - standardul puterii de cumpărare per locuitor [nama_r_e3gdp]; Notă: Regiunile Nord Vest, Centru și București-Ilfov sunt alese în scopul unei comparații naționale cu Regiunea de Vest; De asemenea, au fost construite diverse agregări de regiuni europene în scopul comparației. O descriere a acestor agregări este prezentată în cuprinsul acestei secțiuni a raportului.

Această creștere rapidă se traduce și prin creșterea standardelor de trai din regiune, prin creșterea salariilor reale. În timpul acestui deceniu, Regiunea de Vest a cunoscut o creștere mai rapidă a salariilor decât celelalte regiuni pereche, inclusiv București. Salariul mediu per muncitor în Regiunea de Vest a crescut cu 13 procente anual în perioada 2000-2009 față de 12.2 procente pentru România în ansamblu și mai puțin de

11 procente pentru o serie de regiuni pereche din Europa; creșterea salariilor din vest a fost de peste 5.5 ori media 1 UE-27.

Creșterea salariilor a fost sprijinită prin îmbunătățiri proporționale ale productivității. Într-adevăr, convergența semnificativă a PIB pe cap de locuitor a Regiunii de Vest (și a României în ansamblu) față de media UE a fost o funcție a recuperării rapide a productivității care, în schimb, a fost impulsionată de investițiile puternice. În acest deceniu, Regiunea de Vest a cunoscut cea mai mare creștere a producției per muncitor față de regiunile comparabile, care coincide cu unul dintre cele mai înalte niveluri de creștere a formării brute de capital fix (Figura 1). În ciuda acestui fapt, în 2009, valoarea capitalului fix per muncitor în Regiunea de Vest a rămas la numai 57% din media UE și producția per muncitor a fost de numai un sfert din media UE. Acest lucru sugerează faptul că rămâne o sferă substanțială pentru îmbunătățiri viitoare ale productivității și astfel pentru o creștere economică mare continuă.

Figura 1. Creșterea productivității și a investițiilor (2000-2009)



Sursa: Calcule pe bază de date Eurostat: Formarea brută de capital fix pe regiuni NUTS 2 [nama_r_e2gfcf]; Gradul de ocupare a forței de muncă (la 1000 persoane) pe regiuni NUTS 3 (nama_r_e3empl95); Valoare adăugată brută la prețuri de bază pe regiuni NUTS 3 (nama_r_e3vabp95)

Aceste câștiguri substanțiale de productivitate explică de ce regiunea a cunoscut o creștere care nu a fost însoțită doar de lipsa locurilor de muncă ci a coincis de fapt cu declinurile semnificative ale ocupării forței de muncă per ansamblu la nivel regional. Însă acestea nu explică modul în care scăderea gradului de ocupare a forței de muncă poate coincide cu o piață regională a muncii foarte strictă.

Tabelul 2 evidențiază rata mică a șomajului în Regiunea de Vest (împreună cu Regiunea de Nord Vest și Bucureștiul) față de regiunile pereche din Europa, precum și declinul acesteia privind gradul de ocupare a forței de muncă. În timp ce grupul comparabil de regiuni pereche s-a confruntat de asemenea cu un declin al gradului de ocupare a forței

de muncă în această perioadă, acesta a apărut odată cu o rată mare și în creștere a șomajului, la un nivel de peste două ori mai mare decât nivelul din Regiunea de Vest.

În sfârșit, experiența regiunii din ultimul deceniu nu a fost deloc uniformă. Inegalitățile spațiale existente din regiune s-au amplificat considerabil, Județul Timiș obținând o mare parte din creștere, iar alte județe rămânând mult în urma acestuia.

Într-adevăr, Tabelul 3 ilustrează clar dubla provocare fundamentală cu care se confruntă Regiunea de Vest. Pe de altă parte, în Caraș-Severin, Hunedoara și părți din Arad, provocarea constă în crearea și luarea în considerare a oportunităților de ocupare a forței de muncă prin exploatarea mai eficientă a resurselor regionale și prin îmbunătățirea accesului la oportunitățile din alte părți din regiune și din țară. În schimb, în aglomerarea Timiș-Arad, provocarea constă în deficite și incompatibilități pe piața muncii, fapt ce subliniază importanța îmbunătățirii competitivității pentru a aduce o valoare adăugată proporțională pentru a suporta presiunea continuă a salariilor.

Tabelul 2. Ratele șomajului (vârsta 15 ani și peste) și ratele de creștere a gradului de ocupare a forței de muncă (vârsta 15-64), 2000-2011

	Rata șomajului			Creșterea gradului de ocupare a forței de muncă (CAGR)		
	2000	2007	2011	2000-07	2007-11	2000-11
VEST	7.6	5.6	5.7	-0.8%	-0.7%	-0.7%
Nord Vest	7.0	4.3	5.2	-1.7%	-1.6%	-0.8%
Centru	7.4	8.5	11.1	-1.7%	-0.2%	-1.7%
București-Ilfov	6.6	4.1	5.4	0.9%	1.3%	0.9%
România	7.0	6.4	7.4	-1.4%	-0.2%	-1.0%
"Regiuni Pereche"	12.0	8.0	9.2	0.3%	-0.2%	0.3%
" Regiuni Similare"	12.2	8.4	11.0	-0.9%	-0.3%	-0.9%
ICR_Mediu	13.2	8.9	12.1	0.7%	-0.5%	0.3%
ICR_Intermediar	10.3	8.4	11.3	2.5%	-0.7%	1.4%
ICR_Mare	5.7	5.5	7.1	1.8%	-0.3%	1.1%
UE 10	12.4	6.7	11.1	0.5%	0.2%	0.3%
UE27	9.2	7.2	9.6	0.7%	0.0%	0.0%

Sursa: Eurostat: "Ratele șomajului în funcție de sex, vârstă și regiuni NUTS 3 (%) [fst_r_lfu3rt]"; "Ocuparea forței de muncă în funcție de sex, vârstă și regiuni NUTS 2 (1 000) [fst_r_lfe2emp]"

Tabelul 3. Rezumatul Performanței Economice în Județele din Regiunea de Vest

	Indicele PIB pe cap de locuitor (SPC) la media din Regiunea de Vest		Rata șomajului (vârsta 15 și peste)	
	2000	2010	2000	2008
Arad	106	92	6.8	8.1
Caraș-Severin	80	75	10.6	6.9
Hunedoara	86	74	8.4	7.8
Timiș	116	136	6	2.2

Sursa: Calcule pe bază de date Eurostat: Produsul intern brut (PIB) la prețurile actuale de pe piață pe regiuni NUTS 3 [nama_r_e3gdp]; Populația la 1 Ianuarie în funcție de grupuri mari de vârstă și sex - Regiuni NUTS 3 [demo_r_pjanaggr3]; Șomaj 15 ani sau peste din "Ratele șomajului în funcție de sex, vârstă și regiuni NUTS 3 (%) [fst_r_lfu3rt]"

Notă: Ratele șomajului la nivel de județ nu sunt disponibile de la Eurostat după 2008.

Prezentarea Generală și Structura acestui Raport

Prezentul raport – Evaluare Teritorială: Profil, Performanță și Vectori de Creștere în Regiunea de Vest – face parte dintr-un studiu mai vast efectuat de Banca Mondială în cadrul proiectului România Regiunea de Vest Sporirea Competitivității și Specializare Inteligentă. Principalul obiectiv al operațiunii în ansamblu este acela de a realiza o evaluare aprofundată a competitivității și specializării inteligente a serviciilor și a producătorilor de bunuri din Regiunea de Vest, precum și de a identifica măsurile de politică, intervențiile și nișele de specializare inteligentă ce ar putea ajuta la sporirea potențialului de creștere al acestora. Recomandările din operațiunea mai vastă se preconizează a asigura baza pentru proiectarea instrumentelor ce vor fi finanțate în perioada de programare 2014-2020 din Fonduri Structurale UE, printre alte surse.

Evaluarea Teritorială prezentată în acest raport are scopul de a stabili cadrul pentru analiza mai detaliată a competitivității efectuată în alte rapoarte întocmite pentru proiect. Aceasta prezintă o introducere privind Regiunea de Vest, evidențiind performanțele recente și concentrându-se pe provocările cheie cu care regiunea se poate confrunta în încercarea de a menține nivelurile de creștere ce vor fi necesare pentru a obține convergența cu nivelurile de dezvoltare din Europa pe termen mediu. Aceasta abordează competitivitatea regiunii din diverse perspective: unitățile subregionale ale acesteia (județele), sectoarele acesteia, întreprinderile acesteia și muncitorii acesteia. Toate acestea reprezintă canale importante prin care implementarea politicilor poate contura competitivitatea regională globală.

Acest raport este organizat în două părți. Partea 1 prezintă un profil al Regiunii de Vest, descriind resursele primare ale acesteia (inclusiv resursele fizice și capitalul uman), structura economică a acesteia, precum și contextul instituțional al acesteia. Acest profil al regiunii este stabilit într-un context național și european, pentru a evidenția diferențele semnificative dintre performanțele și resursele regiunii și cele ale regiunilor pereche. Partea 2 a raportului evaluează factorii determinanți ai creșterii din regiunile europene, analizând contribuția factorilor precum resursele de capital uman, infrastructura și instituțiile. Apoi folosește rezultatele acestei analize pentru a evalua perspectivele de creștere în viitor a Regiunii de Vest, stabilind valori de referință pentru performanța regiunii prin factori ce par a fi factori determinanți esențiali pentru creșterea unei regiuni la faza de dezvoltare a Regiunii de Vest.

PARTEA 1: PROFILUL TERITORIAL AL REGIUNII DE VEST

1.1.1. Profilul Regiunii de Vest

1.1.2. Introducere, Surse de Date și Metodologie

Această secțiune a raportului prezintă o scurtă introducere privind Regiunea de Vest, inclusiv un profil de bază al amplasării și geografiei regiunii, al populației acesteia, al instituțiilor și al poziției acesteia în contextul național din România. Scopul acestei secțiuni nu este acela de a oferi o evaluare amănunțită; într-adevăr, ADR Vest a efectuat mai multe studii în ultimii ani ce includ profiluri complete ale regiunii (a se vedea, de exemplu, ADR Vest, 2010), ce sunt recomandate pentru o imagine mai detaliată. În schimb, intenția este aceea de a asigura o înțelegere generală a situației din regiune și de a stabili cadrul pentru analiza ulterioară efectuată în Partea 2 și în celelalte rapoarte din acest studiu.

Datele prezentate în această secțiune sunt obținute din două surse principale: Eurostat și Institutul Național de Statistică (INS) din România. Dintre sursele folosite de la INS, datele privind întreprinderile și sectoarele sunt puse la dispoziție în principal de la Registrul Comerțului sau din Expertiza Comercială Structurată (ECS). Pentru multe dintre tabelele și figurile prezentate în această secțiune a raportului, au fost făcute comparații cu regiuni din România sau din altă parte din Europa. În acest scop au fost create numeroase agregări ale regiunilor din Europa. Acestea includ următoarele:

- *“Regiuni pereche”*: O agregare de 11 regiuni europene identificate ca fiind perechi de către Agenția pentru Dezvoltare Regională Vest.
- *“Regiuni similare”*: O agregare de 10 regiuni europene având structura economică cea mai simulacra cu Regiunea de Vest a României, identificate în raportul de competitivitate regională *“Dincolo de Noi Înșine”* (ADR Vest, 2010).
- *“ICR_Mediu”, “ICR_Intermediar”, “ICR_Mare”*: Agregări de regiuni în baza clasificării acestora în Indicele Competitivității Regionale din Europa (Annoni & Kozovska, 2010)
- *“UE-27”* și *“UE-10”*: Agregări ale tuturor regiunilor din UE și respectiv ale regiunilor din cele mai noi 10 state membre (rețineți faptul că România este exclusă din aceste agregări).

O mare parte a analizei prezintă date separat pentru perioadele 2000-2007 și perioada din 2007 până în prezent. Aceste date au fost alese pentru a reflecta perioadele dinainte și de după Aderare, însă țin seamă și de faptul că ultima perioadă a fost puternic afectată de criza economică globală și criza ulterioară din zona Euro.

Rețineți faptul că acest raport se concentrează în principal pe regiune ca unitate de analiză, deși în unele situații sunt evidențiate diferențele intraregionale. Întrucât există discrepanțe între județele din regiune, evaluarea și discutarea acestor diferențe fac obiectul unui alt raport din acest studiu (a se vedea raportul *“Evaluarea Geografiei Economice: Provocări privind Dezvoltarea Teritorială în Regiunea de Vest”*).

1.1.3. Resurse: Oamenii și Locul

Introducere

Regiunea de Vest este una dintre cele opt (nivel NUTS-2) regiuni de dezvoltare din România, ce au fost stabilite în 1998 pentru a coordona dezvoltarea regională în timpul aderării țării la Uniunea Europeană. Regiunea este formată din patru județe - Arad, Caraș-Severin, Hunedoara și Timiș – și cuprinde 12 municipii, 30 orașe și 281 comune, pe o suprafață de 32,034 km². Regiunea de Vest se învecinează cu Ungaria și Serbia, precum și cu regiunea de Nord Vest, regiunea de Centru și regiunea de Sud Vest a României. Având Munții Carpați drept graniță naturală la sud și est, regiunea este orientată mult către vest. Într-adevăr, în timp ce Regiunea de Vest este nou creată, trei din cele patru județe ale acesteia (cu excepția județului Hunedoara) împreună cu mici părți din Serbia și Ungaria fac parte din regiunea istorică Banat. Identitatea culturală distinctă a regiunii Banat, caracterizată din punct de vedere istoric prin modernitatea sa relativă și multiculturalismul său, a conturat îndelung calea de dezvoltare a regiunii și continuă să o contureze și în prezent.

Figura 2: Regiunea de Dezvoltare de Vest din România



Sursa: Drept de Autor Hartă ADR Vest

Resurse Fizice

Câmpia Banatului, ce alcătuiește jumătatea de vest a Regiunii de Vest, cuprinde teren agricol bogat ce a sprijinit diverse activități agricole, inclusiv producția de cereale, horticultura și producția animală. Cu toate acestea, partea din suprafața de teren a regiunii ce este folosită pentru agricultură este cea mai mică dintre toate regiunile din România. Aceasta este parțial o funcție a topografiei regiunii, însă poate reflecta și faptul că, după Aderare, investitorii (în principal străini) au cumpărat suprafețe semnificative de teren agricol, în special în partea de vest și de sud a Județului Timiș, multe dintre acestea nefiind cultivate.

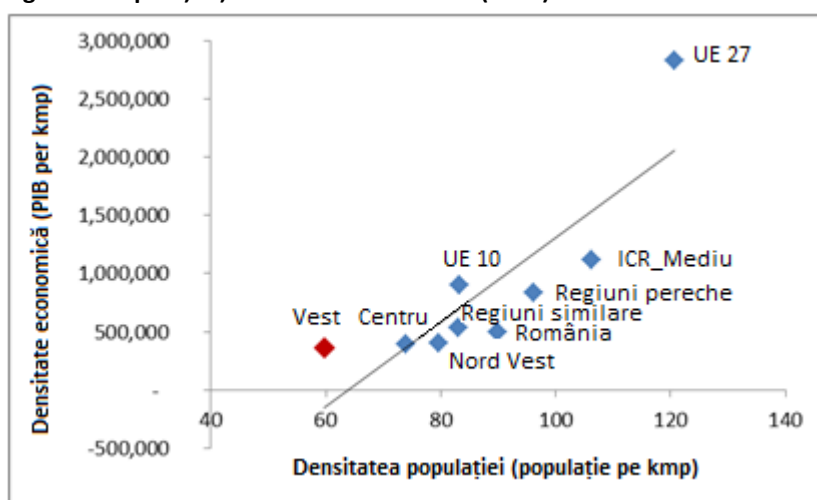
Părțile montane din estul și sudul regiunii au avut odinioară rezerve considerabile de cărbune, în special în jurul Văii Jiului din capătul sudic al Județului Hunedoara, care au alimentat dezvoltarea industriei miniere și metalurgice din Hunedoara și Caraș-Severin. Acestea au fost completate de minerale neferoase, înspre nord în jurul localității Brad (Turnock, 2001). Deși mineritul este important și în prezent în regiune, chiar și minele de cărbuni rămase fac eforturi pentru a rămâne viabile din punct de vedere economic.

Aceste resurse naturale au stabilit, totuși, baza industrială și comercială a regiunii, ce a contribuit, de-a lungul timpului, la resursele de infrastructură de care beneficiază regiunea în prezent. De exemplu, uzinele metalurgice ce au apărut prima dată în Reșița din sectorul cărbunelui la sfârșitul secolului 18 (Turnock, 2001), au facilitat industrializarea în întreaga regiune Banat, dând naștere industriei construcțiilor și industriei metalurgice. Aceasta este răspunzătoare parțial pentru crearea în Regiunea de Vest a uneia dintre cele mai dense rețele feroviare din țară. Iar împreună cu competitivitatea sectorului agricol din Vest, a ajutat la facilitarea dezvoltării centrelor urbane precum Timișoara și Arad.

Oamenii

Cu 1.9 milioane de locuitori (2011), Regiunea de Vest conține doar sub 9 procente din populația țării și este regiunea cea mai puțin populată din România – cu aproximativ 30 procente mai puțin populată decât regiunea medie din România. Aceasta este în primul rând o funcție a densității mici. Față de regiunile pereche din România și din Europa, Regiunea de Vest are de departe cea mai mică densitate a populației. După cum se prezintă în Figura 3 de mai jos, există o relație puternică între densitatea populației și densitatea economică în regiunile europene. În timp ce Regiunea de Vest depășește așteptările în ceea ce privește densitatea economică, densitatea mică a populației acesteia poate constitui o barieră în calea creșterii.

Figura 3. Populație și Densitate Economică (2011)

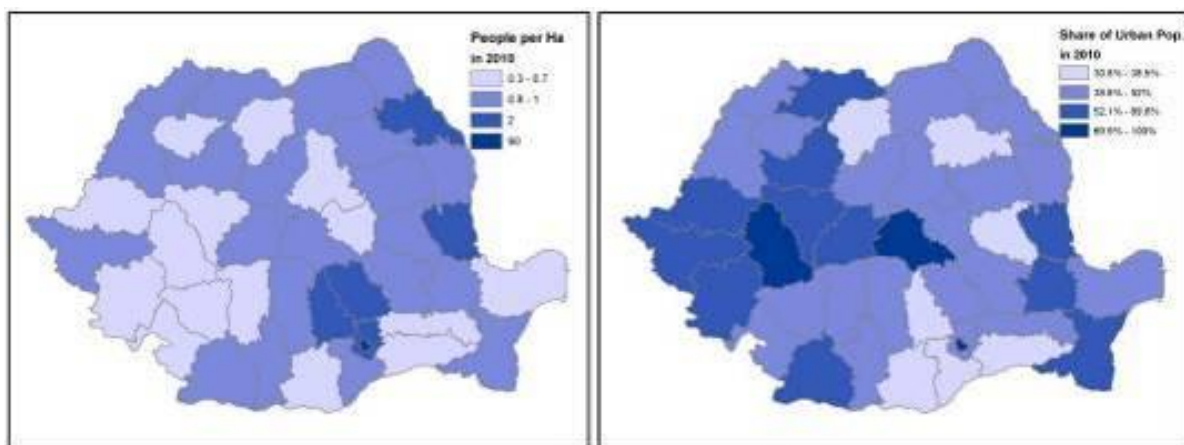


Sursa: Calcule pe bază de date Eurostat: Populația la 1 Ianuarie în funcție de grupuri mari de vârstă și sex - Regiuni NUTS 3 [demo_r_pjanaggr3]; Suprafață - Regiuni NUTS 3 [demo_r_d3area]; Produsul intern brut (PIB) la prețurile actuale de pe piață pe regiuni NUTS 3 [nama_r_e3gdp]

Acestea fiind spuse, un aspect unic al regiunii este acela că, deși are o densitate relativ mică a populației, aceasta este una dintre cele mai urbane regiuni din România.

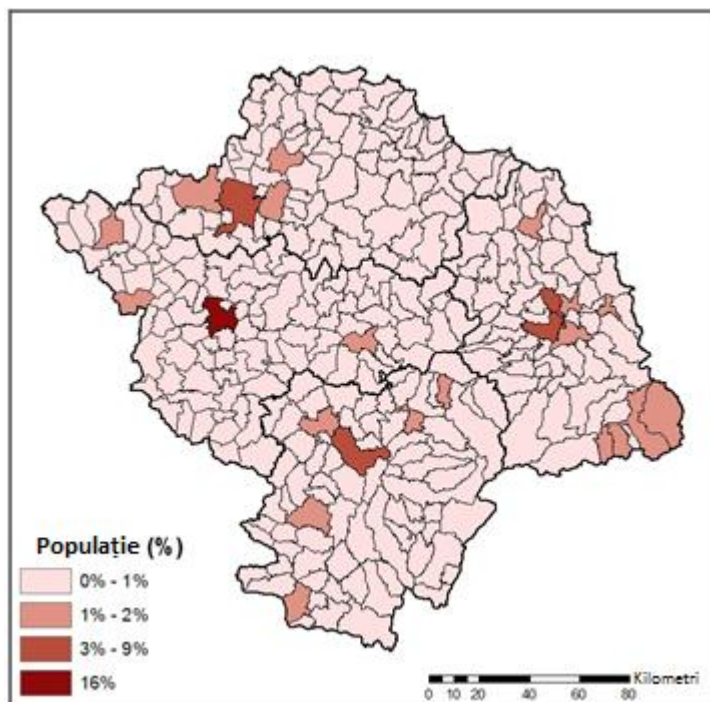
Acest lucru înseamnă că regiunea are părți mari cu foarte puțini locuitori, în timp ce populația este concentrată într-un număr mic de orașe (Figura 4). Acest lucru rezultă în mod clar din Figura 5, ce prezintă populația din Regiunea de Vest ca fiind foarte concentrată în reședințele de județ și în câteva alte aglomerări, în special în jurul orașului Arad și la granița cu regiunea de Sud Vest, inclusiv în orașele Petroșani, Lupeni și Vulcan.

Figura 4. Densitate și Rate de Urbanizare în Județele din România



Sursa: Banca Mondială , 2012

Figura 5. Distribuția Populației în Regiunea de Vest (2011)

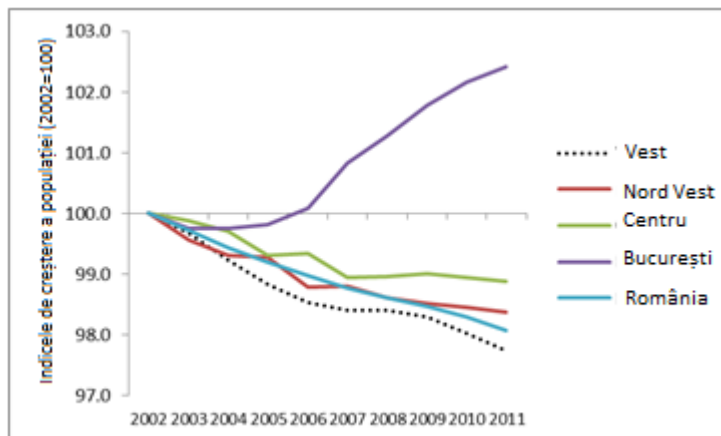


Sursa: Institutul Național de Statistică: populația după codul siruta în Iulie 2011; Drept de Autor Hartă ADR Vest

Așa cum este cazul României în ansamblu, populația Regiunii de Vest s-a aflat în declin timp de peste un deceniu. Între 2002 și 2011, regiunea a pierdut peste 44,000

locuitori sau 2,3 procente din populație. Acest declin a fost mai rapid decât media din România și mai rapid decât în regiunile pereche. Doar trei alte regiuni – Oltenia de Sud Vest, Muntenia de Sud și regiunea de Sud Est – au cunoscut același declin sau un declin mai mare al populației în această perioadă.

Figura 6. Indicele de Creștere a Populației (2002-2011)

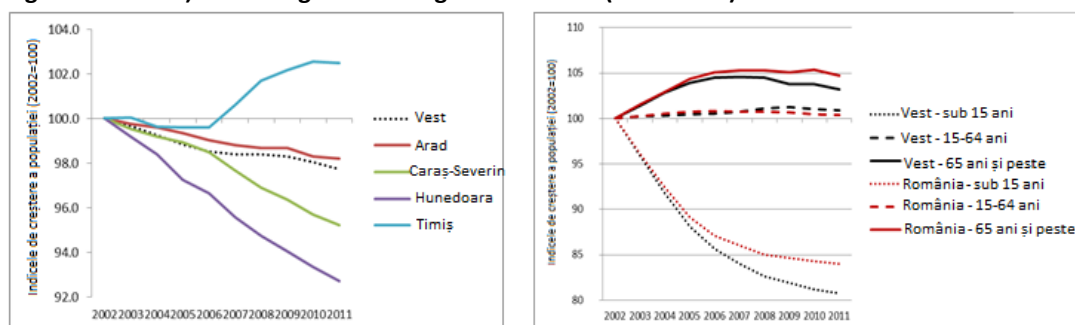


Sursa: Calcule pe bază de date Eurostat: Populația la 1 Ianuarie în funcție de grupuri mari de vârstă și sex - Regiuni NUTS 3 [demo_r_pjanaggr3]

Însă această imagine a declinului global nu este atât de simplă pe cât pare. În primul rând, populația în declin din regiunea de Vest în ansamblu este de fapt o problemă de declin semnificativ în județele rămase în urmă precum Caraș-Severin și mai ales Hunedoara. De fapt județul Timiș înregistrează o creștere comparabilă cu cea din București, iar rata de declin a județului Arad este ușor sub media națională. În al doilea rând, este în principal o chestiune ce ține de migrare. Și nu de schimbare structurală – anume o rată mai mică a natalității. În această privință, dinamica populației din Regiunea de Vest face parte din tendințe mai vaste la nivelul României în ansamblu. Însă chiar și aici există unele diferențe regionale specifice. Graficul din partea dreaptă din Figura 7 prezintă o ușoară creștere a regiunii de Vest peste rata națională în ceea ce privește populația de vârstă activă, însă mult sub aceasta în ceea ce privește populația sub vârsta de 15 ani și de asemenea peste vârsta de 65 ani. Acest lucru are implicații pentru viitoarea piață a muncii, mai puțin în cazul în care regiunea reușește să devină o destinație majoră pentru migrarea internă.

Vestul este de asemenea singura regiune în afara Bucureștiului cu un raport mare semnificativ dintre populația activă feminină și cea activă masculină (precum și femeii aflate la vârsta procreării) – raportul este peste media din România în toate județele mai puțin Caraș-Severin, determinat însă în special de județul Timiș, unde populația activă feminină este cu 4 procente mai mare decât cea activă masculină.

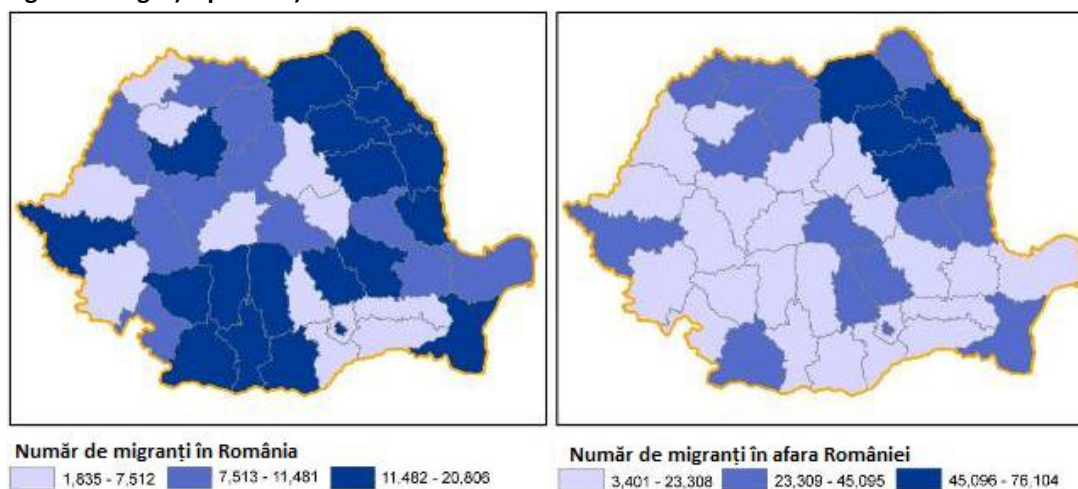
Figura 7. Tendințele Demografice în Regiunea de Vest (2002-2011)



Sursa: Calcule pe bază de date Eurostat: Populația la 1 Ianuarie în funcție de grupuri mari de vârstă și sex - Regiuni NUTS 3 [demo_r_pjanaggr3]

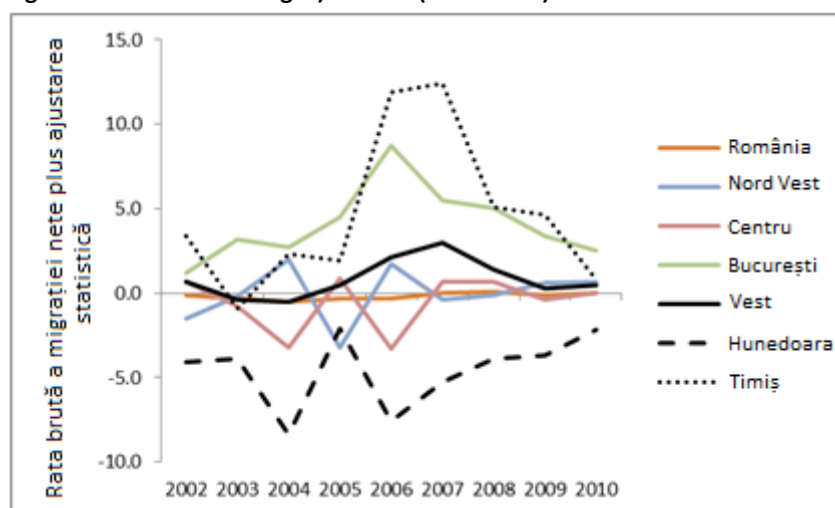
Situația demografică în Regiunea de Vest este conturată și de tipurile de migrare, ce au avut un impact semnificativ în România în ultimul deceniu. În 2012, circa 1,6 milioane români (8 procente din populația totală) au fost clasificați oficial ca fiind migranți, în interiorul țării sau în afara ei; neoficial, se estimează că aproximativ 3 milioane de români lucrează în străinătate sau migrează între locurile de muncă din România și Europa de Vest (Banca Mondială, 2012). De fapt, migrarea în afara țării (aproape exclusiv către Vest) este mult mai predominantă decât migrarea internă – la fiecare român care se mută în altă parte a țării, trei români pleacă în străinătate. În acest context, având în vedere amplasarea Regiunii de Vest și legăturile culturale ale acesteia cu Ungaria și Germania, nu este deloc surprinzător că studenții și muncitorii tineri din regiune pot înclina să caute oportunități în Europa. Într-adevăr, Figura 8 ilustrează faptul că Regiunea de Vest (în special Timiș) contribuie semnificativ cu migranți atât în țară cât și în străinătate. Însă regiunea de Vest și, din nou, județul Timiș în special, înregistrează și o migrare internă în special datorită populației universitare mari de aici. Per ansamblu, regiunea de Vest are o migrare netă pozitivă în ultimul deceniu – singura regiune în afară de București care a reușit acest lucru – cu o migrare internă mare în Timiș decalată într-o oarecare măsură de migrarea externă mare din zonele rămase în urmă ale regiunii precum Hunedoara.

Figura 8. Migrația pe Județe în România



Sursa: Banca Mondială, 2012

Figura 9. Rata Brută a Migrației Nete (2002-2010)



Sursa: Bilanțul demografic Eurostat și rate brute pe regiuni NUTS 3 [demo_r_gind3]

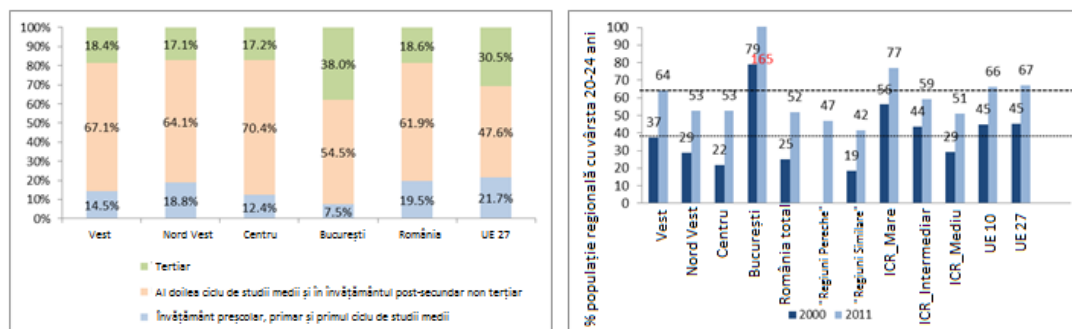
Competențe

Se consideră că Regiunea de Vest are o populație cu competențe relativ înalte, în parte datorită importanței universităților din această regiune.

Figura 10a confirmă faptul că nivelul de educație al populației active din punct de vedere economic a regiunii este ușor mai mare decât cel din regiunile pereche. Aceasta are și o parte mai mare a populației cu educație terțiară decât orice altă regiune în afară de București, deși este cu mult în urma capitalei în această privință și mult în urma mediilor europene. În rândul populației cu vârsta cuprinsă între 20-24 ani (Figura 10b), regiunea de Vest depășește cu mult majoritatea regiunilor pereche în ceea ce privește înscrierea în învățământul universitar, deși este remarcabil cât de puternic a devenit Bucureștiul precum un magnet pentru populația universitară a țării. Într-un context european, în ultimul deceniu regiunea de Vest a eliminat efectiv discrepanța sa față de UE în ceea ce privește înscrierea în învățământul terțiar. Acest lucru sugerează faptul că pentru generația

viitoare, nivelul mediu de educație al forței de muncă a regiunii se va apropia de cel din Europa.

Figura 10. a.) Distribuția Populației Active din punct de vedere Economic (cu Vârsta cuprinsă între 25-64 ani) în funcție de Nivelul de Educație (2009); b.) Studenții din Învățământul Terțiar ca parte a Populației Regionale cu Vârsta cuprinsă între 20-24 ani (2000 v 2011)



Sursa: Calcule pe bază de date Eurostat: a) Populația activă din punct de vedere economic în funcție de sex, vârstă, cel mai înalt nivel de educație realizat și Regiuni NUTS 2 (1 000) [lfst_r_lfp2acedu]; b) Persoane cu vârsta cuprinsă între 25-64 ani și 20-24 ani care frecventează al doilea ciclu de studii medii sau învățământul terțiar, în funcție de sex și regiuni NUTS 2 (începând din 2000) - % [edat_lfse_13]

Însă, în timp ce Regiunea de Vest are o putere clară în învățământul terțiar în contextul din România, avantajul acesteia în al doilea ciclu de studii medii și în învățământul post-secundar (non terțiar) este departe de a fi evident. Ratele de înscriere în învățământul secundar depășesc doar cu puțin media națională. Mult mai problematică este performanța relativă a elevilor din al doilea ciclu de studii medii din această regiune. Tabelul 4 arată că în ultimii doi ani, performanța fiecărui județ din Regiunea de Vest s-a înscris în ultimul sfert al județelor din România la prima susținere a examenului de bacalaureat¹. În timp ce județele fruntașe din Nord Vest precum Cluj și Bihor s-au clasat pe locul 3, respectiv 5 (din 42 județe), județul Timiș și Arad s-au clasat pe locul 34 și 36.

¹ Există o a doua susținere a examenului în toamna fiecărui an

Tabelul 4. Procentul de Elevi care Promovează Examenul de Bacalaureat (2011 și 2012)

		Poziție NUTS3	Regiune			2011	2012	Med.
		1 RO221 BRAILA				57.0	60.0	58.5
		2 RO215 SUCEAVA				65.0	47.0	56.0
		3 RO113 CLUJ				54.1	54.3	54.2
		4 RO126 IBIU				53.8	51.7	52.7
		5 RO111 BIHOR				50.4	53.4	51.9
		6 RO222 BUZAU				53.2	50.2	51.7
		7 RO223 CONSTANTA				57.6	45.2	51.4
		8 RO116 SALAJ				57.2	42.5	49.9
		9 RO213 IASI				41.9	56.1	49.0
		10 RO316 PRAHOVA				51.0	45.5	48.2
		11 RO122 BRASOV				45.9	49.8	47.8
		12 RO212 BOTOSANI				56.0	38.9	47.5
		13 RO114 MARAMURES				46.4	48.0	47.2
		14 RO124 HARGHITA				64.0	30.3	47.1
		15 RO415 VALCEA				54.4	38.3	46.4
		16 RO125 MURES				46.3	46.0	46.1
		17 RO317 TELEORMAN				46.0		46.0
		18 RO216 VASLUI				43.3	48.2	45.7
		19 RO211 BACAU				45.6	45.4	45.5
		20 RO214 NEAMT				44.5		44.5
		21 RO115 SATU MARE						
			38.4	47.0	42.7			
22	RO121	ALBA						
23	RO112	BISTRITA-NA						
24	RO226	VRANCEA	38.7	43.5	41.1			
25	RO321	BUCURESTI						
26	RO411	DOLJ	39.7	40.9	40.3			
27	RO315	IALOMITA	40.2		40.2			
28	RO312	CALARASI	40.9	37.2	39.0			
29	RO225	TULCEA	37.0	41.0	39.0			
30	RO123	COVASNA	44.3	32.4	38.4			
31	RO423	HUNEDOARA						
32	RO224	GALATI	30.0	45.1	37.5			
33	RO311	ARGES	36.4	38.0	37.2			
34	RO424	TIMIS						
35	RO313	DAMBOVITA	35.0	38.7	36.9			
36	RO421	ARAD						
37	RO314	GIURGIU	20.0	42.3	31.2			
38	RO414	OLT				30.0	30.0	
39	RO412	GORJ	34.9	25.0	30.0			
40	RO413	MEHEDINTI	27.5	30.9	29.2			
41	RO422	CARAS-SEVE						
42	RO322	ILFOV						

Sursa: <http://www.gandul.info/news/rezultate-bacalaureat-2012-harta-rusinii-pe-judete-o-comparatie-intre-rezultatele-la-bac-de-anul-acesta-si-cele-de-anul-trecut-9830731>

După cum s-a menționat anterior, Regiunea de Vest este recunoscută ca având un număr considerabil de universități, găzduind o populație mare de studenți, în special în Timișoara. După cum se arată în Tabelul 5, regiunea de Vest este reprezentată deosebit de bine în ceea ce privește numărul de instituții terțiare și facultăți pe care le deține. Cu toate acestea, deși are și o populație destul de mare de studenți în primele etape ale învățământului terțiar, regiunea de Vest nu se evidențiază ca având anumite avantaje față de regiunile pereche. Ceea ce rezultă foarte clar din Tabelul 5 este faptul că Bucureștiul este de departe principalul centru de învățământ terțiar din țară.

Însă performanța regiunii de Vest scade considerabil în etapele avansate ale învățământului terțiar, unde nivelurile relative ale populației de studenți în cercetare din această regiune sunt doar la jumătatea celor din Nord Vest și la un sfert din cele din București. Luate împreună, acest lucru sugerează faptul că regiunea deține, în linii mari, o poziție bună în ceea ce privește producția de muncitori instruiți (teoretic) pentru profesii cu calificări înalte, însă poate fi mai puțin competitivă în ceea ce privește nivelul superior de cercetare și inovație.

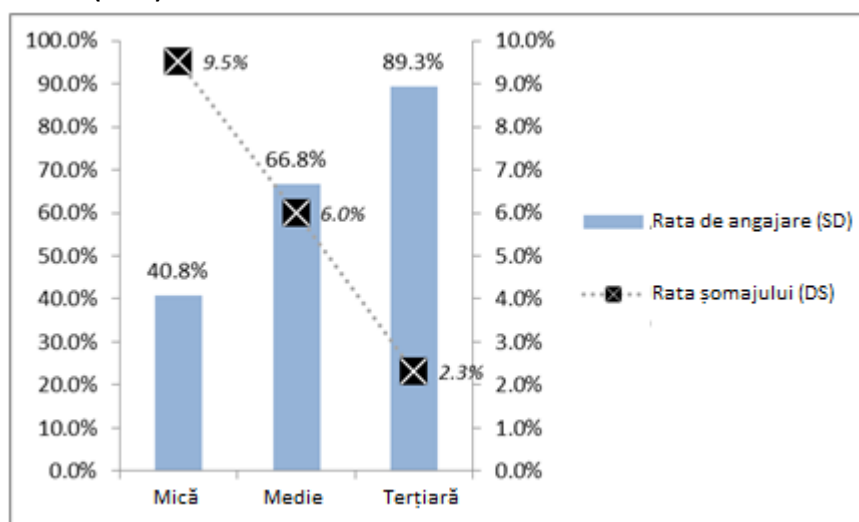
Tabelul 5. Infrastructura Învățământului Terțiar începând din 2010

	Instituții Terțiare		Facultăți		Studenți cu înalte competențe (nivel 5A)		Studenți cercetare avansată (nivel 6)	
	Total	per m populație	Total	per m populație	Total	per m populație	Total	per m populație
Vest	14	7.3	79	41.3	92,419	48,290	2,179	1,139
Nord Vest	17	6.3	97	35.7	114,473	42,124	6,554	2,412
Centru	13	5.2	75	29.7	120,125	47,618	2,267	899
Bucuresti	34	15.0	166	73.2	366,663	161,709	10,563	4,659
România total	108	5.0	624	29.1	969,990	45,297	28,963	1,353

Surse: Instituții și Facultăți de la Institutul Național de Statistică; Cifre privind studenții de la Eurostat; "Studenți cu competențe înalte" definiți ca "Prima etapă a învățământului terțiar, programe ce au baze teoretice/ce sunt pregătitoare pentru cercetare sau acordă acces la procesii cu cerințe de competențe înalte (nivel 5A)"; "Student în cercetare avansată" definit ca "A doua etapă a învățământului terțiar ce conduce la o calificare în cercetare avansată (nivel 6)"

Aceste tendințe ale învățământului urmează întocmai piața muncii, unde regiunea de Vest are un avantaj comparativ ce constă în muncitori cu competențe înalte (cei cu educație terțiară). Cu toate acestea, la fel ca o mare parte a României, regiunea de Vest se confruntă cu o problemă atât în ceea ce privește muncitorii mai vârstnici al căror număr a fost redus în urma restructurărilor din industriile tradiționale precum cea a cărbunelui și a metalelor (având un impact deosebit asupra județului Hunedoara și Caraș-Severin), precum și în ceea ce privește muncitorii mai tineri ce părăsesc școala fără calificări. Ratele de participare în rândul muncitorilor cu cel mai mic nivel de educație sunt mai mici de jumătate decât cele ale muncitorilor cu nivelul cel mai mare de educație (terțiară) din Regiunea de Vest, în timp ce rata șomajului este de aproape patru ori mai mare (Figura 11). Această situație corespunde în linii pari cu experiența regiunilor pereche.

Figura 11: Activitate (Participare) Economică și Șomaj în funcție de Nivelul de Educație – Regiunea de Vest (2009)



Sursa: Calcule pe bază de date de la INS: Activitate, grad de ocupare a forței de muncă și rate de șomaj ILO, la nivel teritorial, în funcție de nivelul de educație, sex și zonă, în 2009; Notă: Calcul pentru populația cu vârsta cuprinsă între 15 și 64 ani

Pe o piață a muncii mai mare, regiunea de Vest a înregistrat un declin relativ mai mic al ratelor activității economice decât unele regiuni pereche din România, însă este cu mult în urma Bucureștiului și a regiunilor pereche europene (a se vedea Tabelul 6). În plus, în timp ce șomajul pe termen lung rămâne o problemă în rândul persoanelor necalificate și al celor din industriile grele tradiționale, aceasta a înregistrat un declin de la 3.6 procente în 2002 la 2.1 procente în 2009 – acest nivel rămâne, însă cu mult peste nivelurile din Nord Vest (1.4 procente) și București (0.4 procente)².

În fine, trebuie menționată o trăsătură remarcabilă a pieții muncii din Regiunea de Vest. Deși ratele șomajului sunt ușor mai mari în zonele urbane decât în cele rurale din regiune (și considerabil mai mari în rândul persoanelor cu calificări slabe), șomajul pe termen lung este de departe un fenomen rural. De fapt, regiunea de Vest este singura regiune în afară de București-Ilfov în care ratele șomajului pe termen lung sunt mai mari în zonele rurale decât în cele urbane.

Tabelul 6. Rata de Activitate Economică (populația cu vârsta de 15 ani și peste 15 ani)

	2000	2007	2011	Modificare:2000-2011
VEST	61.0	53.9	52.5	-8.5
Nord Vest	63.0	52.4	53.6	-9.4
Centru	59.8	51.5	49.6	-10.3
București	54.5	54.6	57.4	2.9
România	64.4	54.8	54.3	-10.1
"Regiuni Pereche"	55.4	53.4	54.4	-0.9
"Regiuni Similare"	60.1	54.5	53.8	-6.3
ICR_Mediu	55.1	53.4	53.6	-1.4
ICR_Intermediar	54.8	56.4	56.6	1.9
ICR_Mare	59.5	61.4	61.3	1.8
UE 10	57.3	56.6	56.8	-0.5
UE 27	56.7	57.4	57.6	0.9

Sursa: Eurostat: "Ratele de activitate economică în funcție de sex, vârstă și regiuni NUTS 2 (%)" [lfst_r_lfp2actrt]. 15 ani și peste 15 ani

1.1.4. Sistemul Productiv

O parte importantă a structurii oricărei regiuni este sistemul productiv al acesteia – adică sectorul și natura activităților ce sunt desfășurate în regiune, precum și relația dintre acestea. Deși sistemele productive nu sunt resurse inerente ale unui teritoriu, în realitate acestea tind să fie solide și să dețină un rol semnificativ în conturarea căilor de dezvoltare a regiunilor. În acest context, structura industrială actuală a Regiunii de Vest poate fi analizată pe durata întregii sale istorii ca centru de inginerie. Încă de la sfârșitul secolului 18, Caraș-Severin a fost stabilit ca fiind un centru de uzine metalurgice. După cum menționa Turnock (2001), această bază industrială a contribuit la urbanizare, electrificare și la dezvoltarea unei rețele feroviare dense. Învecinarea acesteia cu zonele agricole din

² Sursa: Institutul Național de Statistică

câmpia banatului a contribuit de asemenea la dezvoltarea regiunii ca centru de procesare a produselor alimentare.

Căsuța 1. Sistemele Productive și Evoluția Economiilor Regionale

Modelul anterior de specializare al unei regiuni are un rol important în conturarea traiectoriei viitoare a acesteia. Însă aceasta nu înseamnă că regiunile depind pur și simplu de traiectorie. Schimbările din specializarea pe sectoare au loc în mod evident, însă acest lucru evoluează, în general, în timp și din domeniile de competență existente (Arthur, 1994). De exemplu:

- **Midlands Regatul Unit** (în special Birmingham și Coventry) s-au specializat în fabricarea trăsurilor și a bicicletelor în secolul 19; aceste competențe au condus la evidențierea regiunii ca principal centru pentru nou emergenta industrie a automobilelor în secolul 20 (Boschma & Wenting, 2007) și de atunci acestea au evoluat conducând la apariția unor activități de inginerie mai specializate, inclusiv în domeniul aerospațial.
- Poziția orașului **New York** ca principal centru financiar la nivel mondial a evoluat într-o perioadă de aproape 200 ani, profitând de avantajul său locațional inițial ca port important. Nevoia de a partaja riscul călătoriilor pe mare a creat o piață pentru serviciile financiare în acest oraș încă de la începuturile acestuia. Și, deși orașul Philadelphia din apropiere era inițial principalul centru financiar din SUA, apariția New York-ului ca principal centru pentru comerț și investiții în Anglia a dat startul unui proces de aglomerare din ce în ce mai amplă, ce a facilitat costurile mai mici de tranzacționare și a îmbunătățit fluxurile de informații, ambele fiind esențiale pentru serviciile financiare. (Glaeser, 2005)

În cadrul acestui proces de schimbare evolutivă, există posibilități de a schimba specializarea relativ repede. Apariția unor noi industrii (de exemplu, internetul, biotehnologia, nanotehnologia etc.) oferă regiunilor o “fereastră de oportunitate locațională” (“window of locational opportunity”) pentru a asimila noi activități economice (Storper & Walker, 1989). Așezările ce sunt bine înzestrate cu cunoștințe și competențe din industriile conexe (așa cum este cazul West Midlands de mai sus) au un potențial mare de succes în susținerea dezvoltării acestor noi industrii. Cercetările privind modul în care orașele și regiunile au profitat de noi oportunități și au reușit “să se reinventeze” sugerează faptul că, în afară de canalizarea resurselor, există două elemente esențiale:

1. **O populație cu educație superioară:** Atât studii cantitative (a se vedea Glaeser & Saiz, 2004) cât și studii de caz privind reinventările cu succes ale orașelor și regiunilor precum **Boston** (Glaeser, 2005) subliniind rolul orașelor ce reușesc să atragă muncitori cu educație superioară și competențe înalte.
2. **Un mediu instituțional adaptabil:** Cercetările substanțiale au evidențiat importanța stocului de capital regional, a structurilor intercorelate de organizare industrială și a “densității instituțiilor” pentru facilitarea proceselor de adaptare economică (a se vedea Amin & Thrift, 1994; Maskell & Malmberg, 1995). Regiuni precum **Emilia-Romagna** din Italia și **Jutland** din Danemarca sunt evidențiate adesea ca fiind un succes în această privință.

Pentru a înțelege sistemul productiv al Regiunii de Vest din prezent și modurile în care acesta poate evolua în anii următori, se disting patru caracteristici:

5. Specializarea din ce în ce mai puternică în tehnologia mijlocie, industria ușoară

6. Integrarea tot mai mare cu lanțurile de valori regionale, conducând la o mică valoare adăugată locală
7. Dominanța tot mai mare a investițiilor străine directe (ISD) cu legături slabe în rândul întreprinderilor și al furnizorilor locali
8. Legături intersectoriale emergente

Specializarea în industria prelucrătoare

Motoarele economice ale Regiunii de Vest din prezent sunt activitățile din industria tehnologică mică și mijlocie. Per ansamblu, industria prelucrătoare deține 40 procente din producția din regiune și 48 procente din locurile de muncă în comparație cu 28 procente și respectiv 36 procente pentru România în ansamblu. Față de perioada de acum 20 sau chiar 10 ani, marea transformare din această regiune a fost trecerea de la industria minieră și a metalelor grele la industria ușoară. Sectorul automobilelor este cel mai dominant, cu clusterul global (inclusiv structuri metalice conexe, echipamente electrice, textile și utilaje, printre altele) deținând 15 procente din numărul de locuri de muncă din regiune – la fel ca și sectoarele vânzării cu ridicata și cu amănuntul luate împreună. Textilele, industria agroalimentară, TIC (inclusiv hardware, software și servicii) și industria mobilei, precum și cea minieră reprezintă celelalte sectoare mari ,de bază’ (Căsuța 2), a căror performanță determină sănătatea economiei regionale.

Unele dintre sectoarele cu cea mai îndelungată tradiție din această regiune, precum industria textilă și minieră, sunt în continuare factori generatori importanți pentru crearea de locuri de muncă, chiar dacă nu mai au o producție substanțială (a se vedea Tabelul 7). De exemplu, intensitatea locurilor de muncă din sectorul textil din Regiunea de Vest este de două ori mai mare decât cea din majoritatea celorlalte sectoare principale; este mai mare chiar și decât cea din industria minieră.

Căsuța 2. Folosirea Analizei Bazei Economice pentru a Identifica Motoarele de Creștere Regională

Analiza bazei economice este proiectată pentru a analiza structura economică vastă a economiei locale. Acest lucru este posibil prin împărțirea economiei în două sectoare: 1) sectorul elementar sau al exporturilor (ce include toată producția – bunuri și servicii – vândută în afara granițelor orașului sau regiunii) și 2) sectorul neelementar (ce include toată producția ce este vândută în cadrul economiei locale, de exemplu, producția din comerțul cu amănuntul de produse alimentare, activitatea coaforilor, restaurante și alte servicii locale). Analiza bazei economice provine din teoria bazei economice, care prevede faptul că intrările de bani ce provin din sectorul exporturilor reprezintă principala sursă de creștere într-o economie. Aceste “motoare economice” determină rata de ocupare a forței de muncă și creșterea ocupării forței de muncă din sectoarele neelementare ce deservește consumul local.

Analiza bazei economice poate fi efectuată pentru a înțelege importanța relativă a sectorului elementar într-o economie locală. Efectuarea acestei analize necesită construirea unui multiplicator de bază, care este raportul dintre ocuparea totală a forței de muncă (sau producție) din economia locală și ocuparea de bază a forței de muncă (sau producția) din economie.

Sursa: Cities Alliance, 2008

În contextul național, Regiunea de Vest a României este specializată în aproape toate aceste sectoare elementare, în ciuda faptului că majoritatea acestora sunt și sectoare în care România în ansamblu este puternic specializată. În toate cele 10 sectoare principale ale regiunii cu excepția unuia (CAEN 2-cifre), coeficientul³ de amplasare al regiunii este mai mare de 1.0 (pragul ce indică specializarea) – de la 1.4 pentru cauciuc și plastic la 2.0 pentru echipament electric, 3.3 pentru computere, echipamente electronice și optice și 3.4 pentru automobile. Sectorul articolelor de îmbrăcăminte (CAEN 14) este singurul sector elementar important din regiune, în care regiunea nu este specializată (coeficient de amplasare de 0.8)⁴.

Tabelul 7. Principalele 10 Sectoare și Clustere din Regiunea de Vest (2010)

Sector / Cluster	Locuri de muncă		Producție	
	Total	% regiunea de Vest	Total (RON m)	% regiunea de Vest
Automobile*	56,550	15%	11,259	18%
Comerț cu amănuntul (CAEN 47)	35,586	10%	5,624	9%
Construcții*	31,214	8%	5,625	9%
Textile*	24,991	7%	2,129	3%
Agroalimentar*	22,779	6%	4,088	6%
Comerț cu ridicata (CAEN 46)	21,759	6%	9,642	15%
Transport terestru (CAEN 49)	17,544	5%	2,811	4%
Minerit (CAEN 5-9)	10,976	3%	704	1%
TIC*	10,228	3%	1,451	2%
Mobilă (CAEN 31)	6,225	2%	898	1%

Sursa: Calcule pe bază de date de la Registrul Comerțului

* Indică clusterul conform definiției ADR Vest; alte sectoare sunt definite de codurile CAEN date în paranteze. Sectoarele/clusterele hașurate indică sectoarele care sunt în principal 'elementare' (adică producția este, în principal, exportată din regiune); cele nehașurate sunt în principal sectoare 'neelementare' (adică producția este, în principal, vândută local).

Un aspect al regiunii este dominanța tot mai mare a sectorului automobilelor. Cu doar 1 procent din totalul uzinelor și 0.1 procente din totalul întreprinderilor din Regiunea de Vest, sectorul automobilelor⁵ (CAEN 29) deține 11 procente din numărul total de locuri de muncă, 13 procente din producția totală și 44 procente din totalul exporturilor. În prezent, sectorul automobilelor este de trei ori mai mare decât cel mai mare sector elementar următor și este unul dintre puținele sectoare ce înregistrează o creștere puternică în raport cu economia națională (Figura 12)⁶. Această concentrare pe domeniul

³ Coeficientul de amplasare măsoară specializarea relativă a unui amplasament într-o anumită activitate – acesta este calculat luând procentul de activitate economică a amplasamentului (locuri de muncă (sau producție) dintr-un anumit sector împărțit la procentul de activitate economică la nivel național (locuri de muncă sau producție) din acel sector; orice rezultat mai mare de 1.0 indică specializarea relativă.

⁴ Cu toate acestea, în industria textilă (CAEN 13) coeficientul de amplasare al Regiunii de Vest este 1.5, indicând specializarea, astfel că regiunea rămâne specializată în clusterul de textile în ansamblu.

⁵ Rețineți faptul că aici se face referire la sectorul automobilelor (CAEN 29), în timp ce cifrele prezentate în Tabelul Tabelul 7 se referă la clusterul mai vast de automobile.

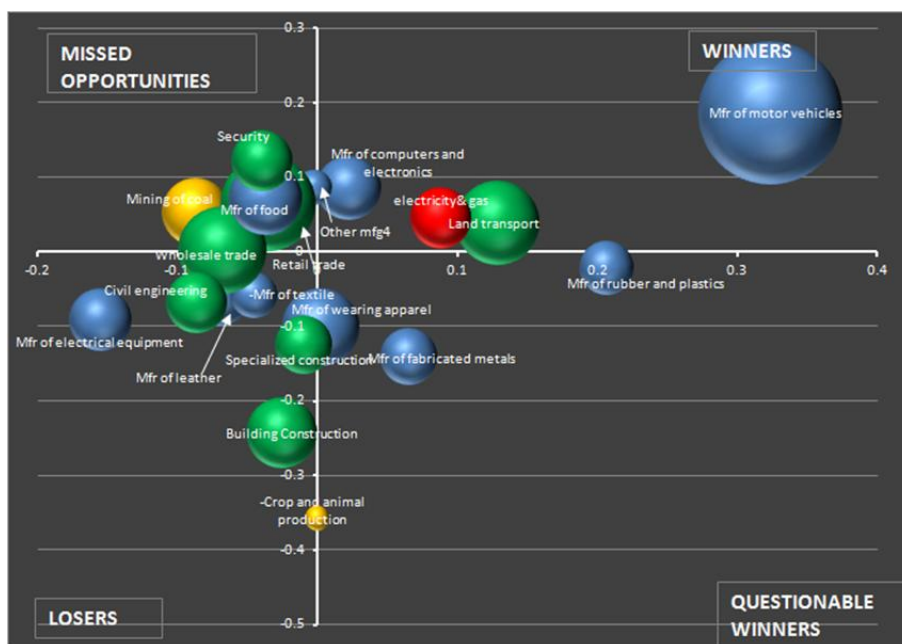
⁶ În perioada 2008 – 2010, sectorul automobilelor (CAEN 29) și-a extins producția în Regiunea de Vest cu 84% față de media națională din România de 52% și și-a extins gradul de ocupare a forței de muncă cu 35% față de numai 2% la nivel național.

automobilelor nu este o problemă în mod inerent. Economiiile regionale tind să fie mult mai specializate decât cele naționale. Orice dovadă de sporire a legăturilor dintre sectorul automobilelor și alte sectoare de producție sau servicii din regiune (a se vedea în cuprinsul acestei secțiuni) sugerează o posibilă modalitate de asigurare a diversificării. Cu toate acestea, concentrarea sporește riscul de volatilitate, ce ar putea fi o explicație pentru faptul că regiunea a avut tendința de a înregistra o creștere și un declin mai rapid decât în alte părți din țară.

Posibilul revers al puterii de producție a regiunii este sectorul de servicii relativ subdezvoltat al acesteia. Acest lucru este important nu numai pentru că sectorul serviciilor este o sursă importantă de creștere în sine, ci și deoarece un sector al serviciilor activ și competitiv este esențial pentru susținerea competitivității în sectorul de producție, atât prin eficiența resurselor cât și prin facilitarea inovației.

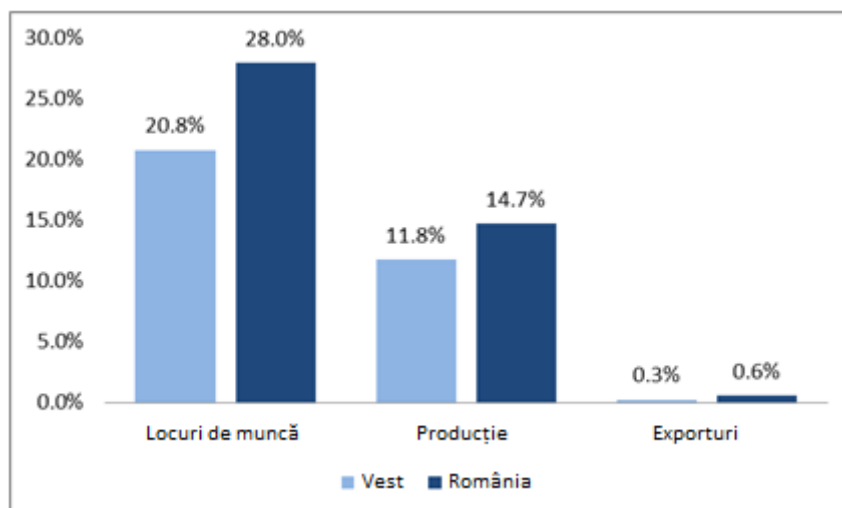
Producția, exporturile și în special locurile de muncă din sectorul serviciilor din Regiunea de Vest sunt cu mult sub media națională (Figura 13). Această subdezvoltare relativă există în sectorul serviciilor, însă unele subsectoare contribuie foarte puțin la ocuparea forței de muncă din regiunea de Vest în comparație cu media națională – acestea includ: construcțiile de clădiri, construcții civile, activități de arhitectură și inginerie, activități de ocupare a forței de muncă și securitate. Acestea includ, de asemenea, resurse importante ce sunt esențiale pentru sectoarele cu valoare adăugată mare precum cercetarea științifică și cercetarea pieței. Pe de altă parte, resursele cheie precum transportul și utilitățile nu par a fi subreprezentate în regiune și nici alte servicii comerciale superioare precum serviciile de consultanță și serviciile juridice și contabile. În plus, analizând evoluția sectorului serviciilor din România de Vest, apar unele dezvoltări pozitive. În timp ce gradul de ocupare a forței de muncă a crescut în aproape toate sectoarele de servicii din România în ansamblu în ultimii ani, Regiunea de Vest a înregistrat o performanță mixtă, însă, cel mai important, aceste sectoare ce înregistrează o creștere puternică includ competențe înalte esențiale și fac posibile sectoarele de servicii precum “activitate la sediul social și consultanță în management”, “activitate privind sănătatea oamenilor”, “C&D științifică” și “office administration și business support”.

Figura 12. Descompunere Shift-Share a Creșterii Gradului de Ocupare a Forței de Muncă (2008-10)



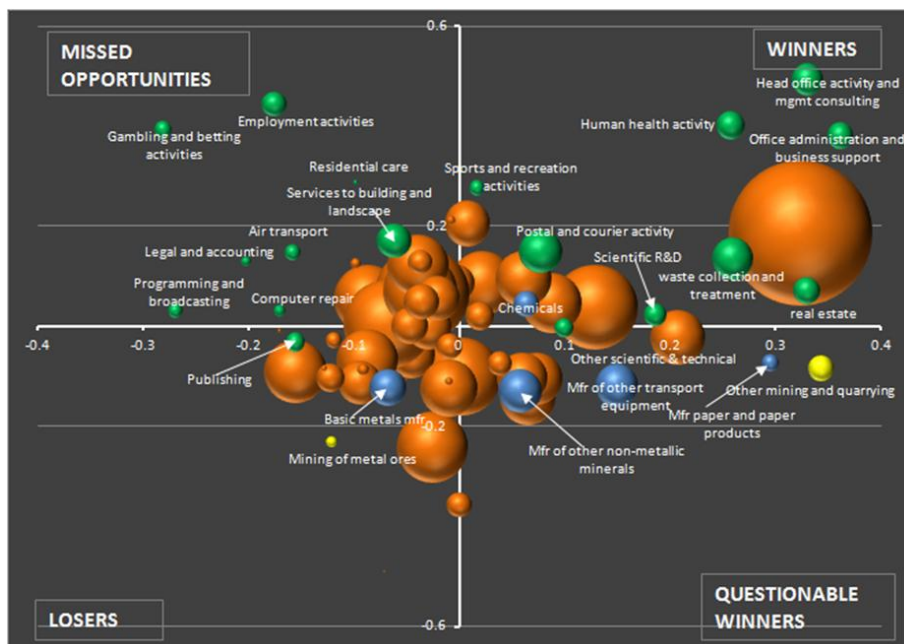
Sursa: Calcule pe bază de date de la Structured Business Survey; Clasificarea CAEN 2 cifre a sectoarelor
 Notă: bulele Albastre indică activitatea de producție; bulele Verzi indică sectorul de servicii; bulele Roșii indică utilitățile; și bulele Galbene indică activitățile din sectorul primar; activitățile aflate deasupra axei x sunt în creștere în România în ansamblu (activitățile aflate sub axa y sunt în declin în România); activitățile aflate în partea dreaptă a axei y sunt în creștere în Regiunea de Vest mai mult decât în România în ansamblu (activitățile aflate în partea stângă a axei y înregistrează o creștere mai mică în Regiunea de Vest decât în Romania în ansamblu)

Figura 13. Importanța Relativă a Sectorului de Servicii (2010)



Sursa: Calcule pe bază de date de la Structured Business Survey
 Notă: Nu include Comerțul cu Ridicata și cu Amănuntul

Figura 14. Analiza Shift-Share a Regiunii de Vest cu Evidențierea Sectorului de Servicii (2008-2010)



Sursa: Calcule pe bază de date de la Structured Business Survey; în baza clasificărilor CAEN 2-cifre
 Notă: bulele Verzi indică activitățile din sectorul de servicii; activitățile aflate deasupra axei x sunt în creștere în România în ansamblu (activitățile aflate sub axa y sunt în declin în România); activitățile aflate în partea dreaptă a axei y sunt în creștere în Regiunea de Vest mai mult decât în România în ansamblu (activitățile aflate în partea stângă a axei y înregistrează o creștere mai mică în Regiunea de Vest decât în Romania în ansamblu)

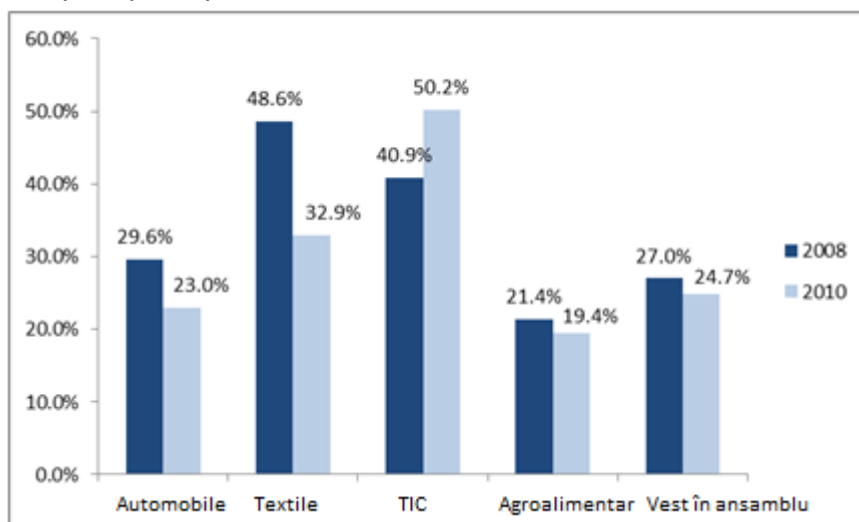
Participarea Lanțului Valoric Regional, cu Valoare Adăugată în Scădere

Performanța de creștere din Regiunea de Vest din ultimul deceniu este legată în mod inextricabil de forțe regionale și globale mai mari din sectorul de producție și anume “a doua disociere” a producției globale (Baldwin, 2012), în care sarcinile individuale de producție sunt separate și dispersate geografic în rețele de producție globale vaste. Aceste tendințe au facilitat apariția unui sector major de automobile în România de Vest, care a profitat de amplasament, de salariile relativ mici și de competențele tehnologice pentru a atrage furnizori de prim rang către producătorii de automobile din Europa (în special Germania). Și în sectorul de textile, articole de îmbrăcăminte și încălțăminte, Regiunea de Vest a devenit un furnizor pentru rețelele regionale de producție situate în Italia, Germania și în alte părți. Acest lucru nu doar a contribuit la investiții semnificative și la crearea de locuri de muncă, ci a avut și un rol important în integrarea mai puternică a Regiunii de Vest în economia europeană. Un rezultat normal al acestei fragmentări a producției și a specializării sarcinilor este ponderea în scădere a valorii adăugate în producție. La nivel global, procentul de valoare adăugată a scăzut cu până la 10 puncte procentuale în perioada 1990-2009, de două ori mai repede decât în perioada de 20 ani precedentă (Johnson & Noguera, 2012).

Figura 15 evidențiază atât nivelurile scăzute de valoare adăugată din Regiunea de Vest, cât și diferențele semnificative ce există în cadrul sectoarelor. Ceea ce este poate cel mai surprinzător este declinul rapid al procentului de valoare adăugată din producție. De exemplu, în sectorul automobilelor, procentul de valoare adăugată a scăzut de la aproape 29.6 procente la 23 procente în doar trei ani în perioada 2008-2010; în sectorul textilelor declinul a fost mai dramatic – de la 48.6 procente la 32.9 procente în această perioadă.

Desigur, acest lucru reflectă modificările structurale din cadrul activităților ce au avut loc în regiune și nu valoarea adăugată în scădere din întreprinderile individuale.

Figura 15. Procentul de valoare adăugată în producție în clusterelor strategice din Regiunea de Vest (2008 și 2010)



Sursa: Calcule pe bază de date de la SBS

După cum s-a menționat mai sus, valoarea adăugată în scădere la nivel sectorial este o tendință globală și nu este problematică în mod inerent, atât timp cât valoarea adăugată netă crește la nivel global. Acesta a fost cazul pentru Regiunea de Vest, în special în sectorul automobilelor. Cu toate acestea, procentul de valoare adăugată în scădere în producție poate pune anumite probleme. În primul rând, dacă natura activităților desfășurate în regiune este diluată pentru a se specializa în activități din ce în ce mai mercantilizate, precum simpla asamblare sau transportul și vămuirea articolelor de îmbrăcăminte, baza pentru competitivitatea regională va deveni din ce în ce mai mult orientată către costuri. În acest scenariu, asigurarea unor salarii în creștere (și prin urmare convergența către standardele medii de trai din Europa) ar deveni de nesusținut. În această privință, situația din regiunea de Vest este mixtă – desigur, activitățile semnificative din industria automobilelor și textilă se bazează în primul rând pe activitatea de asamblare cu salarii mici; cu toate acestea, în ambele sectoare există exemple de numeroase întreprinderi ce contribuie cu competențe înalte și tehnologie (Căsuța 3). O preocupare conexă este aceea că, atunci când contribuția cu valoare adăugată a unei unități sau locații la producția globală este mică, este mai puțin probabil ca acea întreprindere să fie înglobată total în economia locală, mai ales dacă aceasta are capital străin. Preocuparea se referă la faptul că, cel mai probabil, aceste întreprinderi se vor închide sau vor părăsi regiunea.

Căsuța 3. Producția cu Valoare Adăugată Mare în Regiunea de Vest

Continental a cumpărat societatea existentă Siemens VDO în 2007, activitatea fiind atât de producție, cât și de C&D în Regiunea de Vest. Deși activitățile de producție includ utilizarea considerabilă a unor resurse importate, aceste activități necesită și o tehnologie semnificativă și se bazează pe o forță de muncă cu competențe înalte în producția unei game de produse

electronice, inclusiv sisteme de afișare cluster și instrumente, unități de comandă airbag și frâne de mână electronice. În plus, Continental folosește un număr mare de cercetători cu înalte competențe în centrul său de C&D din Timișoara.

Cottontex este o întreprindere de textile și articole de îmbrăcăminte înființată în Timișoara în 1995 prin investiții străine din Italia. Deși inițial au produs articole de bază precum tricouri și genți din bumbac, precum și broderie și imprimare serigrafică, de-a lungul anilor aceștia au investit în tehnologie și capacități de proiectare. În prezent societatea este una dintre principalele societăți din Europa care produc articole de îmbrăcăminte specializate pentru piața ciclismului, în care producția implică utilizarea unor materiale deosebit de tehnice și a unor tehnici de producție complexe (fără cusături).

Dominanța FDI și Legături Teritoriale Slabe

Trecerea către participarea la lanțul valoric este legată de o altă tendință din structura economică a Regiunii de Vest – importanța tot mai mare a întreprinderilor cu capital străin. Datorită amplasării și legăturilor tradiționale ale acestora cu Europa de Vest, regiunea a fost întotdeauna atractivă pentru investitorii străini. Prin urmare, atunci când România a început procesul de aderare la Uniunea Europeană, regiunea de Vest a beneficiat semnificativ de avalanșa de investiții străine în țară. În special furnizorii de componente cu legături în sectorul automobilelor din Germania au făcut investiții importante în regiunea de Vest la începutul anilor 2000. Acest lucru s-a bazat în primul rând pe o strategie simplă de a profita de avantajele salariilor din România rămânând, în același timp, cât mai aproape posibil de Germania și de alte părți ale sectorului ce își are bazele în Europa Centrală. De-a lungul deceniului, creșterea sectorului automobilelor în regiunea de Vest a devenit aproape exclusiv o chestiune de investiții străine. În prezent, mai mult de jumătate din întreprinderile de automobile din regiune (115 în total) au o anumită parte de capital străin. Însă mai important este faptul că aceste întreprinderi domină peisajul, deținând 90 procente sau mai mult din valoarea adăugată, ocuparea forței de muncă și exporturi.

Deși sectorul automobilelor este un caz extrem, firmele străine predomină în multe sectoare din regiune. Acestea dețin 50 procente din numărul de întreprinderi din clusterul de textile și aproape 40 procente din numărul de întreprinderi din clusterul TIC. Per ansamblu, întreprinderile cu capital străin dețin aproape un sfert din numărul total de întreprinderi din regiunea de Vest, aproximativ jumătate din producție și ocuparea forței de muncă și peste 90 procente din exporturi. Cu toate acestea, trebuie remarcat faptul că, în ciuda acestor tendințe, Regiunea de Vest rămâne doar al patrulea mare destinatar al investițiilor străine din țară, după București, Regiunea de Centru și Muntenia de Sud⁷.

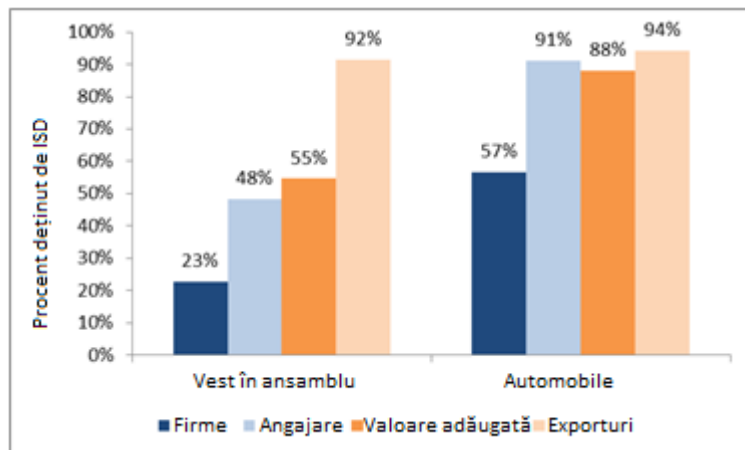
Capitalul străin din sectoarele cheie din regiune aduce atât oportunități, cât și riscuri. Principalul risc este acela că întreprinderile străine pot avea 'libertate de mișcare', ceea ce înseamnă că acestea pot închide fabricile și pot părăsi regiunea în cazul în care condițiile nu mai sunt profitabile sau dacă apar alte regiuni care oferă condiții mai bune (ex. salarii mai mici). Aceasta a reprezentat demult o preocupare în industriile de asamblare cu utilizare intensivă a forței de muncă la nivel mondial, în special în industria articolelor de îmbrăcăminte. Până în prezent, nu există dovezi care să sugereze faptul că

⁷ Sursa: BNR; coeficientul regional de stocuri ISD la data de 31 Decembrie 2010.

Întreprinderile cu capital străin din Regiunea de Vest au avut o deosebită libertate de mișcare. De fapt, Figura 17 indică faptul că a fost mult mai puțin probabil ca întreprinderile cu capital integral străin să se închidă pe durata crizei decât întreprinderile cu capital intern sau întreprinderile cu capital străin și intern.

În plus, în special în sectorul automobilelor, există o serie de exemple de investitori străini majori ce își consolidează legăturile cu regiunea, în loc să și le reducă. Societăți precum TRW și Yazaki, precum și Continental s-au extins de la investiția inițială și exploatează, în prezent, multiple uzine în regiune. Yazaki a transformat Regiunea de Vest în baza sa de livrare pentru întreaga Europă și, împreună cu Continental și cu alți investitori, au completat operațiunile de asamblare cu utilizare intensivă a forței de muncă cu investiții în centrul de C&D.

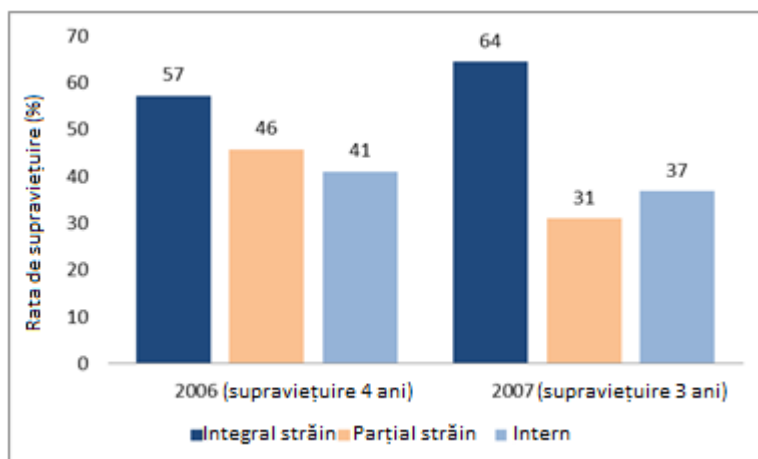
Figura 16. Sfera de Întreprinderi cu Capital Străin din Regiunea de Vest (2010)



Sursa: Calcule pe bază de date de la Registrul Comerțului

Notă: Întreprinderile străine includ întreprinderile cu orice coeficient de participare străină, prin urmare includ atât întreprinderile cu capital integral străin, cât și întreprinderile cu capital străin și intern (Registrul Comerțului nu indică acest coeficient de capital, ci doar "100 procente străin", "100 procente local" și "mixt")

Figura 17. ISD și Ratele de Supraviețuire a Întreprinderilor Naționale pentru Întreprinderi cu 20 sau Mai Mulți Angajați (Partea de Întreprinderi din Cohortele din 2006 și 2007 care au Rămas în Funcțiune începând cu anul 2010)



Sursa: Calcule pe bază de date de la Registrul Comerțului

Note: "Cohortele din 2006 și 2007" se referă la întreprinderile ce și-au început activitatea (dovada fiind înregistrarea acestora la Registrul Comerțului pentru prima dată) în respectivii ani; "Supraviețuirea" se referă la acele întreprinderi care au rămas înregistrate la Registrul Comerțului începând cu anul 2010; "Parțial Străin" indică faptul că întreprinderea are atât capital străin cât și românesc.

Al doilea risc este acela că întreprinderile cu capital străin exclud industria locală. Acest lucru poate avea loc prin eliminarea prin concurență a firmelor locale pe piața internă tradițională, prin absorbirea unor finanțări limitate de la băncile locale sau prin atragerea forței de muncă cu cele mai bune competențe disponibilă pe piață. Nu există dovezi care să sugereze faptul că primele două dintre acestea sunt relevante în Regiunea de Vest: investitorii străini sunt concentrați aproape exclusiv pe piețele de export deja stabilite; și acestea sunt finanțate din surse din afara României. Cu toate acestea, există motive pentru a considera că cererea mare de mână de lucru calificată din partea întreprinderilor străine și oportunitățile pe care acestea le pot oferi pot avea implicații negative pentru întreprinderile naționale. În special la locurile de muncă de natură tehnică sau managerială, întreprinderile străine pot oferi tinerilor români acreditarea unei întreprinderi străine, experiența de învățare într-un mediu de vârf și potențialul de a dobândi experiență la locul de muncă și oportunități în străinătate.

Însă întreprinderile cu capital străin pot aduce și beneficii semnificative pentru regiune, în afară de locurile de muncă pe care acestea le creează. Acestea rezultă din propagarea cunoștințelor și a tehnologiei în economia regională. Întrucât întreprinderile străine sunt aproape inevitabil mult mai productive și mai avansate din punct de vedere tehnologic decât cele de pe piața internă, propagările pot avea un rol important pentru îmbunătățirea competitivității întreprinderilor din regiune. Aceste propagări au loc prin trei canale importante: prin capitalul uman (adică prin intermediul muncitorilor), prin relațiile de aprovizionare și prin efectele concurenței și ale demonstrației (prin concurența pe piață și activități comune). Deși regiunea beneficiază de propagări prin capitalul uman – românii dețin marea majoritate a locurilor de muncă din cadrul întreprinderilor cu capital străin, inclusiv funcții de management și tehnice – legăturile din lanțul de aprovizionare dintre sectorul străin și cel național sunt foarte slabe. Acest lucru este confirmat atât de investitorii străini, cât și de întreprinderile românești din sectorul auto. O serie de factori contribuie la acest lucru, inclusiv economiile de scară, dificultățile cu care se confruntă micii furnizori locali în îndeplinirea standardelor de calitate internaționale, precum și faptul

că multe dintre deciziile de achiziții din întreprinderile cu capital străin nu sunt luate în uzinele din Regiunea de Vest ci la sediile corporative.

Legături intersectoriale

În sfârșit, unul dintre progresele mai interesante din structura economică a Regiunii de Vest este posibila apariție a unor legături intersectoriale mai puternice, în care prezenta unui sector beneficiază de competențele din alt sector. Aici sectorul automobilelor are un rol esențial, nu doar datorită poziției sale dominante în regiune, ci datorită faptului că acesta are, în mod tradițional, rolul unei punți între o serie de sectoare, inclusiv inginerie, metale și electronice (Căsuța 4). Clusterul de automobile din Regiunea de Vest abordează o serie de activități dincolo de sectorul principal al automobilelor (CAEN 29), inclusiv o parte din sectorul textilelor, metalelor, plasticului, cauciucului, mașinilor-unelte și cel mai important al electronicelor din regiune. Dincolo de sectorul principal al automobilelor, clusterul de automobile are o contribuție semnificativă la alte 15,000 de locuri de muncă în producția directă, făcând ca partea 'conexă' a clusterului de automobile să fie mai mare decât orice alt sector de producție din regiune.

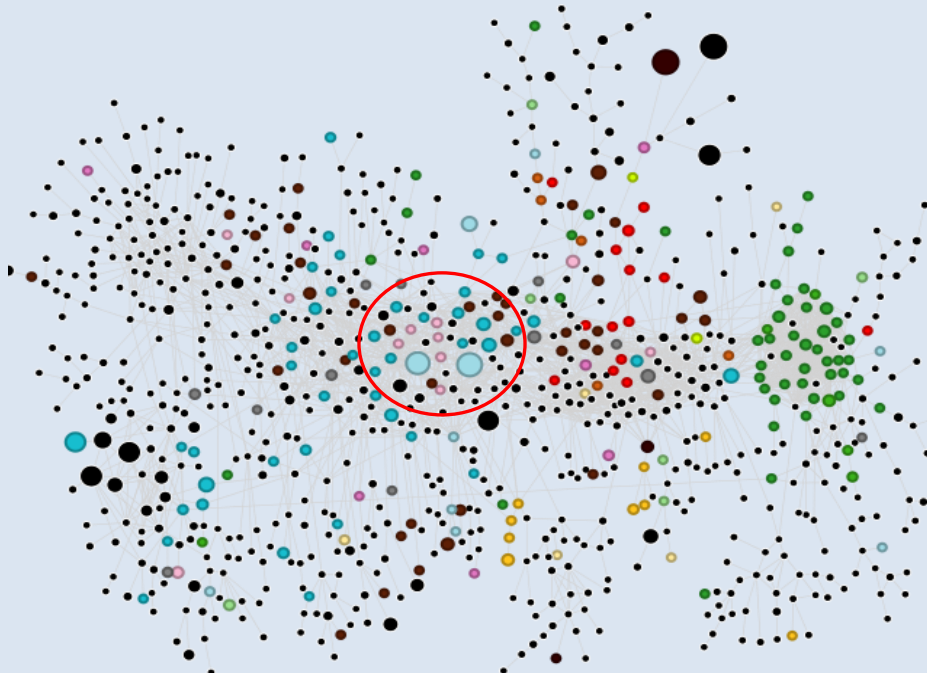
Poate că cea mai interesantă este relația dintre sectorul automobilelor și sectorul TIC din Regiunea de Vest. Una dintre cele mai mari investiții făcute în Regiunea de Vest a fost cea făcută de Siemens, preluată ulterior de Continental Automotive. Această investiție din anul 2000 a creat centrul de C&D pentru software și hardware pentru automobile, acoperind aplicații ce includ dezvoltarea software și testarea pentru o gamă vastă de sisteme pentru autovehicule. Această investiție în sectorul automobilelor poate fi văzută ca unul dintre catalizatorii de dezvoltare a sectorului TIC din România de Vest. Aceasta nu doar a amplasat regiunea pe harta TIC, ci a oferit o bază de programatori calificați și instruiți pentru investitorii străini și a lansat noi întreprinderi. O întreprindere străină TIC din acest sector a remarcat faptul că aceasta a preferat să se stabilească în Timișoara anume pentru a avea acces la mâna de lucru a societății Continental.

Căsuța 4. Sectorul Automobilelor din ‘Spațiul Produsului’

Potrivit lui Hausmann și Klinger (2007), ușurința cu care o economie poate trece la producția de noi exporturi depinde de cunoștințele și capacitățile existente ale acesteia. Ipoteza este aceea că țările sau regiunile ce acumulează competențe în producția unui anumit produs își pot redistribui capitalul uman, fizic și instituțional mai ușor dacă acestea caută să producă bunuri ce se află “în apropierea” celor pe care acestea le produc deja. Apropierea dintre produse este calculată din probabilitatea pe perechi ca o țară să exporte un produs având în vedere că exportă și alt produs. Rețeaua acestor probabilități în rândul produselor poate fi reprezentată pentru a crea “spațiul produsului”.

Centrul spațiului produsului este acolo unde există cele mai dense rețele de interrelații. După cum se prezintă în harta spațiului produsului de mai jos, în centru se află sectorul automobilelor și al utilajelor conexe (punctele albastre încercuite cu roșu), ce prezintă legături puternice nu doar cu sectorul utilajelor și al metalelor, ci și cu sectorul de electronice, cauciuc, plastic, chimicale și cu alte sectoare cheie.

Harta spațiului produsului pentru România (2009)



Sursa: <http://atlas.media.mit.edu/>

1.1.5. Context Instituțional

Economiile regionale, integrate tot mai mult în comerțul național și global, pe piața de capital și cea a muncii, sunt conturate constant de o serie de forțe economice, sociale și politice. Cu toate acestea, o regiune nu este doar o scenă pe care se desfășoară aceste forțe – modul în care actorii individuali și instituționali ai acesteia anticipează și reacționează la schimbare îi conturează traiectoria de dezvoltare. Prin urmare, acordurile

instituționale și natura și dimensiunea rețelelor sociale din regiuni sunt factori determinanți esențiali pentru capacitatea unei regiuni de a se adapta și de a evolua.

În Regiunea de Vest (precum și în toate regiunile din România), principala sursă de putere politică le revine consiliilor județene și locale (municipale) alese și președintelui consiliului ales individual (sau primarului, în consiliile municipale). Consiliile județene au un rol important în dezvoltarea economică locală, fiind responsabile pentru administrarea fondurilor publice și a puterii asupra unor aspecte cheie precum dezvoltarea terenurilor, rețeaua de drumuri și alte tipuri de infrastructură. Gradul în care consiliile județene sunt competente, prospective și sensibile la nevoile electoratelor lor poate avea un rol important pentru determinarea traiectoriei de dezvoltare a regiunii. Într-adevăr, în România, eficacitatea consiliilor locale variază.

După cum s-a menționat la începutul acestui raport, Regiunea de Vest este definită din punct de vedere instituțional ca o regiune de dezvoltare din România, responsabilitatea fundamentală a acesteia fiind aceea de a coordona politica regională, în special în cadrul structurilor de finanțare europeană. În acest context, Agenția pentru Dezvoltare Regională Vest acționează ca agenție de coordonare a planificării și implementării. Ca ADR aceasta acționează ca instituție non-profit, formată din asocierea voluntară a județelor acesteia. Aceasta este guvernată de Consiliul pentru Dezvoltare Regională, ce include reprezentanți din fiecare județ și municipiu. Cu toate acestea, nu există nicio structură politică regională reală și puține decizii privind politica regională pot fi luate la acest nivel. În schimb, politica regională din România este determinată la nivel național. Există un singur program de dezvoltare regională național și nu opt programe regionale. Aceasta rămâne o problemă controversată în România și are legătură cu nevoile de regionalizare mai vastă. Printre numeroasele beneficii potențiale ale regionalizării se numără și acela de a da regiunilor posibilitatea de a dezvolta strategii specifice contextului. Pentru Regiunea de Vest, lipsa unei regionalizări efective este deosebit de problematică, având în vedere tocmai contextul diferit al regiunii și faptul că aceasta este relativ deconectată de rețelele de putere din București. Astfel, există întotdeauna cel puțin un sentiment că regiunea nu are parte de considerație corespunzătoare prin deciziile luate la București.

Un alt aspect al mediului instituțional la nivel regional este natura rețelelor și a comunităților ce participă la procesul de dezvoltare regională. Gradul în care comunitățile sunt active și angajate este esențial, însă la fel de important ca și gradul de participare la diversitatea acestuia. Comunitățile active ce reprezintă interese unice consolidate pot contribui la stagnarea regională. În schimb, s-a constatat că existența rețelelor ce reprezintă o 'punte' între circumscripții este o sursă importantă de adaptabilitate regională (Sabatini, 2006; Uslaner & Conley, 2003). În Regiunea de Vest, a avut loc o creștere semnificativă a consultării părților interesate prin procese de planificare strategică incluse în Programul Operațional regional și în Strategia de Inovare Regională, precum și a dezvoltării de inițiative de clustere și furnizarea de programe de finanțare europeană.

Cu toate acestea, nu este clar dacă există grupuri semnificative de părți interesate reprezentative care să contribuie în mod activ la conturarea procesului de dezvoltare din regiune. Una dintre provocări este modul în care procesul poate deveni relevant pentru toate părțile interesate. De exemplu, doar în sfera economică, a fost dificil de obținut recunoașterea intereselor comune de către investitorii străini și IMM-urile locale, după cum se poate observa în sprijinul destul de lipsit de entuziasm pentru inițiativele de cluster.

Referințe

- ADR Vest. (2010). *Dincolo de Noi Înșine: Studiu Regional* Timisoara.
- Amin, A., & Thrift, N. (Eds.). (1994). *Globalization, Institutions and Regional Development in Europe*. Oxford: Oxford University Press.
- Annoni, P., & Kozovska, K. (2010). *EU Regional Competitiveness Index: RCI 2010*. European Commission, Joint Research Centre. Luxembourg: European Union.
- Arthur, W. (1994). *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Baldwin, R. (2012). Trade and industrialisation after globalisation's 2nd unbundling: How building and joining a supply chain are different and why it matters. *CEPR Discussion Papers 8768*.
- Boschma, R., & Wenting, R. (2007). The spatial evolution of the British automobile industry: Does locatoin matter? *Industrial and Corporate Change*, 16(2), 213-238.
- Cities Alliance. (2008). *Understanding your local economy: A resource guide for cities*. Washington, D.C.: Banca Mondială .
- Glaeser, E. (2005). Reinventing Boston: 1630--2003. *Journal of Economic Geography*, 5(2), 119-153.
- Glaeser, E. (2005). Urban Colossus: Why Is New York America's Largest City? *FRB New York - Economic Policy Review*, 11(2), 7-24.
- Glaeser, E. L., & Saiz, A. (2004). . "The Rise of the Skilled City." (2004):. *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs* 5, 47-94.
- Hausmann, R. a. (2007). The Structure of the Product Space and the Evolution of Comparative Advantage. *CID Working Paper No. 146*.
- Johnson, R., & Noguera, G. (2012). *Fragmentation and trade in value added over four decades*. Boulder: University of Colorado.
- Maskell, P., & Malmberg, A. (1995). *Localised learning and industrial competitiveness*. Berkeley Roundtable on the International Economy. University of California, Berkeley.
- Sabatini, F. (2006). Social capital, public spending and the quality of economic development: the case of Italy,. *FEEM Working Paper 14.06*.
- Storper, M., & Walker, R. (1989). *The Capitalist Imperative: Territory, Technology and Industrial Growth*. New York: Basil Blackwell.
- Turnock, D. (2001). Growth Potential in Romania's West Region. *Geographica Pannonica*, 4, 5-13.
- Uslaner, E. M., & Conley, R. (2003). Civic engagement and particularized trust - The ties that bind people to their ethnic communities. *American Politics Research*, 31(4), 331-360.
- Banca Mondială. (2012). *Competitive Cities: Reshaping the Economic Geography of Romania*. Washington, D.C.: Banca Mondială .

PARTEA 2: VECTORI DE CREȘTERE: O EVALUARE EMPIRICĂ⁸

⁸ Această secțiune a raportului a fost întocmită de Profesorul Andrés Rodríguez-Pose de la London School of Economics și de Tobias Ketterer de la Universitatea din Nottingham

2.1. Factori Determinanți ai Creșterii în Regiunile Europene

2.1.1. Introducere

Obiectivul Părții 2 a acestui raport este acela de a evalua vectorii de creștere economică regională din România de Vest în comparație cu vectorii de creștere economică regională din Uniunea Europeană pentru a obține concluzii relevante ce țin de politică în ceea ce privește combinația adecvată de creștere economică ce promovează politici regionale. Punctul central al studiului se bazează pe o investigație empirică ce include două modele de date de tip panel ce evaluează vectorii de creștere economică regională din UE-27 și regiunile de nivel NUTS-2 din România și Bulgaria. Situația actuală a României de Vest va fi evaluată apoi în comparație cu vectorii de dezvoltare regională din aceste două spații. În conformitate cu lucrările de referință privind stimulentele de creștere economică regională, scopul analizei noastre este acela de a oferi rezultate empirice cu baze teoretice adecvate pentru recomandările de politică.⁹

2.1.2. Cadrul Analitic, Metodologie și Date

Prima etapă a analizei se referă la vectorii de creștere economică atât din: i) regiunile din UE-27, reprezentând condițiile dintr-un spațiu economic relativ avansat; cât și din ii) regiunile de nivel NUTS-2 din România și Bulgaria, reprezentând condițiile din regiunile cel mai puțin dezvoltate din UE.

Pentru a analiza impactul diversilor parametri regionali asupra creșterii economice, folosim, mai întâi, un model standard neoclastic de creștere Solow-Swan cu capital fizic și uman (Solow, 1956; Swan, 1956, Mankiw et al., 1992) drept cadru de investigare de referință.¹⁰ Detaliile cadrului de estimare empirică sunt prezentate în Anexa 2.

În contextul acestui cadru analitic și în conformitate cu lucrările de referință existente privind factorii determinanți ai creșterii economice regionale, estimăm mai întâi un model de creștere economică standard, înainte de a lua în considerare un cadru de creștere extins în care facem distincția între diverși indicatori pentru stocul de infrastructură fizică al unei regiuni și factorii regionali legați de investiții, capital uman și inovare, precum și între mai multe măsuri diferite ale instituțiilor unei regiuni. Cadrul de creștere extins este estimat prin introducerea succesivă a variabilelor independente în analiza empirică. Folosim o tehnică standard de estimare pooled OLS cu efecte fixe. Pentru a aborda preocupările privind endogenitatea, datorate cauzalității inverse sau simultaneității, introducem toate variabilele independente cu o structură cu un interval de un an și oferim alte rezultate empirice folosind în plus un estimator de sistem robust din punct de vedere al heteroscedasticității 'Metoda Generalizată a Momentelor' (MGM). Detaliile complete ale tehnicii de estimare sunt incluse în Anexa 2.

⁹ Pentru o analiză relativ recentă a studiilor empirice asupra vectorilor de creștere regională, ce are în vedere și impactul fondurilor structurale UE, consultați Mohl și Hagen (2010).

¹⁰ Mankiw, Romer și Weil (1992) sporesc cadrul de creștere Solow (1956) într-un model teoretic și empiric ce include capitalul uman și fizic. Cadrul de creștere de tip Solow-Swan folosit în această analiză poate fi extins ulterior (dacă este necesar) și asupra unui model spațial al creșterii economice (cf. Ertur and Koch, 2006).

Analiza se bazează pe datele regionale de nivel NUTS-2¹¹ ce acoperă întreaga UE și perioada 1996-2009. Pentru țările fără o structură regională adecvată (Estonia, Letonia, Lituania și Luxemburg) au fost folosite statisticile la nivel de țară. În plus, unele regiuni și țări au fost excluse din cauza lipsei datelor adecvate.¹² În total, setul de date conține informații cu privire la 256 regiuni din 24 țări. Cu excepția parametrilor instituționali, toate variabilele au fost extrase din baza de date Regio a Eurostat.¹³ Variabilele instituționale provin dintr-un set de date nou dezvoltat de Charron et al. (2012). Acești autori construiesc un indice de 'calitate a guvernării' (QoG) la nivel național UE, precum și la nivel sub-național (adică regional) combinând 'Indicatorii Mondiali de Guvernare' (IMG) la nivel de țară ai Băncii Mondiale (Kaufmann et al., 2009) cu analiza regională la nivelul UE care s-a bazat pe aproximativ 34,000 cetățeni UE.¹⁴

Definițiile exacte ale variabilelor introduse și sursele de date folosite în analiza empirică sunt detaliate în Anexa 3.

2.1.3. Estimarea Rezultatelor

Cadrul 'clasic' standard de estimare

Rezultatele pentru cadrul standard neoclasic de estimare de tip creștere Solow pentru Uniunea Europeană în ansamblu sunt prezentate în Tabelul 8, precum și cele pentru România și Bulgaria. În această secțiune discutăm mai întâi rezultatele pentru eșantionul European (reprezentând vectori de creștere economică într-un mediu mai dezvoltat), înainte de a evalua constatările pentru România și Bulgaria (ca indicator al condițiilor ce determină creșterea în regiuni mai puțin dezvoltate, precum România de Vest).

Rezultatele estimării pentru UE sunt în conformitate cu anticipările din teoria de creștere neoclasică și indică un impact complet negativ și deosebit de semnificativ al nivelurilor inițiale ale PIB pe cap de locuitor. Introducerea PIB pe cap de locuitor decalat ca fiind unul dintre factorii de regresie oferă rezultate pentru convergența beta condiționată – adică dovezi privind convergența sau divergența dintre regiunile mai sărace și cele mai bogate. Prin urmare, în anumite condiții, constatările noastre pot indica un anumit proces

¹¹ Nomenclature of Territorial Unit for Statistics (NUTS) [Nomenclatorul Unităților Teritoriale pentru Statistică] definit de Comisia Europeană.

¹² Danemarca, Cipru și Malta a trebuit să fie excluse din analiză din cauza lipsei datelor. În plus, o serie de alte regiuni nu au fost incluse în analiză din aceleași motive. Aceste regiuni cuprind Ceuta și Melilla, Insulele Canare, toate departamentele franceze de peste mări (Guadeloupe, Martinique, Guyane, Réunion), Açores și Madeira, precum și Scoția de Nord Est (UKM5) și Highlands and Islands din Regatul Unit (UKM6).

¹³ Datele privind autostrăzile au fost modificate din Crescenzi and Rodriguez-Pose (2012).

¹⁴ Analiza – una dintre cele mai mari efectuate vreodată la nivel regional (adică sub-național) s-a bazat pe aproximativ 200 participanți pentru fiecare regiune și a fost formată din 34 aspecte privind calitatea guvernării și demografia, printre altele privind învățământul, sistemul medical și aplicarea legii – servicii furnizate adesea de autoritățile locale sau regionale. Analiza include 16 aspecte ce au scopul de a evalua experiența cetățenilor și modul în care aceștia percep calitatea instituțiilor locale, concentrându-se pe trei servicii publice generale ce sunt administrate sau finanțate într-un număr considerabil de țări la nivel regional (adică sub-național): învățământul, sistemul medical și aplicarea legii. Pentru mai multe informații detaliate privind analiza, precum și construcția indicatorilor, consultați Charron et al. (2012).

de recuperare din regiunile mai sărace la un nivel sub-național european. În plus, ratele decalate de creștere regională a populației urmează de asemenea anticipările cadrului de creștere neoclasică Solow prezentând un impact semnificativ din punct de vedere statistic și negativ asupra creșterii economice pe cap de locuitor actuale, sugerând declinul standardelor de trai din regiunile în care numărul locuitorilor crește considerabil. Investițiile productive de stoc de capital, apreciate ca formarea brută de capital fix la nivel regional, prezintă, în două din trei specificații, un efect pozitiv semnificativ din punct de vedere statistic asupra ratelor de creștere economică, subliniind importanța în Europa a investițiilor în capacitatea de producție (capital fizic). În același context, lungimea autostrăzilor regionale existente și a altor drumuri pe kilometru pătrat, introdusă ca o formă specială de investiții (în infrastructură), nu pare a avea un efect solid asupra ratelor de creștere economică pe cap de locuitor în Uniunea Europeană în ansamblu.¹⁵

În schimb, dotarea cu capital uman la nivel regional este deosebit de semnificativă în toate specificațiile modelului. Acest lucru evidențiază o influență pozitivă importantă a capitalului uman și a educației asupra perspectivelor de creștere viitoare a regiunii. În sfârșit, variabila privind calitatea instituțiilor la nivel regional, măsurată cu un indice regional dezvoltat de Charron et al. (2012), prezintă un impact pozitiv însă ne semnificativ, asupra regresiilor Driscoll-Kraay și o influență negativă semnificativă din punct de vedere statistic atunci când se estimează cu OLS și MGM.

Rezultatele estimării atunci când sunt avute în vedere regiuni doar din România și Bulgaria sunt de asemenea, în linii mari, în conformitate cu anticipările teoretice ale cadrului de creștere Solow. Nivelurile inițiale regionale (decalate) ale PIB pe cap de locuitor tind să sugereze un anumit proces de convergență, raportând un efect semnificativ din punct de vedere statistic și negativ asupra creșterii economice actuale din majoritatea specificațiilor. Cu toate acestea, investițiile în stocul de capital productiv al unei regiuni nu sunt prezentate ca exercitând vreun impact semnificativ din punct de vedere statistic asupra creșterii regionale pe cap de locuitor în toate specificațiile modelului. Ratele de creștere regională a populației raportează coeficienți pozitivi, care însă nu sunt semnificativi din punct de vedere statistic la pragurile obișnuite. Variabila privind învățământul la nivel regional, ce măsoară coeficientul de angajare a persoanelor cu educație terțiară, este deosebit de semnificativă din punct de vedere statistic în majoritatea specificațiilor modelului și evidențiază influența importantă a educației și a capitalului uman pentru creșterea economică din ambele țări. De asemenea și spre deosebire de analiza regresiei la nivelul UE, investițiile în infrastructura de drumuri și autostrăzi la nivel regional pare a fi un factor esențial pentru promovarea creșterii economice regionale din ambele țări, așa cum o demonstrează impactul pozitiv și deosebit de semnificativ din punct de vedere statistic al variabilei privind drumurile și autostrăzile în toate specificațiile modelului. În plus, mediul instituțional ce include aspecte precum furnizarea eficace și nebirocratică de bunuri și servicii, un sistem juridic care să funcționeze independent, precum și nivelul scăzut al corupției locale, are un rol mai decisiv în promovarea creșterii în aceste două țări decât în UE în ansamblu, după cum o demonstrează coeficienții pozitivi și deosebit de semnificativi ai variabilei privind indicele de 'calitate a guvernării' (singura excepție fiind analiza regresiei pooled OLS).

¹⁵ Deși pooled OLS raportează un efect negativ ușor semnificativ al variabilei privind autostrăzile și drumurile, specificațiile Driscoll-Kraay și MGM raportează coeficienți pozitivi care, însă, nu sunt semnificativi la nivelurile obișnuite.

Tabelul 8. Cadrul de creștere standard de tip Solow-Swan. Analiza datelor de tip panel pentru regiunile din Uniunea Europeană și din România și Bulgaria (1996-2009)

Variabile	Regiuni din Uniunea Europeană			Regiuni din România și Bulgaria		
	Pooled OLS	Driscoll-Kraay	Sistem-MGM	Pooled OLS	Driscoll-Kraay	Sistem-MGM
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
PIB pe cap de locuitor inițial	-0.011*** (0.003)	-0.113** (0.051)	-0.028*** (0.006)	-0.063* (0.030)	-0.346*** (0.084)	0.000 (0.028)
Investiții (formarea brută de capital fix)	0.005** (0.002)	-0.007 (0.007)	0.015*** (0.006)	-0.004 (0.014)	0.000 (0.019)	-0.015 (0.018)
Creșterea populației	-0.182* (0.101)	-0.782** (0.311)	-0.524** (0.237)	1.710 (1.099)	1.372 (0.982)	0.732 (0.695)
Autostrăzi și alte drumuri	-0.001* (0.001)	0.002 (0.008)	0.003 (0.002)	0.085*** (0.020)	0.689*** (0.185)	0.073*** (0.019)
Locuri de muncă cu educație terțiară	0.015*** (0.002)	0.026** (0.009)	0.029*** (0.005)	0.085*** (0.016)	0.142* (0.067)	0.047*** (0.014)
Indicele Calității Instituțiilor (QoG)	-0.044*** (0.015)	0.003 (0.086)	-0.076*** (0.028)	0.012 (0.053)	0.830** (0.333)	0.083* (0.045)
Constantă	0.189*** (0.021)	- -	- -	0.379 (0.290)	- -	- -
Observații	2944	2944	2944	154	154	154
Coeficient de determinare	0.483	0.497	-	0.469	0.605	-
Număr de regiuni NUTS-2	246	246	246	14	14	14
AR (3) test statistic: valoare p	-	-	0.046	-	-	0.529
AR (4) test statistic: valoare p	-	-	0.799	-	-	0.016
AR (5) test statistic: valoare p	-	-	0.755	-	-	0.161
Număr de instrumente	-	-	176	-	-	117

Note: *, **, *** ilustrează nivelurile de semnificație 10%, 5% și respectiv 1%. Erorile standard sunt specificate în paranteză. Investițiile sunt reprezentate de formarea brută de capital fix la nivel regional ca procent din PIB. Toate variabilele independente sunt incluse cu un interval de un an. Pentru majoritatea factorilor de regresie au fost luați

logaritmi naturali, cu excepția variabilei privind creșterea populației. Calculele MGM au fost efectuate folosind versiunea din prima etapă a xtabond2 de Roodman (2009). Toate regresiile includ intervale constante.

Cadrul 'clasic' extins de estimare

Pentru a prezenta o imagine cât mai exactă a factorilor ce stimulează creșterea economică regională în UE-27 și în România și Bulgaria, estimăm un model extins de creștere de tip Solow după modelul (6), cu diverșii indici compoziți incluși în nivelurile și ratele de creștere, precum și descompunerea fiecărui indice de infrastructură, calitate a instituțiilor și inovare în principalele componente ale acestora. Tabelele de la 9 până la 14 raportează rezultatele pentru modelul extins de creștere. Tabelele de la 9 până la 11 prezintă estimările pentru cele 246 regiuni UE incluse în analiză, cu descompunerea indicilor de inovație și capital uman (

Tabelul

9),

infrastructură

(

Tabelul 10) și instituțional (Tabelul 11) prezentată pe rând.

Tabelul 12 la 14 urmează aceeași logică aplicată regiunilor din România și Bulgaria. Pentru a evita orice preocupări legate de endogenitate, folosim tehnici de estimare prin sistemul robust din punct de vedere al heteroscedasticității MGM în toate regresiile.¹⁶ Constatările din această secțiune sunt interpretate acordând atenție specială componentelor incluse în indicii compoziți.

Rezultatele estimării pentru Uniunea Europeană sunt afișate în Tabelele 9 până la 11. Tabelul 9 prezintă rezultatele cu indicele de capital uman și inovare descompus în elementele individuale ale acestuia. Toate specificațiile modelului afișate în Tabelul 9 tind să coroboreze constatările anterioare prezentând rezultate care sunt, în linii mari, în conformitate cu anticipările cadrului teoretic. Variabila privind PIB pe cap de locuitor initial este deosebit de semnificativă din punct de vedere statistic și prezintă un impact complet negativ asupra creșterii economice actuale în toate specificațiile. Impactul ratelor de creștere regională a populației, precum și cel al formării brute de capital fix la nivel regional, tind de asemenea să vină în sprijinul constatărilor anterioare ale modelului standard de creștere raportând coeficienți deosebit de semnificativ negativi și respectiv pozitivi. Indicele compozit al infrastructurii regionale tinde să fie asociat pozitiv cu creșterea economică în unele specificații, însă, cu o singură excepție, nu este niciodată semnificativ. În schimb, sporirea infrastructurii regionale este asociată negativ, de cele mai multe ori, cu creșterea, iar această asociere este semnificativă în (coloanele 4 și 5, Tabelul 9). Instituțiile, reprezentate de indicele nostru de 'calitate a guvernării', prezintă, la fel ca în analiza prezentată în Tabelul 1, o legătură negativă cu creșterea ce este semnificativă din punct de vedere statistic în două din cele cinci specificații prezentate în Tabelul 9. Cu toate acestea, deși nivelul pentru instituții este negativ, modificările condițiilor instituționale sunt asociate pozitiv și semnificativ cu dinamismul economic regional din UE. Constatările pentru UE în ansamblu privind faptul că nivelurile instituționale sunt asociate negativ cu creșterea, pot fi explicate prin faptul că regiunile cele mai bogate sunt și cele cu o calitate mare a instituțiilor și (conform convergenței) acestea cresc relativ încet. Acest lucru poate însemna existența unui prag în relația dintre calitatea instituțiilor și dezvoltarea economică. Regresiile suplimentare (neraportate aici, însă disponibile la cerere) pe baza ecuației teoretice (4) – cu nivelul regional al venitului pe cap de locuitor ca variabilă dependentă – vin în sprijinul acestei concluzii prezentând un impact deosebit de semnificativ pozitiv al nivelului indicelui calității instituțiilor și al componentelor ce îl constituie asupra nivelului venitului regional pe cap de locuitor.

Indicele de capital uman și inovare prezintă, conform așteptărilor, un impact deosebit de semnificativ pozitiv asupra creșterii economice pe cap de locuitor (coloana 1, Tabelul 9), atât în ceea ce privește nivelurile precum și modificările anuale. Descompunerea indicelui în elementele constitutive ale acestuia evidențiază faptul că o bună înzestrare cu educație superioară și prezența unui procent mare al persoanelor angajate și implicate în învățare pe tot parcursul vieții reprezintă forțe fundamentale pentru factorii de creștere în legătură cu capitalul uman regional (coloanele 2 și 3, Tabelul 9). În schimb, cheltuielile C&D ca procent al PIB nominal, împreună cu o serie de brevete per milion de locuitori, este mai puțin probabil să încurajeze creșterea PIB pe cap de locuitor în regiunile europene (coloanele 4 și 5, Tabelul 9). Acest lucru coincide cu Rodríguez-Pose and Crescenzi (2008), care indică faptul că rezultatele resurselor C&D

¹⁶ Toate variabilele independente au fost clasificate ca fiind endogene în toate regresiile, iar decalările patru și trei au fost folosite ca instrumente (interne) pentru variabilele endogene.

depind foarte mult de condițiile socio-economice în general și de înzestrarea educațională în special a oricărei regiuni europene date.

Tabelul 10 și Tabelul 11 prezintă constatările descompunerii indicelui compozit de infrastructură și respectiv a indicelui instituțional construiți, pentru eșantionul la nivel european. Introducerea componentelor indicelui de infrastructură și ale celui instituțional în analiză nu modifică cifra acestora și nici semnificația coeficienților variabilei rămase. Creșterea regională din UE din ultimii ani rămâne dominată de nivelurile globale de investiții și de modificările înzestrării cu capital uman, îmbunătățirea calității instituțiilor contribuind semnificativ la creștere. Creșterea populației este întotdeauna asociată negativ cu creșterea regională și a existat o convergență între regiunile rămase în urmă și cele principale. În schimb, infrastructura regională existentă și rata de modificare a acesteia tind să aibă un rol neînsemnat asupra creșterii economice.

Tabelul 10 evaluează impactul diverselor tipuri de infrastructură asupra creșterii economice în perioada de analiză. Rezultatele subliniază, din nou, puterea constatărilor anterioare. Indicele infrastructurii afișează un coeficient ce nu sugerează niciun impact pozitiv semnificativ al condițiilor de infrastructură asupra creșterii economice regionale (Tabelul 10, coloana 1). Atunci când indicele infrastructurii este descompus pe componente, coeficientul de populație-pasageri ai curselor aeriene, atunci când este exprimat prin niveluri, este asociat pozitiv și semnificativ cu creșterea economică (Tabelul 10, coloana 2). Celelalte variabile privind infrastructura sunt, însă, ne semnificative. Nici creșterea numărului de pasageri ai curselor aeriene față de numărul total al locuitorilor, nici autostrăzile și drumurile regionale și nici creșterea acestei variabile nu sunt asociate în niciun fel cu creșterea economică regională (Tabelul 10, coloanele 2 și 3).

Tabelul 11 analizează influența diverselor măsuri instituționale asupra creșterii PIB regional pe cap de locuitor în UE. Deși majoritatea variabilelor privind instituțiile precum indicatorul privind corupția, statul de drept, eficiența guvernelor regionale și asumarea răspunderii și votul prezintă coeficienți negativi atunci când sunt exprimați în niveluri (ce tind de asemenea să fie semnificative în unele specificații), ratele de creștere ale acestor parametri instituționali raportează, în majoritatea specificațiilor, un impact deosebit de semnificativ și pozitiv asupra creșterii economice regionale. Acest lucru înseamnă că, având în vedere un anumit nivel de dezvoltare, creșterea este mai afectată de îmbunătățirea condițiilor instituționale decât de calitatea globală a instituțiilor.

Tabelul 9.; Cadrul de creștere standard de tip Solow-Swan: Impactul variabilelor legate capitalul uman și de inovație asupra creșterii regionale pe cap de locuitor în (1996-2009). Analiza datelor de tip panel pentru regiuni din Uniunea Europeană

Variabile	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIB pe cap de locuitor inițial	-0.021*** (0.005)	-0.031*** (0.007)	-0.044*** (0.008)	-0.032*** (0.009)	-0.041*** (0.012)
Investiții	0.026*** (0.007)	0.021*** (0.006)	0.023*** (0.007)	0.029*** (0.006)	0.005 (0.005)
Creșterea populației	-0.427** (0.183)	-0.500** (0.229)	-0.585** (0.236)	-0.610*** (0.224)	0.151 (0.270)
Indicele nivelului de infrastructură	-0.003 (0.002)	0.006** (0.002)	0.002 (0.002)	-0.001 (0.002)	0.001 (0.002)
Indicele creșterii infrastructurii	-0.001 (0.006)	-0.003 (0.010)	0.002 (0.011)	-0.019* (0.011)	-0.022** (0.009)
Nivelul de calitate a instituțiilor (QoG)	-0.060** (0.023)	-0.080*** (0.029)	-0.022 (0.031)	-0.001 (0.024)	-0.031 (0.028)
Creșterea calității instituțiilor (QoG)	0.596*** (0.104)	0.391*** (0.138)	0.207 (0.141)	0.611*** (0.150)	0.607*** (0.126)
Indicele nivelului de inovare și capital uman	0.017*** (0.004)				
Indicele creșterii inovării și capitalului uman	0.076*** (0.017)				
<i>Componente de inovare și capital uman</i>					
Locuri de muncă cu educație terțiară		0.026*** (0.005)			
Modificarea locurilor de muncă cu educație terțiară		-0.040 (0.026)			
Coeficient de învățare pe tot parcursul vieții			0.036*** (0.008)		
Modificarea coeficientului de învățare pe tot parcursul vieții			0.011*** (0.003)		
Cheltuieli C&D				-0.005 (0.010)	
Modificarea cheltuielilor C&D				0.000 (0.004)	
Coeficient brevete-populație					-0.004 (0.003)
Modificarea coeficientului brevete-populație					0.003 (0.002)
Observații	2602	2942	2994	2654	2867

Coeficient de determinare	-	-	-	-	-
Număr de regiuni NUTS-2	246	246	248	248	241
AR (3) test statistic: valoare p	0.150	-	-	-	-
AR (4) test statistic: valoare p	0.217	0.812	0.865	0.934	0.572
AR (5) test statistic: valoare p	0.077	0.404	0.522	0.244	0.544
Număr de instrumente	256	180	180	193	215

Note: *, **, *** ilustrează nivelurile de semnificație 10%, 5% și respectiv 1%. Erorile standard sunt specificate în paranteză. Investițiile sunt reprezentate de formarea brută de capital fix la nivel regional ca procent din PIB. Toate variabilele independente sunt incluse cu un interval de un an. Pentru majoritatea factorilor de regresie au fost luați logaritmi naturali, cu excepția variabilei privind creșterea populației. Calculele MGM au fost efectuate folosind versiunea din prima etapă a xtabond2 de Roodman (2009). Toate regresiile includ intervale constante.

Tabelul 10. Impactul variabilei legate de infrastructură asupra creșterii regionale pe cap de locuitor în Uniunea Europeană (1996-2009). Analiza datelor de tip panel

Variabile	(1)	(2)	(3)
PIB pe cap de locuitor inițial	-0.021*** (0.005)	-0.026*** (0.007)	-0.022*** (0.006)
Investiții	0.026*** (0.007)	0.023*** (0.008)	0.028*** (0.008)
Creșterea populației	-0.427** (0.183)	-0.773*** (0.186)	-0.462** (0.193)
Indicele nivelului de inovare și capital uman	0.017*** (0.004)	0.008 (0.006)	0.008* (0.005)
Indicele creșterii inovării și capitalului uman	0.076*** (0.017)	0.038** (0.016)	0.070*** (0.017)
Nivelul de calitate a instituțiilor (QoG)	-0.060** (0.023)	-0.014 (0.038)	-0.022 (0.026)
Creșterea calității instituțiilor (QoG)	0.596*** (0.104)	0.017 (0.159)	0.591*** (0.123)
Indicele nivelului de infrastructură	-0.003 (0.002)		
Indicele creșterii infrastructurii	-0.001 (0.006)		
<i>Componentele indicelui de infrastructură</i>			
Nivelul coeficientului de populație-pasageri ai curselor aeriene		0.002* (0.001)	
Creșterea coeficientului de populație-pasageri ai curselor aeriene		0.003 (0.002)	
Nivelul de autostrăzi și drumuri			-0.001 (0.002)
Creșterea numărului de autostrăzi și drumuri			-0.003 (0.007)

Observații	2602	1500	2602
Coeficient de determinare	-	-	-
Număr de regiuni NUTS-2	246	182	246
AR (3) test statistic: valoare p	0.15	0.163	0.137
AR (4) test statistic: valoare p	0.217	0.017	0.202
AR (5) test statistic: valoare p	0.077	0.548	0.079
Număr de instrumente	256	287	239

Note: *, **, *** ilustrează nivelurile de semnificație 10%, 5% și respectiv 1%. Erorile standard sunt specificate în paranteză. Investițiile sunt reprezentate de formarea brută de capital fix la nivel regional ca procent din PIB. Toate variabilele independente sunt incluse cu un interval de un an. Pentru majoritatea factorilor de regresie au fost luați logaritmi naturali, cu excepția variabilei privind creșterea populației. Calculele MGM au fost efectuate folosind versiunea din prima etapă a xtabond2 de Roodman (2009). Toate regresiile includ intervale constante.

Tabelul 11. Impactul variabilei instituționale asupra creșterii regionale pe cap de locuitor în Uniunea Europeană (1996-2009). Analiza datelor de tip panel

Variabile	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIB pe cap de locuitor inițial	-0.021*** (0.005)	-0.022*** (0.005)	-0.018*** (0.005)	-	-
Investiții	0.026*** (0.007)	0.021*** (0.007)	0.025*** (0.006)	0.026*** (0.006)	0.027*** (0.007)
Creșterea populației	-0.427** (0.183)	-0.463** (0.180)	-0.448** (0.181)	-0.421** (0.176)	0.515*** (0.185)
Indicele nivelului de infrastructură	-0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.002* (0.001)	-0.002 (0.002)	0.004*** (0.001)
Indicele creșterii infrastructurii	-0.001 (0.006)	0.000 (0.007)	-0.007 (0.006)	-0.007 (0.006)	-0.006 (0.007)
Indicele nivelului de inovare și capital uman	0.017*** (0.004)	0.019*** (0.004)	0.011*** (0.004)	0.013*** (0.004)	0.012** (0.005)
Indicele creșterii inovării și capitalului uman	0.076*** (0.017)	0.056*** (0.018)	0.064*** (0.015)	0.074*** (0.017)	0.064*** (0.015)
Nivelul de calitate a instituțiilor (QoG)	-0.060** (0.023)				
Creșterea calității instituțiilor (QoG)	0.596*** (0.104)				
<i>Componentele indicelui instituțional</i>					
Indicele nivelului de corupție		-0.061*** (0.020)			
Creșterea indicelui de corupție		0.724*** (0.075)			
Indicele nivelului statului de drept			-0.054** (0.021)		

Creșterea indicelui statului de drept			0.190** (0.090)		
Nivelul de eficiență a guvernului				-0.039* (0.022)	
Creșterea eficienței guvernului				0.042 (0.047)	
Nivelul de asumare a răspunderii de către guvern					-0.018 (0.023)
Creșterea nivelului de asumare a răspunderii de către guvern					0.098** (0.048)
Observații	2602	2602	2602	2601	2602
Coeficient de determinare	-	-	-	-	-
Număr de regiuni NUTS-2	246	246	246	246	246
AR (3) test statistic: valoare p	0.150	0.108	0.146	0.215	0.297
AR (4) test statistic: valoare p	0.217	0.227	0.726	0.474	0.363
AR (5) test statistic: valoare p	0.077	0.022	0.430	0.285	0.296
Număr de instrumente	256	256	256	259	256

Note: *, **, *** ilustrează nivelurile de semnificație 10%, 5% și respectiv 1%. Erorile standard sunt specificate în paranteză. Investițiile sunt reprezentate de formarea brută de capital fix la nivel regional ca procent din PIB. Toate variabilele independente sunt incluse cu un interval de un an. Pentru majoritatea factorilor de regresie au fost luați logaritmi naturali, cu excepția variabilei privind creșterea populației. Calculele MGM au fost efectuate folosind versiunea din prima etapă a xtabond2 de Roodman (2009). Toate regresiile includ intervale constante.

Rezultatele pentru eșantionul de regiuni din Bulgaria și România sunt prezentate în Tabelele 12 până la 14. Descompunem din nou indicii compoziți pe componente și prezentăm respectivele constatări în trei tabele separate. Pentru toate cele trei tabele rezumative, constatările generale arată că, în cazul României și al Bulgariei – cele mai sărace două țări din UE în prezent – factorii determinanți ai creșterii tind să difere semnificativ de cei constatați pentru întreaga UE. Prima diferență cheie este aceea că gradul de convergență națională neacoperită pentru întreaga UE dispare. Conform mai multor analize asupra convergenței regionale în UE, deși există dovezi de convergență regională în UE, aceasta nu este reprodusă la nivel național (ex. Rodríguez-Pose, 1999; Puga, 2002). Cele mai sărace regiuni din Bulgaria și România nu au înregistrat performanțe mai bune decât zonele principale, activitatea economică fiind concentrată tot mai mult în capitale, respectiv București și Sofia.

Alte diferențe importante se referă la impactul investițiilor, al creșterii populației și al infrastructurii. Nivelurile de investiții regionale nu sunt asociate pozitiv cu o mai mare creștere economică. De la Tabelul 12 până la Tabelul 14, toți coeficienții referitori la nivelul global de investiții sunt nesemnificativi. Creșterea populației, ce a fost asociată cu nivelurile mai mici de creștere în întreaga UE, nu este dăunătoare pentru creșterea economică din cele două țări ce au înregistrat o pierdere semnificativă de locuitori. În principiu, în toate regresiile, coeficienții pentru nivelul de infrastructură și indicele de creștere a acesteia sunt pozitivi și puternic asociați cu creșterea economică regională. Regiunile din Bulgaria și România cu infrastructuri mai bune și în care nivelul de infrastructură a crescut, au avut performanțe mai bune decât cele ce sunt încă în urmă în ceea ce privește infrastructura.

În schimb, indicii noștri de inovație și capital uman și de calitate a instituțiilor se comportă la fel ca în întreaga Europă. O capacitate mai bună și îmbunătățirea resurselor umane și a inovării, împreună cu îmbunătățirea calității instituțiilor, prezintă factori fundamentali ce stau la baza creșterii economice regionale atât în România cât și în Bulgaria, precum și în întreaga UE (Tabelele 14 până la 16).

Tabelul 12. Impactul variabilelor legate de capitalul uman și inovație asupra creșterii regionale pe cap de locuitor în România și Bulgaria (1996-2009). Analiza datelor de tip panel

Variabile	Sistem-MGM				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIB pe cap de locuitor inițial	-0.055 (0.042)	-0.019 (0.032)	-0.039 (0.027)	-0.335*** (0.042)	0.012 (0.008)
Investiții	-0.004 (0.026)	0.004 (0.020)	0.018 (0.020)	-0.014 (0.017)	-0.001 (0.016)
Creșterea populației	1.596 (1.003)	1.108 (0.810)	-0.09 (0.700)	1.644 (1.075)	0.378 (0.824)
Indicele nivelului de infrastructură	0.093*** (0.026)	0.068** (0.025)	0.015 (0.014)	0.774*** (0.256)	0.027* (0.013)
Indicele creșterii infrastructurii	0.676*** (0.164)	0.628*** (0.174)	0.534*** (0.154)	-0.174 (0.259)	0.409 (0.477)
Nivelul de calitate a instituțiilor (QoG)	0.043 (0.053)	0.083* (0.039)	-0.022 (0.065)	0.804 (0.626)	0.019 (0.039)
Creșterea calității instituțiilor (QoG)	1.652*** (0.303)	1.548*** (0.239)	1.042*** (0.211)	0.728 (0.653)	1.444*** (0.256)
Indicele nivelului de inovare și capital uman	0.084*** (0.021)				
Indicele creșterii inovării și capitalului uman	-0.175** (0.066)				
<i>Componente de inovare și capital uman</i>					
Locuri de muncă cu educație terțiară		0.048*** (0.016)			
Modificarea locurilor de muncă cu educație terțiară		-0.165*** (0.052)			
Coeficient de învățare pe tot parcursul vieții			-0.037 (0.027)		
Modificarea coeficientului de învățare pe tot parcursul vieții			0.065*** (0.016)		
Cheltuieli C&D				-0.021 (0.023)	
Modificarea cheltuielilor C&D				0.008 (0.014)	
Coeficient brevete-populație					-0.013** (0.004)
Modificarea coeficientului brevete-populație					0.007 (0.004)
Observații	154	154	170	170	164
Număr de regiuni NUTS-2	14	14	14	14	14
AR (3) test statistic: valoare p	0.529	0.538	0.844	0.852	0.828
AR (4) test statistic: valoare p	0.011	0.011	0.020	0.035	0.197
AR (5) test statistic: valoare p	0.654	0.553	0.274	0.279	0.564
Număr de instrumente	126	113	129	129	124

Tabelul 13. Impactul variabilei legate de infrastructură asupra creșterii regionale pe cap de locuitor în România și Bulgaria (1996-2009). Analiza datelor de tip panel

Variabile	Sistem-MGM		
	(1)	(2)	(3)
PIB pe cap de locuitor inițial	-0.055 (0.042)	-0.131 (0.128)	-0.054 (0.043)
Investiții	-0.004 (0.026)	0.029 (0.030)	-0.003 (0.027)
Creșterea populației	1.596 (1.003)	-2.323 (2.786)	1.564 (0.975)
Indicele nivelului de inovare și capital uman	0.084*** (0.021)	0.100 (0.111)	0.084*** (0.021)
Indicele creșterii inovării și capitalului uman	-0.175** (0.066)	-0.081 (0.117)	-0.175** (0.067)
Nivelul de calitate a instituțiilor (QoG)	0.043 (0.053)	0.032 (0.063)	0.052 (0.052)
Creșterea calității instituțiilor (QoG)	1.652*** (0.303)	4.928 (9.797)	1.662*** (0.291)
Indicele nivelului de infrastructură	0.093*** (0.026)		
Indicele creșterii infrastructurii	0.676*** (0.164)		
<i>Componentele indicelui de infrastructură</i>			
Nivelul coeficientului de populație-pasageri ai curselor aeriene		0.010* (0.004)	
Creșterea coeficientului de populație-pasageri ai curselor aeriene		-0.034 (0.037)	
Nivelul de autostrăzi și drumuri			0.094*** (0.026)
Creșterea nivelului de autostrăzi și drumuri			0.676*** (0.164)
Observații	154	25	154
Număr de regiuni NUTS-2	14	7	14
AR (3) test statistic: valoare p	0.529	0.133	0.531
AR (4) test statistic: valoare p	0.011	.	0.012
AR (5) test statistic: valoare p	0.654	.	0.656
Număr de instrumente	126	25	123

Note: *, **, *** ilustrează nivelurile de semnificație 10%, 5% și respectiv 1%. Erorile standard sunt specificate în paranteză. Investițiile sunt reprezentate de formarea brută de capital fix la nivel regional ca procent din PIB. Toate variabilele independente sunt incluse cu un interval de un an. Pentru majoritatea factorilor de regresie au fost luați logaritmi naturali, cu excepția variabilei privind creșterea populației. Calculele MGM au fost efectuate folosind versiunea din prima etapă a xtabond2 de Roodman (2009). Toate regresiile includ intervale constante.

Tabelul 14. Impactul variabilei instituționale asupra creșterii regionale pe cap de locuitor în România și Bulgaria (1996-2009). Analiza datelor de tip panel

Variabile	Sistem-MGM				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PIB pe cap de locuitor inițial	-0.055 (0.042)	-0.058 (0.043)	-0.064 (0.042)	-0.017 (0.011)	-0.086* (0.040)
Investiții	-0.004 (0.026)	-0.01 (0.026)	-0.011 (0.026)	-0.031 (0.025)	-0.024 (0.024)
Creșterea populației	1.596 (1.003)	1.697* (0.943)	1.858 (1.273)	0.957 (0.823)	1.627 (1.155)
Indicele nivelului de infrastructură	0.093*** (0.026)	0.089** (0.033)	0.101*** (0.028)	0.094*** (0.024)	0.141*** (0.019)
Indicele creșterii infrastructurii	0.676*** (0.164)	0.572*** (0.170)	0.755*** (0.151)	0.624*** (0.152)	0.524*** (0.155)
Indicele nivelului de inovare și capital uman	0.084*** (0.021)	0.082*** (0.021)	0.089*** (0.022)	0.080*** (0.017)	0.121*** (0.019)
Indicele creșterii inovării și capitalului uman	-0.175** (0.066)	-0.171** (0.066)	-0.143* (0.073)	-0.146* (0.071)	-0.177** (0.074)
Nivelul de calitate a instituțiilor (QoG)	0.043 (0.053)				
Creșterea calității instituțiilor (QoG)	1.652*** (0.303)				
<i>Componentele indicelui instituțional</i>					
Indicele nivelului de corupție		-0.033 (0.102)			
Creșterea indicelui de corupție		0.731*** (0.208)			
Indicele nivelului statului de drept			0.007 (0.038)		
Creșterea indicelui statului de drept			1.505*** (0.345)		
Nivelul de eficiență a guvernului				0.085 (0.056)	
Creșterea eficienței guvernului				0.351** (0.149)	
Nivelul de asumare a răspunderii de către guvern					0.158*** (0.053)
Creșterea nivelului de asumare a răspunderii de către guvern					-0.322 (0.571)
Observații	154	154	154	154	154
Număr de regiuni NUTS-2	14	14	14	14	14
AR (3) test statistic: valoare p	0.529	0.577	0.538	0.658	0.611
AR (4) test statistic: valoare p	0.011	0.010	0.280	0.015	0.021
AR (5) test statistic: valoare p	0.654	0.389	0.643	0.546	0.533
Număr de instrumente	126	126	126	126	126

Note: *, **, *** ilustrează nivelurile de semnificație 10%, 5% și respectiv 1%. Erorile standard sunt specificate în paranteză. Investițiile sunt reprezentate de formarea brută de capital fix la nivel regional ca procent din PIB. Toate variabilele independente sunt incluse cu un interval de un an. Pentru majoritatea factorilor de regresie au fost luați logaritmi naturali, cu excepția variabilei privind creșterea populației. Calculele MGM au fost efectuate folosind versiunea din prima etapă a xtabond2 de Roodman (2009). Toate regresiile includ intervale constante.

Când se analizează fiecare indice în parte pentru România și Bulgaria în detaliu, coeficienții indică o serie de constatări interesante în raport cu cei raportați pentru UE în ansamblu. Tabelul 12 ilustrează constatările privind descompunerea indicelui de capital uman și inovare în elementele constitutive ale acestuia. Ca și în cazul UE în ansamblu, variabilele privind capitalul uman și inovarea sunt deosebit de semnificative și pozitive atunci când sunt introduse ca indice compozit și pe niveluri. Cu toate acestea, legătura cu creșterea este negativă atunci când acestea sunt exprimate în rate de creștere. Acest rezultat tinde să fie coroborat atunci când se analizează variabila privind locurile de muncă cu educație terțiară (coloana 2, Tabelul 12). Coeficienții de învățare pe tot parcursul vieții sunt pozitivi și semnificativi din punct de vedere statistic doar în ceea ce privește ratele de creștere, în timp ce componentele indicelui inovației (coeficientul cheltuieli C&D și brevete-populație) sunt, ca și în cazul rezultatelor pentru regresii în Europa în ansamblu, ne semnificative cu excepția unui coeficient negativ semnificativ pentru variabila privind brevetele atunci când este exprimată pe niveluri (coloana 5, Tabelul 12). Prin urmare, resursele globale de capital uman pot fi considerate ca fiind o condiție preliminară pentru creșterea economică în cele două țări cel mai puțin dezvoltate din UE, deși îmbunătățirea capacității de capital uman și inovare nu pare să aibă impact imediat pe termen scurt.

În schimb, investițiile în infrastructură prezintă o asociere mult mai puternică cu creșterea economică la aceste niveluri de dezvoltare. După cum se poate observa în analiza diverselor componente ale indicelui de infrastructură (Tabelul 13, coloana 1), există un puternic impact pozitiv și deosebit de semnificativ din punct de vedere statistic, al variabilei privind indicele de infrastructură, atât în ceea ce privește nivelurile, cât și ratele de creștere. Acest lucru este confirmat atunci când se introduc separat variabilele privind pasagerii curselor aeriene și autostrăzile și drumurile. Ratele de creștere a stocului și investițiilor privind autostrăzile și drumurile au, prin urmare, un rol major asupra creșterii economice după cum ilustrează coeficienții pozitivi deosebit de semnificativi. Variabila privind pasagerii curselor aeriene, pe de altă parte, este semnificativă doar atunci când este exprimată pe niveluri (coloana 2, Tabelul 13).

În sfârșit, Tabelul 14 prezintă constatările privind descompunerea indicelui de 'calitate a guvernării' în aspectele individuale ale acestuia. Rezultatele subliniază importanța îmbunătățirii calității instituțiilor ca fiind o sursă esențială de dezvoltare economică. Întrucât nivelul global al indicelui calității instituțiilor, precum și nivelul a trei din cele patru elemente constitutive ale acestuia – corupție, stat de drept și eficiența guvernului – nu este semnificativ în niciuna dintre regresiile realizate, îmbunătățirea calității globale a instituțiilor, sau a statului de drept local sau a eficacității guvernării, precum și reducerea corupției, este extrem de favorabilă pentru creșterea economică (Tabelul 14, coloanele 1, 2, 3 și 4). Singura excepție este asumarea răspunderii de către guvern, care este corelată deosebit de semnificativ și pozitiv cu creșterea economică pe cap de locuitor atunci când este exprimată pe niveluri, însă nu pe niveluri de creștere (Tabelul 14, coloana 5).

2.1.4. Rezumat

Rezultatele analizei (rezultatele rezumative prezentate în Tabelul 15) sugerează nevoia de a aplica diverse strategii de dezvoltare în diverse etape de dezvoltare. Pentru

nivelurile mai scăzute de dezvoltare, precum cele constatate în România și Bulgaria, factorii ce par să stimuleze creșterea economică diferă considerabil de cei de la nivelurile mai mari de dezvoltare, reprezentate de regresii, inclusiv UE în ansamblu. Având în vedere principala noastră variabilă de interes, într-o etapă inițială creșterea economică regională este stimulată de o bună înzestrare cu capital uman și inovație, precum și de bunele condiții de infrastructură. Îmbunătățirea condițiilor de infrastructură și a celor instituționale în aceste medii este esențială pentru creșterea economică. În special, îmbunătățirea infrastructurii drumurilor, a statului de drept local și reducerea corupției au fost unii dintre cei mai importanți vectori de dinamism economic în România și Bulgaria.

Întrucât nivelul de dezvoltare este sporit și includem UE în ansamblu în analiză, efectele benefice ale infrastructurilor existente și ale noilor investiții scad, iar creșterea economică este rezultatul unor niveluri mai mari de investiții globale, al unor mai bune resurse de capital uman și capacitate de inovare, precum și al îmbunătățirii condițiilor de capital uman și a celor instituționale.

Prin urmare, aspectul ce rezultă în urma analizei este unul în care strategiile de dezvoltare trebuie să fie adaptate în mod specific condițiilor din fiecare teritoriu – respectiv, implementarea unor politici în funcție de loc – lucru care va depinde, în mare măsură, de stadiul de dezvoltare în care se află fiecare regiune europeană dată. Așadar, deși investițiile în infrastructură pot avea un rol important în etapele inițiale de implementare a unei strategii de dezvoltare în regiunile mai puțin dezvoltate din Europa, în general și în România și în Bulgaria în special, este probabil ca rezultatele acestor investiții să dispară și să devină neimportante în etapele ulterioare ale procesului de dezvoltare. În schimb, resursele umane și instituțiile sunt factori esențiali pentru creștere și trebuie să fie avute în vedere în fiecare etapă a procesului de dezvoltare. În special o bună înzestrare în ceea ce privește educația și competențele populației angajate și utilizarea constantă a învățării pe tot parcursul vieții sunt vectori de creștere economică esențiali în fiecare stadiu de dezvoltare avut în vedere. În mod similar, reducerea corupției și îmbunătățirea statului de drept trebuie să aibă un rol principal în orice strategie de dezvoltare, împreună cu măsuri ce vizează îmbunătățirea eficacității guvernării în etapele inițiale de dezvoltare, precum și asumarea răspunderii de către guvern după ce se atinge un anumit prag de dezvoltare.

Tabelul 15. Efectul principalilor parametri de politică asupra creșterii regionale a PIB pe cap de locuitor: Tabel rezumativ pentru analiza datelor de tip panel (1996-2009)

	<i>EU</i>	<i>Romania and Bulgaria</i>
Infrastructură (niveluri)	ns	+***
Infrastructură (modificare)	ns	+***
Drumuri (nivel)	ns	+***
Drumuri (modificare)	ns	+***
Transport Aerian (nivel)	+*	+*
Transport Aerian (modificare)	ns	ns
Inovație și capital uman (niveluri)	+***	+***
Inovație și capital uman (modificare)	+***	-**
Învățământ sup (nivel)	+***	+***
Învățământ sup (modificare)	ns	-***
LLL (nivel)	+***	ns
LLL (modificare)	+***	+***
C&D (nivel)	ns	ns
C&D (modificare)	ns	ns
Brevete (nivel)	ns	-**
Brevete (modificare)	ns	ns
Calitatea instituțiilor (niveluri)	-***	ns
Calitatea instituțiilor (modificare)	+***	+***
Corupție (nivel)	-***	ns
Corupție (modificare)	+***	+***
Stat de drept (nivel)	-**	ns
Stat de drept (modificare)	+**	+***
Eficiența guvernului (nivel)	-*	ns
Eficiența guvernului (modificare)	ns	+**
Asumarea Răspunderii de către Guvern (nivel)	ns	+***
Asumarea Răspunderii de către Guvern (modificare)	+**	ns

Note: *, **, *** ilustrează nivelurile de semnificație 10%, 5% și respectiv 1%. Acronimul "ns" exprimă coeficienții ne semnificativi. Tabelul rezumativ se bazează pe constatările prezentate în Tabelul 11-16, ce se bazează pe analiza regresiei folosind o tehnică de estimare prin sistem-MGM.

2.2. Evaluarea Performanței din Regiunea de Vest prin Factori Determinanți Cheie ai Creșterii

Ce ne spune analiza din secțiunea precedentă cu privire la potențialul de creștere viitoare pentru România de Vest?

România de Vest este una din cele opt regiuni NUTS-2 din România (Tabelul 16). Deși, datorită faptului că este situată în partea de Vest a țării și mai aproape de piețele și regiunile mai prospere din Europa de Vest decât restul României, ne-am putea aștepta ca această regiune să dețină o poziție mai bună pentru o dezvoltare economică durabilă, regiunea se confruntă cu o serie de deficiențe ce ar trebui abordate într-o strategie de dezvoltare integrată și localizată, pentru a obține cele mai bune rezultate în urma oricărei intervenții publice. În această secțiune abordăm aceste aspecte din perspectiva analizei econometrice prezentată în secțiunile anterioare. Evaluăm România de Vest comparativ cu UE în ansamblu, cu România și cu Bulgaria și cu cele trei regiuni comparabile din România (București, Centru și Nord Vest) pentru fiecare dintre indicatorii ce au fost folosiți în analiza econometrică. Analiza acoperă perioada 1995-2009. Descrierile detaliate ale indicatorilor individuali evaluați în această secțiune, împreună cu sursele de date ale acestora sunt prezentate în Anexa 3 la prezentul raport.

Tabelul 16. Structura teritorială subnațională a României: regiuni NUTS-2 și NUTS-3

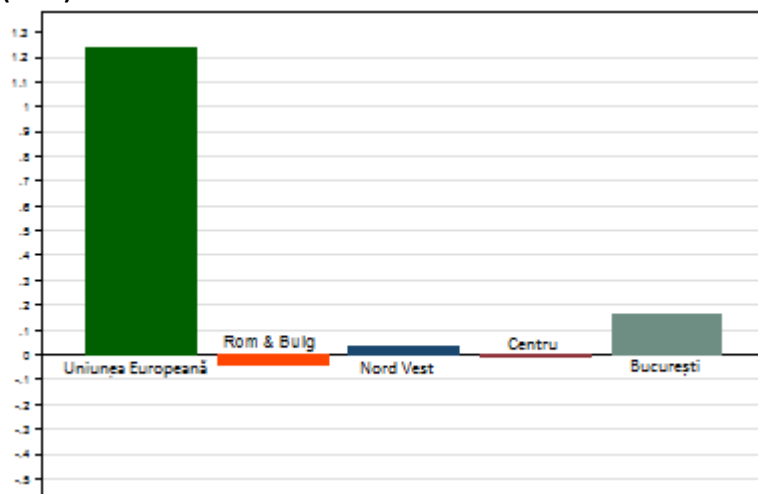
Număr	Regiuni la nivel NUTS-2	Regiuni la nivel NUTS-3
1	Nord Est	Bacău, Botoșani, Iași, Neamț, Suceava, Vaslui
2	Sud Est	Brăila, Buzău, Constanța, Galați, Tulcea, Vrancea
3	Muntenia de Sud	Argeș, Călărași, Dâmbovița, Giurgiu, Ialomița, Prahova, Teleorman
4	Oltenia de Sud Vest	Dolj, Gorj, Mehedinți, Olt, Vâlcea
5	Vest	Arad, Caraș-Severin, Hunedoara, Timiș
6	Nord Vest	Bihor, Bistrița-Năsăud, Cluj, Maramureș, Sălaj, Satu-Mare
7	Centru	Alba, Sibiu, Brașov, Covasna, Harghita, Mureș
8	București-Ilfov	București, județul Ilfov

2.2.1. Infrastructură

Analizăm mai întâi situația infrastructurii de transporturi care, după cum am văzut în secțiunile anterioare, este un factor esențial ce stă la baza creșterii economice în nivelurile mici de dezvoltare. În această privință, România de Vest este caracterizată relativ bine în contextul național, cu un nivel de autostrăzi și drumuri peste nivelul celor din România și Bulgaria și foarte similar cu cel din celelalte regiuni din România avute în vedere. Cu toate acestea, discrepanța față de restul UE rezultă în mod evident din Figura

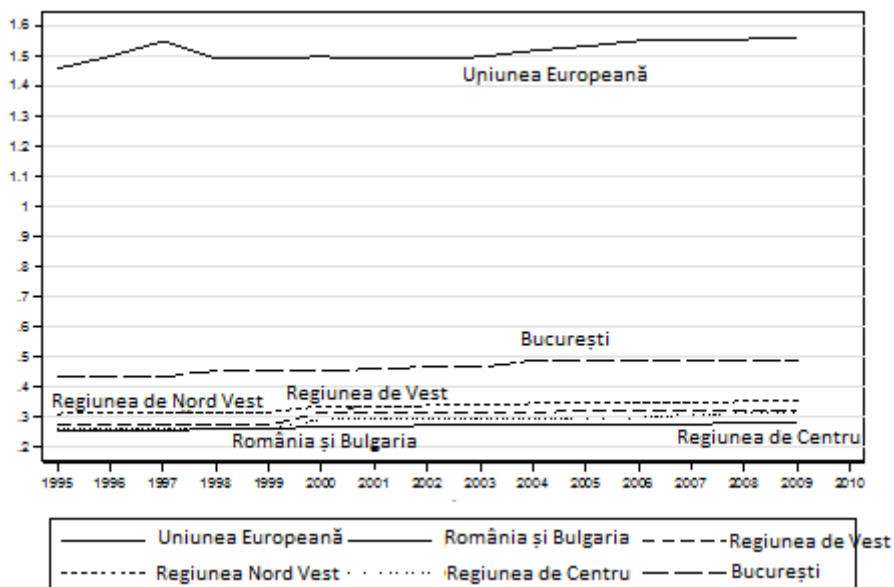
18. În 2009, ca medie, au existat peste 1.2 km de autostradă și drumuri pe km pătrat mai mult în UE în ansamblu decât în România de Vest. Și discrepanța din 1995 a rămas destul de constantă și chiar a crescut din 2004 (Figura 19).

Figura 18. Km de autostrăzi și drumuri pe km pătrat în România de vest ca valoare de referință: (2009)



Sursa: Calculele autorului în baza datelor Eurostat. Coordonata x reprezintă situația din Regiunea de Vest din România (cu o valoare de 0.324) ce este comparată cu UE, cu un eșantion de regiuni din România și Bulgaria, cu Regiunea de Nord Vest a României, cu Regiunea de Centru a României și cu Regiunea București.

Figura 19: Km de autostrăzi și drumuri pe km pătrat: 1995-2009

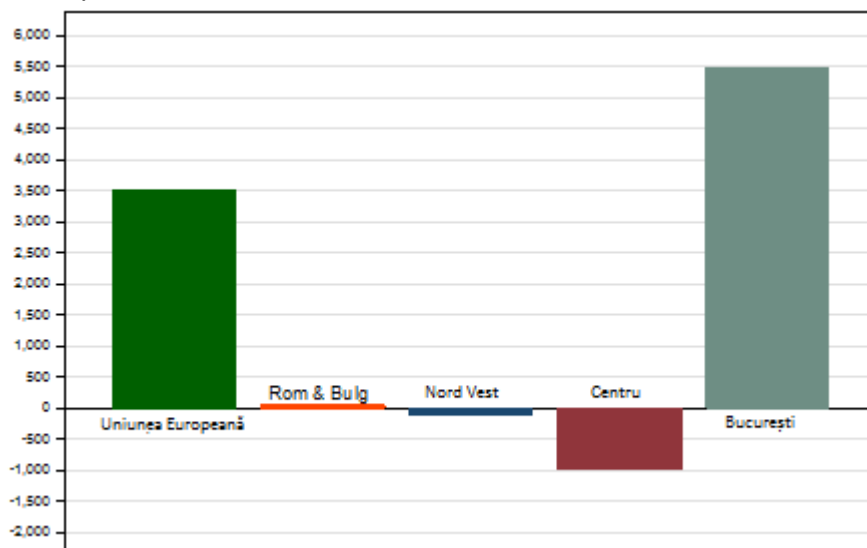


Sursa: Calculele autorului în baza datelor Eurostat

România de Vest este, de asemenea, o regiune medie în contextul din România și Bulgaria în ceea ce privește transportul aerian, reprezentat de numărul anual de pasageri ai curselor aeriene din România. Însă atât această regiune, cât și cele două țări au niveluri de transport aerian cu mult sub nivelurile mediei regionale la scară europeană – singura

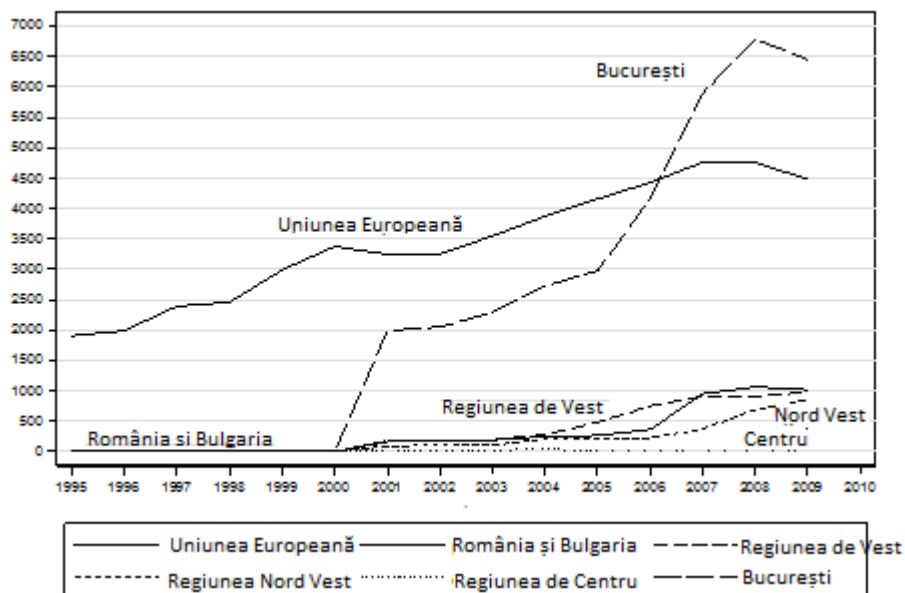
excepție fiind Bucureștiul (Figura 20). A existat o recuperare în acest domeniu din 2004, însă discrepanța este încă substanțială. Mai mult, avantajele timpurii ale Regiunii de Vest în contextul regional începând din anul 2004 au fost egalat acum de aeroporturile din restul României și din Bulgaria (Figura 21).

Figura 20. Numărul de pasageri ai curselor aeriene ('000) din România de Vest ca valoare de referință: 2009



Sursa: Calculele autorului în baza datelor Eurostat. Coordonata x reprezintă situația din Regiunea de Vest din România (cu o valoare de 981) ce este comparată cu UE, cu un eșantion de regiuni din România și Bulgaria, cu Regiunea de Nord Vest a României, cu Regiunea de Centru a României și cu Regiunea București.

Figura 21. Numărul anual de pasageri ai curselor aeriene ('000): 1995-2009



Sursa: Calculele autorului în baza datelor Eurostat

2.2.2. Capital Uman și Inovație

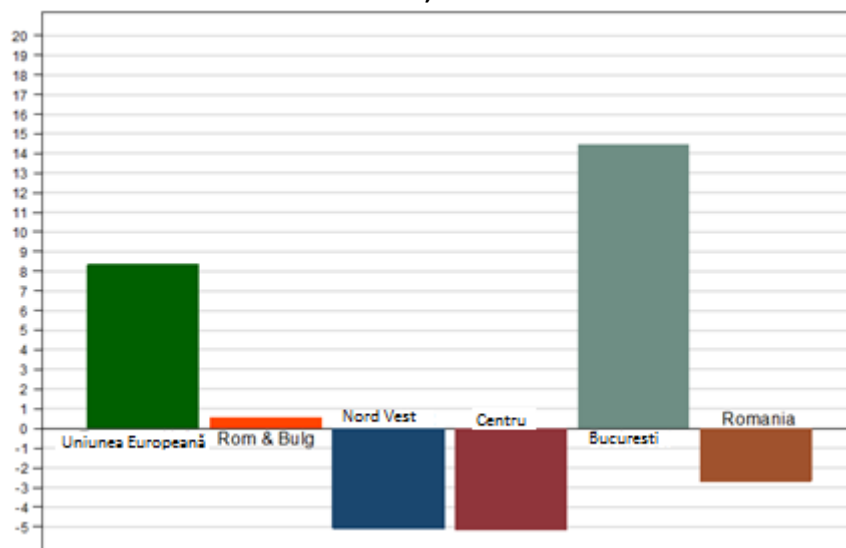
În ceea ce privește capitalul uman și inovația, un alt factor esențial pentru creșterea economică pe termen scurt, mediu și lung, situația României de Vest este similară cu cea a infrastructurii de transporturi – mai bună decât în majoritatea regiunilor din România, însă mult în urma Bucureștiului, a Bulgariei și a mediei UE. Puterea universităților din această regiune se reflectă în nivelul relativ ridicat de educație al populației active în contextul din România (cu o creștere deosebit de puternică din 2005), din perspectiva creșterii viitoare, pare că există încă un deficit în ceea ce privește competențele forței de muncă. Procentul de titulari de diplome de licență angajați¹⁷ este ușor mai mic decât media din România și Bulgaria¹⁸, cu 8 puncte sub media din Europa și cu 14 puncte sub nivelul din București. Astfel, deși regiunea de Vest pare a avea o populație cu educație adecvată în contextul actual din România, calificările forței de muncă pot reprezenta un handicap pentru dezvoltarea viitoare (Figura 22). Cu toate acestea, după cum se poate observa în Figura

¹⁷ Procentul de titulari de diplome din învățământul superior angajați este definit ca fiind procentul de persoane angajate (cu vârsta cuprinsă între 25-64 ani) absolvente ale învățământului superior (terțiar).

¹⁸ Cu toate acestea, rețineți faptul că acesta este stimulat de un procent relativ mare de titulari de diplome universitare din Bulgaria (care se apropie de media din UE); în contextul din România, Regiunea de Vest rămâne una dintre principalele regiuni din țară în această privință.

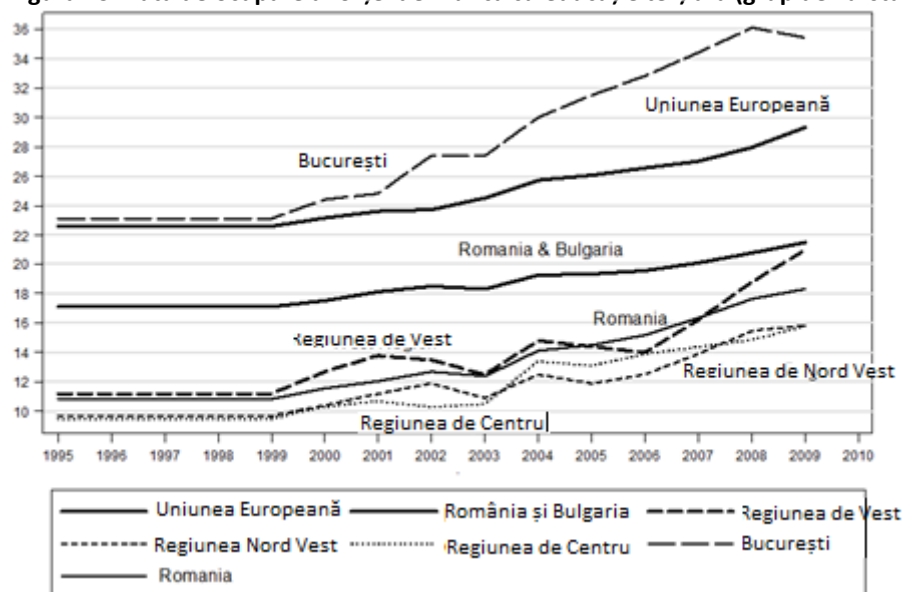
Figura 23, a avut loc o recuperare semnificativă în ceea ce privește procentul de absolvenți de facultate angajați în această regiune în ultimii ani.

Figura 22. Rata de ocupare a forței de muncă cu educație terțiară (grup de vârstă 25+) din România de Vest ca valoare de referință: 2009



Sursa: Calculele autorului în baza datelor Eurostat. Coordonata x reprezintă situația din Regiunea de Vest din România (cu o valoare de 21) ce este comparată cu UE, cu un eșantion de regiuni din România și Bulgaria, cu Regiunea de Nord Vest a României, cu Regiunea de Centru a României și cu Regiunea București.

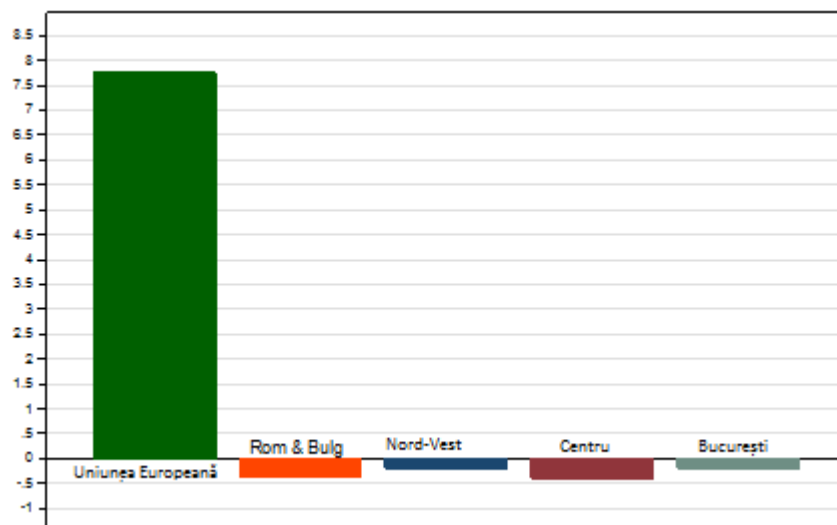
Figura 23. Rata de ocupare a forței de muncă cu educație terțiară (grup de vârstă 25+): 1995-2009



Sursa: Calculele autorului în baza datelor Eurostat

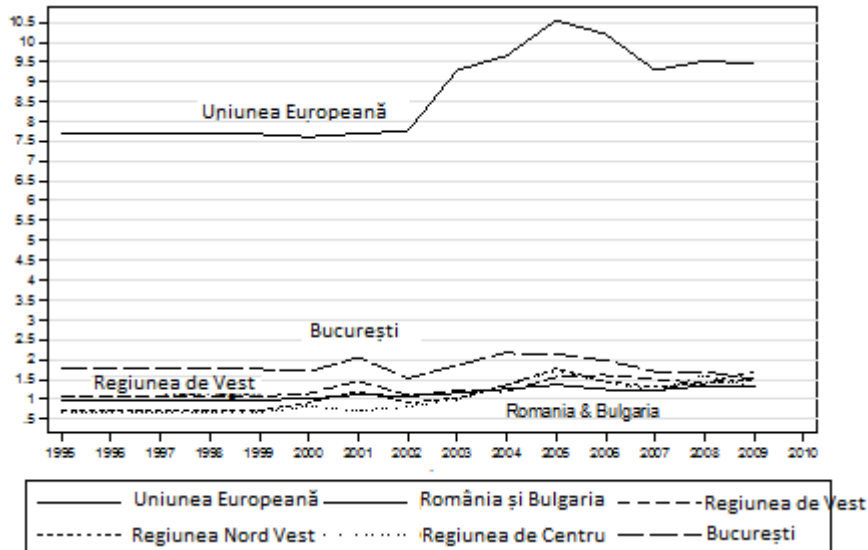
Cu toate acestea, situația este mai gravă în ceea ce privește învățarea pe tot parcursul vieții. Într-o lume în care dobândirea constantă de competențe de către forța de muncă este cheia pentru inovație, pentru sporirea productivității și pentru creșterea economică, procentul de angajați ce desfășoară activități de învățare pe tot parcursul vieții este șocant de mic. În timp ce în întreaga Uniune Europeană o medie de 9.5% din forța de muncă este implicată în activități de instruire și calificare, acest procent scade la mai puțin de 1.5% în Regiunea de Vest. Și, în privința învățării pe tot parcursul vieții, discrepanța față de UE a crescut considerabil de la mijlocul anilor 2000 (Figura 25).

Figura 24. Coeficient de învățare pe tot parcursul vieții în România de Vest ca valoare de referință: 2009



Sursa: Calculele autorului în baza datelor Eurostat. Coordonata x reprezintă situația din Regiunea de Vest din România (cu o valoare de 1.7) ce este comparată cu UE, cu un eșantion de regiuni din România și Bulgaria, cu Regiunea de Nord Vest a României, cu Regiunea de Centru a României și cu Regiunea București.

Figura 25. Coeficienții de învățare pe tot parcursul vieții: 1995-2009

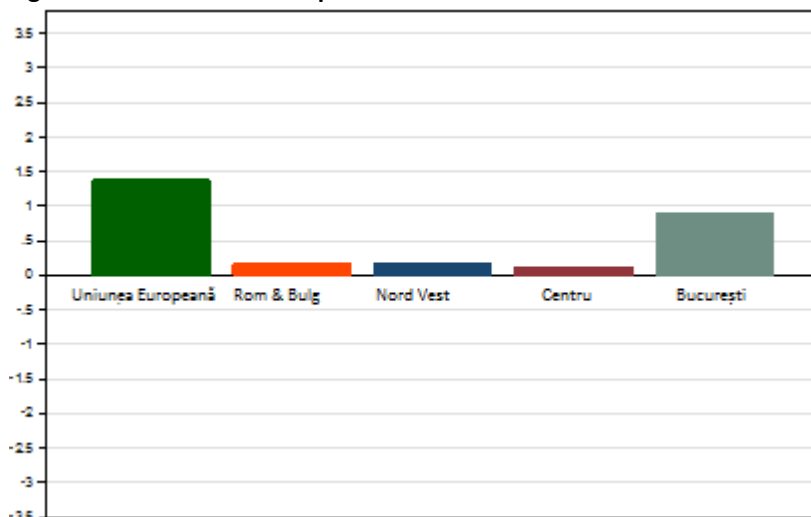


Sursa: Calculele autorului în baza datelor Eurostat

Având în vedere deficiențele menționate mai sus în ceea ce privește nivelul de educație formală și instruire pe tot parcursul vieții al forței de muncă, se poate preconiza că România de Vest va face eforturi în ceea ce privește capacitatea de inovare. Acest lucru este confirmat de ambii indicatori de inovație folosiți în analiza noastră. Cheltuielile cu C&D ca procent din PIB sunt mai mici în Regiunea de Vest decât în orice altă regiune din

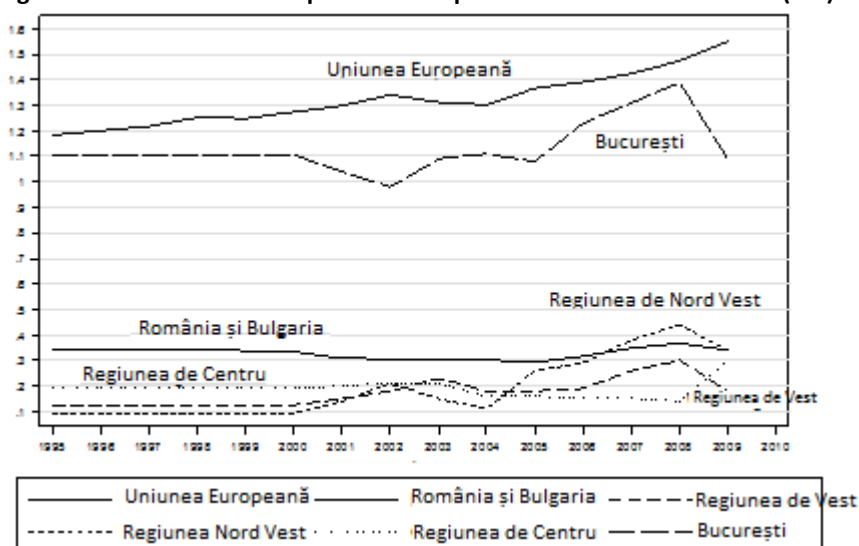
România și decât în Bulgaria și sunt cu aproape 15 puncte procentuale mai mici decât în restul UE (Figura 26). La niveluri de aproximativ 0.2% din PIB, se poate spune fără grijă că impactul acestora asupra creșterii PIB pe cap de locuitor poate fi nesemnificativ. Cu toate acestea, o anumită recuperare în ceea ce privește cheltuielile C&D în raport cu restul României și cu Bulgaria, nu a însemnat o convergență către restul UE. În special începând din 2005, discrepanța cheltuielilor C&D în raport cu media UE a crescut considerabil (Figura 27).

Figura 26. Cheltuieli C&D în procente din PIB în România de Vest ca valoare de referință: 2009



Sursa: Calculele autorului în baza datelor Eurostat. Coordonata x reprezintă situația din Regiunea de Vest din România (cu o valoare de 0.18) ce este comparată cu UE, cu un eșantion de regiuni din România și Bulgaria, cu Regiunea de Nord Vest a României, cu Regiunea de Centru a României și cu Regiunea București.

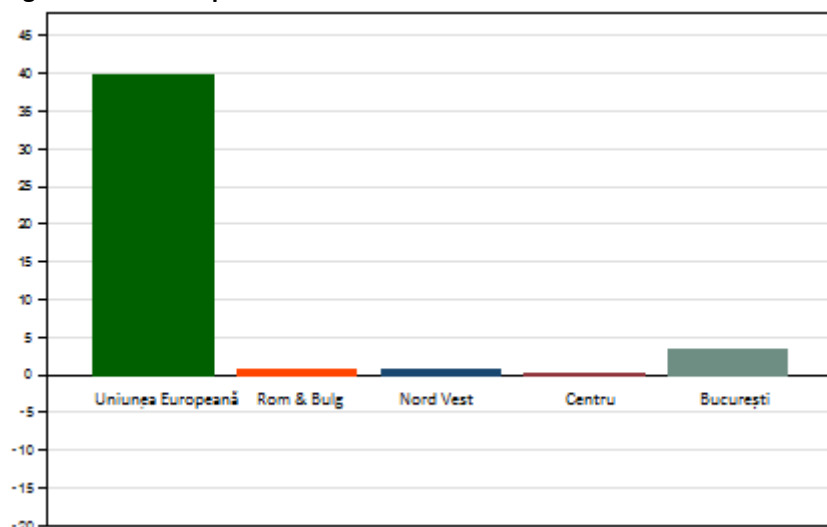
Figura 27. Cheltuieli C&D în procente din produsul intern brut nominal (PIB): 1995-2009



Sursa: Calculele autorului în baza datelor Eurostat

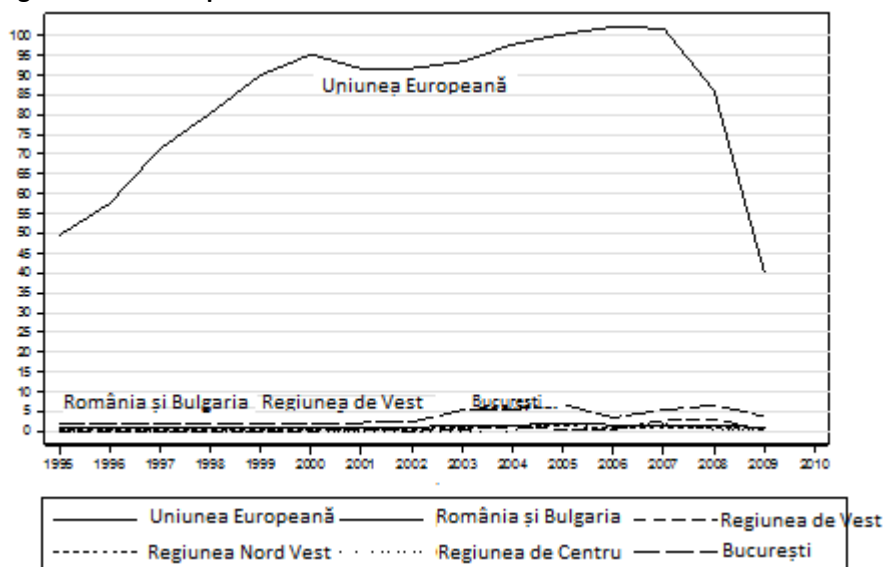
Asocierea nivelurilor mici de cheltuieli cu competențele limitate ale forței de muncă și cu întreprinderile care, în cele mai multe cazuri, sunt departe de frontiera tehnologică, prezintă o panoramă ce se opune inovației. Acest lucru este confirmat de indicatorul nostru privind producția inovatoare: brevete per milion de locuitori. Și aici România de Vest se clasifică sub nivelul UE și al României și Bulgariei în ansamblu (Figura 28). Aceasta se clasifică de asemenea sub nivelul tuturor celorlalte regiuni de control din România. Deși brevetele per milion de locuitori sunt un reprezentant extrem de incomplet al capacității de inovare, numărul total de brevete a rămas foarte aproape de 0 pe întreaga durată a analizei și nu dă semne de îmbunătățire (Figura 29), indicând clar o capacitate foarte scăzută de inovare a României de Vest, atât din punct de vedere absolut, cât și relativ.

Figura 28. Brevete per milion de locuitori în România de Vest ca valoare de referință: 2009



Sursa: Calculele autorului în baza datelor Eurostat. Coordonata x reprezintă situația din Regiunea de Vest din România (cu o valoare de 0.26) ce este comparată cu UE, cu un eșantion de regiuni din România și Bulgaria, cu Regiunea de Nord Vest a României, cu Regiunea de Centru a României și cu Regiunea București.

Figura 29. Brevete per milion de locuitori: 1995-2009



Sursa: Calculele autorului în baza datelor Eurostat

2.2.3. Instituții

În sfârșit, România de Vest nu se aseamănă, în ceea ce privește percepția cetățenilor asupra calității instituțiilor, cu percepția asupra guvernării și instituțiilor la nivel regional din primul studiu de acest fel efectuat la nivel European. În cadrul tuturor măsurilor, deși regiunea de Vest se clasează deasupra Bucureștiului, aceasta se situează mult în urma mediei UE și în urma regiunilor pereche din Nord Vest și Centru.

Căsuța 5: Măsurarea calității instituțiilor – metodologie și mențiuni

Indicatorii privind calitatea instituțiilor prezentați în această secțiune provin dintr-un nou set de date dezvoltat printr-o colaborare între Comisia Europeană (DG-Regio) și Universitatea din Gothenburg (Charron et al., 2012) prin care se măsoară 'calitatea guvernării' (QoG) la nivel național UE precum și sub-național (regional). Analiza – una dintre cele mai mari efectuate vreodată la nivel subnațional s-a bazat pe aproximativ 200 participanți pentru fiecare regiune și include 16 aspecte ce au scopul de a evalua experiența cetățenilor și modul în care aceștia percep calitatea instituțiilor locale. Aceste aspecte se concentrează pe trei servicii publice generale ce sunt administrate sau finanțate într-un număr considerabil de țări la nivel regional: învățământul, sistemul medical și aplicarea legii. Pentru evaluarea acestor servicii cu privire la calitatea, imparțialitatea acestora și la prezența corupției, respondenții au acordat punctaje diferite pentru fiecare dintre cele 16 aspecte. Răspunsurile au fost apoi comasate de la nivel individual la nivel regional, precum și la nivel național. Autorii au subdivizat apoi cele 16 punctaje regionale în patru subgrupuri ce identifică percepția rezidenților asupra (i) nivelului predominant de corupție, (ii) statului de drept, (iii) eficacității birocrăției regionale (a guvernului) și (iv) asupra puterii democrației și a instituțiilor electorale (vot și asumarea răspunderii). O listă a celor 16 aspecte incluse în analiză și împărțirea acestora în cele patru categorii distincte sunt prezentate în tabelul anexă A4. Pentru mai multe informații detaliate privind analiza precum și construcția indicilor, consultați Charron et al. (2012).

Deși analiza și construcția indicatorilor au fost realizate conform celor mai înalte standarde și au fost recunoscute atât de comunitatea academică, cât și de cea politică din Europa ca fiind solide, este important să se rețină două aspecte ce influențează încrederea cu care tragem concluzii cu privire la Regiunea de Vest.

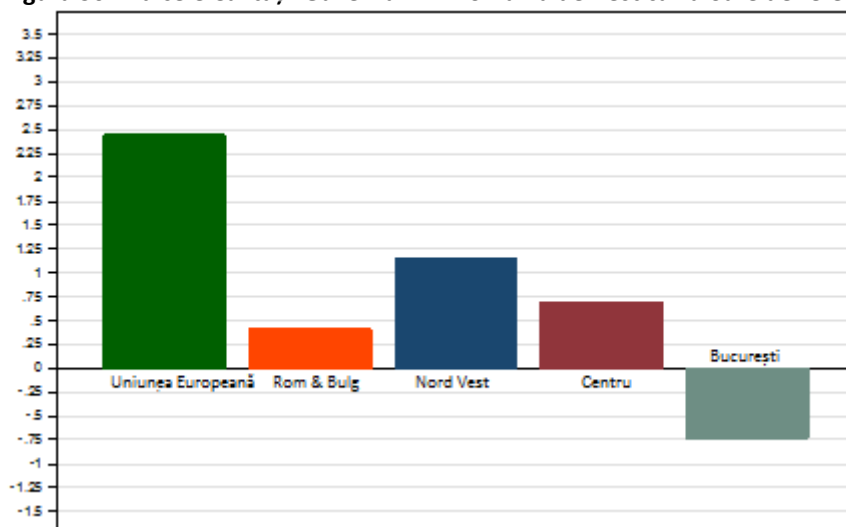
- i. **Instituții naționale v regionale:** Instituțiile ce sunt evaluate în cadrul analizei sunt proiectate ca fiind cele ce tind să fie finanțate sau cel puțin administrate la nivel local - învățământul, sistemul medical și aplicarea legii. Într-o țară puternic centralizată, poate fi mai dificil de clarificat ce este național și ce este regional și, prin urmare, este posibil ca respondenții din cadrul analizei să evalueze, cel puțin parțial, mediul instituțional național și nu cel local.
- ii. **Percepții:** Analiza se bazează pe *percepțiile* cetățenilor asupra calității guvernării. La fel ca în orice analiză a percepției, nu este posibil niciodată să se afirme cu siguranță dacă diferențele de percepție reflectă diferențele de performanță reală. Se poate întâmpla ca alți factori sau alte caracteristici ale regiunii să influențeze participanții la analiză în favoarea unor percepții pozitive sau negative asupra mediului instituțional. De exemplu, dacă se elimină nivelurile de învățământ superior sau alte restricții neînsemnate, preocupările privind guvernarea pot crește. Astfel, comparațiile directe privind regiunile

trebuie să fie efectuate cu prudență.

Discrepanța percepută în ceea ce privește calitatea instituțiilor este reluată în toți indicii instituționali folosiți în analiză. Drept urmare, în indicele global de calitate a guvernării, România de Vest se clasează nu doar sub nivelul UE în ansamblu, ci și sub media din România și Bulgaria (Figura 31). Punctajele sunt mai mici și decât în alte regiuni din România, cu excepția Bucureștiului. Mai important, în toate aspectele de guvernare măsurate în cadrul analizei, a existat o foarte slabă convergență cu nivelurile instituționale din restul României și din Bulgaria, cât și cu restul UE. Prin urmare, instituțiile pot fi considerate ca fiind o barieră importantă pentru viitoarea dezvoltare economică și o problemă ce trebuie luată serios în considerare în orice strategie de dezvoltare.

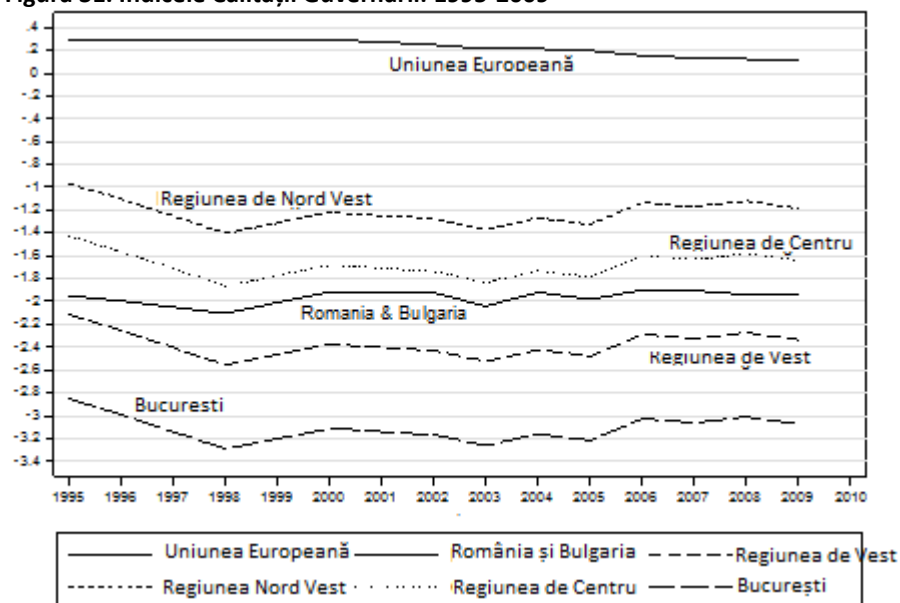
După cum s-a menționat anterior în prezentul raport, performanța instituțională la nivel regional este puternic afectată de instituțiile naționale. În plus, rezultatele prezentate în această secțiune se bazează pe percepția cetățenilor asupra calității propriei lor guvernări. Este foarte probabil ca regiunile cu cetățeni mai bine educați să fie mai critice cu guvernările lor decât regiunile cu niveluri medii mai scăzute de educație, iar regiunile mai bogate pot avea așteptări mai mari de la guvernarea lor. Acest lucru poate explica parțial de ce regiunile principale precum Bucureștiul și regiunea de Vest se clasifică relativ mai rău decât alte regiuni din România. În orice caz, actorii din politica regională din București și România de Vest ar trebui să fie conștienți de faptul că, în conformitate cu analiza, cetățenii lor nu sunt mulțumiți de regimul instituțional actual sau nu au încredere în acesta. Acest lucru în sine are implicații importante pentru potențialul de creștere viitoare și pentru planificarea dezvoltării regionale.

Figura 30. Indicele Calității Guvernării în România de Vest ca valoare de referință: 2009



Sursa: Calculele autorului în baza datelor Eurostat. Coordonata x reprezintă situația din Regiunea de Vest din România (cu o valoare de -2.34) ce este comparată cu UE, cu un eșantion de regiuni din România și Bulgaria, cu Regiunea de Nord Vest a României, cu Regiunea de Centru a României și cu Regiunea București.

Figura 31. Indicele Calității Guvernării: 1995-2009



Sursa: Calculele autorului în baza datelor din Charron et al. (2012).

PARTEA 3: CONSIDERAȚII PENTRU RECOMANDĂRI DE POLITICĂ

3.1. Evidențierea Provocărilor Cheie privind Creșterea

România de Vest este a doua cea mai bogată regiune din țară, după București. În ultimul deceniu, regiunea a cunoscut o creștere economică rapidă, odată cu creșterea salariilor reale. Acest lucru a fost sprijinit prin puternice câștiguri de productivitate – printre cele mai rapide dintre toate regiunile europene – stimulate de creșterile mari ale investițiilor. Cu toate acestea, în ciuda acestor dezvoltări, imaginea nu este în totalitate pozitivă: expansiunea economică nu a generat noi locuri de muncă și a accentuat inegalitățile spațiale existente din regiune.

Întrucât regiunea așteaptă cu nerăbdare să treacă la următorul stadiu de dezvoltare și să se alinieze condițiilor de trai din părțile mai bogate ale Europei, aceasta trebuie să îmbunătățească valoarea adăugată și inovația întreprinderilor existente aici, abordând de asemenea provocarea creșterii fără locuri de muncă. Astfel, Regiunea de Vest se confruntă cu o dublă provocare. Pe de o parte, în Caraș-Severin, Hunedoara și părți din Arad, provocarea constă în crearea și luarea în considerare a oportunităților de ocupare a forței de muncă prin exploatarea mai eficientă a resurselor regionale; și prin îmbunătățirea accesului la oportunitățile din alte părți din regiune și din țară. În schimb, în aglomerarea Timiș-Arad, provocarea constă în deficite și incompatibilități pe piața muncii, fapt ce subliniază importanța îmbunătățirii competitivității pentru a aduce o valoare adăugată proporțională pentru a sprijini presiunea ascendentă a salariilor.

Analiza prezentată în acest raport sugerează faptul că vor fi necesare îmbunătățiri fundamentale ale competitivității regiunii pentru a face față acestor provocări. În acest sens va fi nevoie să se stabilească o strategie de dezvoltare adaptată cu grijă, acordând atenție specială condițiilor specifice ale regiunii. Dacă strategia se dorește a fi atât reușită pe termen scurt, cât și durabilă pe termen mediu și lung, va trebui ca factorii decizionali din regiune – împreună cu cei din București și Bruxelles – să trateze cu atenție și să creeze strategiile de dezvoltare care să gestioneze investițiile destinate îmbunătățirii infrastructurii, a resurselor umane și a instituțiilor în același timp, ca un mod de a depăși barierele în calea dezvoltării cu care se confruntă regiunea. De asemenea, va trebui ca aceștia să facă investiții pentru a veni în sprijinul mediului de afaceri atât în părțile fruntașe ale regiunii cât și în părțile rămase în urmă¹⁹.

3.1.1. Infrastructură

Deși Regiunea de Vest nu se confruntă cu un deficit major de infrastructură, investițiile în infrastructură, în special în infrastructura transporturilor, vor fi esențiale pentru abordarea ambelor părți ale provocării strategice. Trebuie avute în vedere trei tipuri principale de infrastructură conexasă:

¹⁹ Pentru o discuție mai detaliată cu privire la provocările privind inegalitățile în creștere dintre părțile fruntașe și cele rămase în urmă din Regiunea de Vest, consultați raportul: *“Evaluarea Geografiei Economice: Provocări privind Dezvoltarea Teritorială în Regiunea de Vest”*

1. *Infrastructură pentru a veni în sprijinul capacității de producție a aglomerării Timișoara-Arad:* Printre aspectele cheie în acest sens se numără îmbunătățirea accesului la aglomerare pentru extinderea rezervei de forță de muncă ce poate trece la întreprinderile din cadrul aglomerării; îmbunătățirea legăturilor (inclusiv feroviare, de exemplu) pentru a permite un schimb zilnic mai eficient între Arad și Timișoara; îmbunătățirea accesului la infrastructura de transport aerian; și continuarea investițiilor destinate îmbunătățirii calității vieții rezidenților din aglomerare, în scopul de a face aglomerația urbană din ce în ce mai atractivă pentru muncitorii cu înalte calificări.
2. *Infrastructură pentru a facilita conectivitatea dintre Timișoara-Arad și părțile periferice ale regiunii:* Investițiile recente făcute de câteva companii de automobile mari existente pentru a înființa noi uzine în Hunedoara și Caraș-Severin sugerează faptul că există posibilități de a atrage o producție semnificativă cu utilizare intensivă a forței de muncă în părțile rămase în urmă ale regiunii. Ca parte din strategiile ‘dualiste’ ale unora dintre aceste companii multinaționale (în care acestea concentrează activități de cercetare și alte activități cu înalte competențe în Timișoara-Arad și transferă producția cu utilizare intensivă a forței de muncă în alte părți din regiune), acest lucru reprezintă în mod evident o oportunitate imensă de a aborda ambele aspecte ale provocării regionale. Îmbunătățirea conectivității transporturilor din aceste regiuni astfel încât transferul directorilor și al inginerilor între sediile regionale / centrele tehnice și uzine va fi important pentru eficacitatea unei astfel de strategii. Poate fi nevoie, de asemenea, să se facă investiții în infrastructura industrială și/sau să se îmbunătățească eficiența operațională a parcurilor industriale existente.
3. *Infrastructură pentru a îmbunătăți conectivitatea regiunii cu Bucureștiul:* Deși regiunea a beneficiat îndelung de orientarea acesteia către vest, atracția tot mai mare a Bucureștiului în contextul național face să fie tot mai important ca regiunea de Vest să își îmbunătățească legăturile fizice și rețeaua sa cu Bucureștiul – condiția esențială în acest sens este soluționarea lacunelor încă majore din infrastructura transporturilor. *Acest aspect este discutat mai mult în raportul “Geografia Economică”.*

Deși abordarea lacunelor din infrastructură ar trebui să constituie o parte importantă din strategia pe termen scurt a regiunii, randamentul investițiilor în infrastructură s-ar putea diminua pe măsură ce dezvoltarea regiunii crește. Astfel, investițiile în infrastructură trebuie să fie limitate în timp, trebuie să răspundă unor criterii clare de necesitate și potențial de dezvoltare și să fie corelate cu eforturi similare în scopul îmbunătățirii capitalului uman și al soluționării problemelor instituționale.

3.1.2. Capital uman: competențe și inovație

Resursele umane și calificarea forței de muncă trebuie, de asemenea, să fie o caracteristică importantă a strategiei. Deficitul de capital uman al regiunii și nivelul scăzut de reîncadrare constantă a forței de muncă sunt probleme importante nu doar în sine, ci și deoarece acestea limitează capacitatea de inovație și absorbție a regiunii. Fără îmbunătățirea bazei de competențe a forței de muncă, România de Vest este condamnată la categoria de

regiuni nefavorabile inovării din Europa. Implicația acestui fapt este aceea că viitoarea creștere a regiunii va fi determinată în continuare de deciziile investitorilor străini.

Constatările prezentului raport sugerează că, în ciuda faptului că educația și competențele sunt adesea percepute ca fiind o sursă de avantaj comparativ pentru regiune, de fapt regiunea se confruntă cu deficiențe importante la toate nivelurile de instruire și dezvoltare a competențelor. Trebuie să se pună accent în special pe:

1. *Legătura dintre învățământul terțiar și forța de muncă*: Regiunea trebuie să profite mai mult de infrastructura semnificativă a acesteia în ceea ce privește învățământul terțiar, mai ales prin includerea absolvenților universitari în forța de muncă, evitând problemele obișnuite de dezechilibru între oferta educațională și cererea de forță de muncă și supra-educație. În acest sens vor fi necesare investiții pentru a îmbunătăți legăturile dintre universități (precum și instituțiile de instruire profesională) și angajatori. Pot fi necesare, de asemenea, investiții strategice pentru promovarea disciplinelor și a calificărilor ce ar putea fi elementele de bază ale economiei viitoare a regiunii.
2. *Învățarea pe tot parcursul vieții*: Lipsa investițiilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții face ca forța de muncă din regiune să nu se poată adapta la cerințele schimbătoare privind competențele ce rezultă din schimbările din structura industriei și tehnologie. Rezultatul constă în nivelurile mari de șomaj structural (și rate mici de participare) și incompatibilitatea competențelor la toate nivelurile de forță de muncă. Punerea în aplicare a unor stimulente pentru ca indivizii să investească în învățarea pe tot parcursul vieții și garantarea sprijinului prin infrastructură și a servicii (publice sau private) în acest sens, vor constitui o prioritate importantă pentru regiune.
3. *Îmbunătățirea sistemului regional de inovare*: La cele mai înalte niveluri de învățământ terțiar, regiunea de Vest are o lacună semnificativă în ceea ce privește capacitatea de cercetare; aceasta este agravată de ceea ce angajatorii consideră a fi o incompatibilitate între natura cercetării și necesitățile industriei. Soluționarea acestor probleme este doar o parte dintr-o revizuire mult mai cuprinzătoare ce este necesară pentru sistemul regional de inovație al regiunii de Vest, pentru a asigura regiunii o poziție competitivă la următorul nivel. *Acest aspect este discutat mai mult în raportul "Specializare Inteligentă".*

Pentru toate aceste aspecte privind dezvoltarea capitalului uman, spre deosebire de cea a infrastructurii de bază a transporturilor, va fi esențial ca investițiile să fie susținute pe termen lung.

3.1.3. Instituții

Instituțiile reprezintă a treia piesă din puzzle. Constatările din Partea 2 a prezentului raport sugerează faptul că o capacitate instituțională slabă nu înseamnă neapărat un handicap important pentru dezvoltarea viitoare. În schimb, lipsa îmbunătățirii calității instituțiilor reprezintă un astfel de handicap. Aceasta a fost una dintre principalele probleme din România de Vest în ultimii ani. Percepția este aceea că această regiune a înregistrat foarte puține îmbunătățiri în domeniile instituționale cheie. Va fi necesar un efort susținut pentru a aborda aceste bariere pentru ca regiunea să beneficieze de ambele niveluri durabile de dezvoltare și

să își continue convergența către restul UE. În caz contrar, deficiențele din cadrul instituțiilor și guvernării vor reprezenta în continuare piedici pentru mediul de afaceri din România și vor submina grav randamentele oricărui alt tip de intervenție în dezvoltare. În acest sens, pentru Regiunea de Vest va fi nevoie de:

1. *Sprijin pentru construirea capacității instituționale locale*: Potențialul pentru o regionalizare mai vastă în România oferă speranțe în garantarea unei planificări strategice și a unor servicii mai specifice contextului. De asemenea, oferă posibilitatea de a crea un mediu instituțional mai transparent și mai deschis. Cu toate acestea, este important să nu se subestimeze problemele de capacitate ce vor apărea în unele părți din regiune. Lucrând cu parteneri europeni, regiunea de Vest trebuie să investească în garantarea faptului că toate părțile regiunii dispun de stimulentele și capacitatea de a dezvolta și întocmi planuri strategice de creștere.
2. *Sprijin pentru dezvoltarea unui cadru 'instituțional consistent' pentru a face posibilă implicarea activă și dezvoltarea ascendentă*: În paralel cu construirea capacității sectorului public, pentru construirea unei economii regionale adaptabile va fi nevoie de o participare mai activă a unor părți interesate din sectorul privat, precum și a societății civile. Dialogul activ public-privat, eventual prin intermediul clusterelor regionale, poate crea și consolida parteneriate între întreprinderile naționale și cele străine, între specialiștii din mediul universitar, guvern și alte părți interesate regionale și poate facilita reforma politicilor și investițiile. Din nou, partenerii europeni au o experiență semnificativă în finanțarea și implementarea unor programe pentru a sprijini dezvoltarea și mobilizarea partenerilor locali. În plus, prin facilitarea și sprijinul parteneriatelor europene, angajarea în activități de învățare inter pares multiregională poate ajuta la identificarea soluțiilor pentru constrângerile existente privind mediul de afaceri.

3.1.4. Mediul de Afaceri Regional

În afară de acești piloni centrali ai strategiei de dezvoltare, Regiunea de Vest va trebui să facă investiții pentru a îmbunătăți mediul de afaceri atât în părțile fruntașe ale regiunii cât și în părțile rămase în urmă. Acest lucru va fi important nu doar pentru a facilita trecerea regiunii la activități cu valoare adăugată mai mare ci, în mod esențial, pentru a sprijini dezvoltarea întreprinderilor naționale. Printre priorități se numără:

1. *Construirea unui sector de servicii competitiv*: Întrucât Timișoara dorește să devină un centru pentru activitățile de 'comandă-control' (sedii centrale, cercetare, tehnologie) și alte activități cu înalte competențe, va fi tot mai important să existe un sector de servicii comerciale competitive, în special având în vedere distanța de București și slaba conectivitate cu capitala, care este baza naturală pentru astfel de activități în România. Regiunea de Vest va trebui să dispună de structuri de înaltă calitate, de muncitori instruiți și de infrastructură de sprijin pentru a facilita dezvoltarea acestui sector.
2. *Facilitarea legăturilor dintre investitorii străini și economia locală*: Investitorii străini domină peisajul din Regiunea de Vest și au puține legături cu întreprinderile locale. Având în vedere natura producției regionale și globale de lanț valoric, există limite privind gradul de integrare al acestor sectoare, însă investițiile pentru promovarea unor

legături mai mari vor fi importante pentru a introduce investitorii străini în regiune și pentru a trage foloase de pe urma tehnologiei și a cunoștințelor pe care aceștia le oferă. În strânsă legătură cu acest aspect este oportunitatea de a influența clusterelor majore, ce au beneficiat de investiții străine, pentru a sprijini dezvoltarea unor noi industrii – cel mai bun exemplu în acest sens este modul în care sectorul automobilelor a avut un rol important în sprijinirea dezvoltării sectorului TIC din Regiunea de Vest. Guvernarea regională poate avea un rol în acest sens prin folosirea ISD pentru dezvoltarea formării profesionale pentru construirea competențelor relevante, prin acreditarea furnizorilor privind standardele de calitate, SSM și alte standarde și prin facilitarea transferului de tehnologie inclusiv prin licențierea tehnologică și sprijin pentru investițiile în echipamente.

3. *Sprijin pentru construirea capacității IMM-urilor locale*: Pentru sporirea legăturilor dintre întreprinderile locale și investitorii străini va fi nevoie de investiții pentru construirea capacității IMM-urilor locale, ce se confruntă cu deficite considerabile în ceea ce privește dimensiunea, productivitatea și capacitatea de investiții. În acest sens vor fi necesare investiții pentru dezvoltarea instruirii și a competențelor, însă și pentru a sprijini întreprinderile pentru îndeplinirea standardelor de calitate, pentru a se angaja în activități de inovare și pentru a investi în noi tehnologii. După cum se arată în raportul privind Competitivitatea Întreprinderi²⁰, sfera de câștiguri de productivitate este deosebit de mare în numeroase sectoare cu utilizarea intensivă a forței de muncă în care regiunea are avantaje comparative, inclusiv sectorul produselor din piele, al articolelor de îmbrăcăminte, al mobilei și al produselor metalice fabricate.
4. *Promovarea antreprenoriatului în zonele rămase în urmă*: Rata mică a creării de întreprinderi, mai ales în părțile rămase în urmă din Regiunea de Vest, subliniază importanța continuării investițiilor pentru sprijinirea antreprenoriatului.

În fine, este important să se aibă în vedere faptul că toate aceste intervenții trebuie să fie reunite cu atenție într-o strategie de dezvoltare integrată. Această strategie trebuie să cuprindă o combinație adecvată de acțiuni care să vizeze îmbunătățirea rețelei de drumuri regionale și proiecte de infrastructură, promovarea activă a învățământului terțiar de înaltă calitate și a structurilor de ocupare a forței de muncă, precum și îmbunătățirea mediului instituțional. Momentul fiecărei acțiuni în parte este de asemenea foarte important. Dacă se investește prea devreme, pentru prea mult timp sau prea mult în una dintre axe – iar infrastructura, fiind cea mai vizibilă axă, este întotdeauna un candidat – riscul de a avea o strategie care să producă randamente slabe este foarte mare. În schimb, o strategie de dezvoltare cuprinzătoare și oportună nu doar va aborda unele dintre problemele fundamentale ale regiunii, ci va spori de asemenea capacitatea acesteia de a adopta noi tehnologii, de a dezvolta orice tipuri de inovații, de a reține și de a atrage talente și de a atrage noi investiții, punând bazele creșterii durabile în Regiunea de Vest a României.

²⁰ *Competitivitatea Întreprinderilor din România de Vest: Diagnosticare, Provocări și Oportunități*

Referințe

- Arellano, M., Bond, S., 1991, "Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations", *The Review of Economic Studies*, 58: 277-297.
- Aron, J., 2000, "Growth and Institutions: A Review of the Evidence", *The World Bank Research Observer*, 15, 1: 99 - 135.
- Barro, R., Sala-i-Martin, X., 2004, *Economic Growth*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Barro, R.J & Lee, J.-W., 2001. "International Data on Educational Attainment: Updates and Implications," *Oxford Economic Papers*, Oxford University Press, vol. 53(3), pages 541-63, July.
- Becker, S., Egger, P., von Ehrlich, M., 2010, "Going NUTS: The effect of EU Structural Funds on regional performance", *Journal of Public Economics*, 94: 578-590.
- Breton, T.R., 2002, "Can Institutions or Education Explain World Poverty? An Augmented Solow Model Provides Some Insights", *JSE 20-2002*, November 10.
- Charron, N., Lapuente, V., Dykstra, L., 2012, "Regional governance matters: A study on regional variation in quality of government within the EU", *Regional Studies* (forthcoming).
- Crescenzi, R. & Rodríguez-Pose, A. 2012, "Infrastructure and regional growth in the European Union", *Papers in Regional Science*, Wiley Blackwell, vol. 91(3): 487-513, 08.
- Driscoll, J. C., and A. C. Kraay. 1998, "Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data", *Review of Economics and Statistics* 80: 549–560.
- Ederveen S., de Groot, H., Nahuis, R., 2006, "Fertile soil for structural funds? A panel data analysis of the conditional effectiveness of European cohesion policy", *Kyklos*, 59: 17-42.
- Ertur, C., Koch, W., 2006, "Regional disparities in the European Union and the enlargement process: an exploratory spatial data analysis, 1995–2000", *Journal of Regional Science* 40: 723–765.
- Grigorian, D.A., Martinez, A., 2000, "Industrial Growth and Quality Of Institutions: What Do (Transition) Economies Have to Gain From the Statul de drept?" *World Bank Working Paper*, WPS 2475, Banca Mondială : Washington, D.C.
- Ianoș, I., 2006, Potential, Strukturdynamik, Attraktivität der rumänischen Wirtschaft, pp. 603–621. In: Kahl, Thede; Metzelin, Michael and Mihai-Răzvan Ungureanu: *Rumänien. Raum und Bevölkerung, Geschichte und Geschichtsbilder, Kultur, Gesellschaft und Politik heute*, Wirtschaft, Recht und Verfassung, historische Regionen, Wien.
- Kaufmann, D., Kraay, A., Mastruzzi, M., 2009, "Governance Matters VIII: Aggregate and Individual Governance Indicators, 1996-2008", *World Bank Policy Research Working Paper No. 4978*, Banca Mondială : Washington, D.C.
- Mankiw, N., Romer, P., Weill, D., 1992, "A contribution to the empirics of economic growth", *Quarterly Journal of Economics* 107: 407–437.

- Mohl, P., and Hagen, T., 2010, "Do EU structural funds promote regional growth? New evidence from various panel data approaches", *Regional and Urban Economics*, 40: 353-365.
- Pop-Eleches, G., 2009, *From Economic Crisis to Reform: IMF Programs in Latin America and Eastern Europe*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Puga, D., 2002, "European Regional Policies in the light of Recent Location Theories", *Journal of Economic Geography*, 2: 373-406.
- Rodríguez-Pose, A. and Crescenzi, R., 2008, "C&D, spillovers, innovation systems and the genesis of regional growth in Europe", *Regional Studies*, 42 (1): 51-67.
- Rodríguez-Pose, A., 1999, "Convergence or divergence? Types of regional responses to socio-economic change in Western Europe", *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 90 (4): 363-78.
- Roodman, D., 2009a, "How to do xtabond2: an introduction to difference and system GMM in Stata", *The Stata Journal*, 9(1): 86-136.
- Roodman, D., 2009b, "A note on the theme of too many instruments", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71(1): 135-158.
- Solow, R., 1956, "A contribution to the theory of economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, 70(1): 65-94.
- Swan, T., 1956, "Economic growth and capital accumulation", *Economic Record*, 32: 334-361.
- Wooldridge, J.M., 2002, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press, Cambridge, MA.

Anexa 1. Agregări Regionale Utilizate pentru Evaluări Comparative

Comparație cu:	Regiuni relevante
Județele din regiune	Arad, Timiș, Caraș-Severin, Hunedoara
Regiunea în contextul național din România	RO11, 12, 32
“Regiuni pereche”	România: Polonia: PL41, 42, 43, 51, 52 Ungaria: HU21, 22, 23, 33 Cehia: CZ02, 03, 04
Mediile UE	UE-27 (medie); UE-10 (medie)
Regiuni în baza categoriei de Indice al Competitivității Regionale din Europa	Mediu; Intermediar; Mare: conform Indicelui Competitivității Regionale din Europa (Annoni & Kozovska, 2010)
Regiuni cu structuri economice similare (primele 10 regiuni similare)-	Romania: 11, 12, 22, 31, 44 Bulgaria: 34, 42 Slovenia: 03, 04 Cehia: 06

Anexa 2. Anexă Metodologică pentru Partea 2 Evaluare Empirică

Cadru Analitic

Luăm în considerare un model simplu în care producția regională este determinată prin următoarea funcție de producție:

$$Y(t) = F[A(t), K(t), H(t), L(t)] \quad (1)$$

unde producția regională (Y) este determinată în linii mari de un parametru tehnologic (A), capitalul fizic regional (K), capitalul uman regional (H) și de forța de muncă (L). În plus, potrivit lui Aron (2000) presupunem că progresul tehnologic și adoptarea tehnologiilor pot fi afectate de parametrii instituționali ce reflectă calitatea și eficiența guvernelor, infrastructura complementară orientată către investiții și întreprinderi, precum și mediul juridic. De asemenea, David (1997) subliniază faptul că adoptarea tehnologiilor tinde să fie restricționată de 'capacitatea socială' și astfel de mediul instituțional ce are un rol fundamental pentru stabilirea motivelor pentru care unele strategii de dezvoltare au succes, iar altele nu. Condițiile instituționale afectează progresul tehnologic, eficiența investițiilor și, drept urmare, capacitatea de răspuns a producției la capitalul uman și fizic (infrastructură, drepturi de proprietate și educație – ce tind să fie sensibile la instituții). Astfel, parametrii instituționali pot fi subdivizați în elemente ce se concentrează pe componentele conexe capitalului uman și pe aspecte juridice și guvernamentale locale specifice regiunii (Acemoglu și Dell, 2009), ambele afectând atât parametrii tehnici cât și parametrii netehnici de creștere regională.

Ținând seamă de acest lucru, definim parametrul tehnologic $A(.)$ ca fiind o combinație de know-how tehnologic – eficiență productivă $T(.)$, care din nou este determinată de opțiunile de adoptare a tehnologiilor ale întreprinderilor ce își maximizează profiturile și de prezența sau calitatea instituțiilor locale și naționale, $I(.)$, reflectată în furnizarea de bunuri și servicii publice, disponibilitatea unui sistem juridic funcțional, a drepturilor de proprietate etc. Prin urmare, putem ilustra parametrul tehnologic ca funcție $G[.]$, a $T(.)$ și $I(.)$:

$$A(t) = G[T(.), I(.)] \quad (2)$$

În conformitate cu Grigorian și Martinez (2000) și Breton (2002), mărim, astfel, cadrul de creștere tradițională Solow-Swan luând în considerare aspecte ce țin de capitalul fizic și uman á la Mankiw et al. (1992) și parametri regionali instituționali. Prin urmare, presupunem o relație liniară simplă între $T(.)$ și $I(.)$ și înlocuim ecuația (2) în ecuația (1). Având în vedere o funcție de producție de tip randamente constante de scară Cobb-Douglas rescriem ecuația (1) astfel:

$$Y(t) = K^\alpha(t) H^\beta(t) [I(.) T(t) L(t)]^{1-\alpha-\beta} \quad (3)$$

unde $I(.)$ indică o matrice a măsurilor instituționale și $T(.)$ un vector al eficienței productive în funcție de întreprindere. Potrivit lui Mankiw et al. (1992) presupunem că teritoriile diferite (în cazul nostru regiunile NUTS-2) pot avea un nivel tehnologic inițial diferit (eficiență tehnologică

diferită sau cadru instituțional diferit) și că eficiența productivă globală $T(.)$ este, însă, similară în toate teritoriile. Calculând valorile în regim staționar ale capitalului uman și fizic per unitate de mână de lucru eficientă (3) și luând logaritmi naturali, obținem următoarea ecuație structurală pentru nivelurile venitului pe cap de locuitor pe termen lung ale regiunii (cf. Mankiw, Romer and Weil, 1992):

$$\ln \left[\frac{Y(t)}{L(t)} \right] = \quad (4)$$

$$\ln T(0) + gt + \ln I(0) - \frac{\alpha + \beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(n_t + g + \delta) + \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} \ln(s_k) + \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(s_h)$$

unde $Y(t)/L(t)$ indică standardele regionale de trai (PIB pe cap de locuitor), $s_{k,t}$ economiile sau investițiile regionale, $s_{h,t}$ reprezintă acumularea de capital uman (capacitatea de inovație a regiunii), n_t creșterea regională a populației, g rata de creștere tehnologică exogenă și δ rata de amortizare.²¹ Astfel, modelul preconizează venituri reale mai mari în teritoriile cu rate mai mari ale economiilor (investițiilor), cu un nivel mai mare de capacitate de inovație, de progres tehnologic și cu condiții instituționale mai bune.

Strategie de Estimare

În contextul acestui cadru analitic și în conformitate cu lucrările de referință existente privind factorii determinanți ai creșterii economice regionale, estimăm mai întâi un model de creștere economică standard, înainte de a lua în considerare un cadru de creștere extins în care facem distincția între diverși indicatori pentru stocul de infrastructură fizică al regiunii și factorii regionali legați de investiții, capital uman și inovare, precum și între mai multe măsuri diferite ale instituțiilor unei regiuni. Cadru de creștere extins este estimat prin introducerea succesivă a variabilelor independente în analiza empirică.

Pentru a controla heteroscedasticitatea, corelația serială și spațială, folosim, în paralel cu o tehnică standard de estimare pooled OLS, un model de regresie cu efecte fixe (incluse) cu erori standard adaptate folosind o matrice de covariație non-parametrică, după cum sugerează Driscoll and Kraay (1998). Estimatorul Driscoll-Kraay ține seamă de influențele obișnuite ce pot avea impact asupra variabilei noastre de interes și care pot conduce la rezultate distorsionate dacă sunt ignorate.²² În plus, pentru a controla posibilele variabile omise și din motive de endogenitate, datorate cauzalității inverse sau simultaneității, introducem toate variabilele independente cu o structură cu un interval de un an și oferim alte rezultate empirice folosind în plus un estimator de sistem robust din punct de vedere al heteroscedasticității ‘Metoda

²¹ Mai exact s_k și s_h indică fracțiunea de venit investită în capital fizic și respectiv uman. Trebuie menționat faptul că diverse studii empirice privind creșterea presupun că g și δ sunt la fel pentru toate regiunile și constante în timp Mankiw et al. (1992) sugerează să se ia o valoare combinată a acestor doi indicatori de aproximativ 5%.

²² Hoechle (2007:1) subliniază faptul că “ignorarea în mod eronat a corelației transversale la estimarea modelelor de tip panel poate conduce la rezultate statistice grav distorsionate”. Pentru o discuție mai detaliată cu privire la estimatorul folosit, consultați Hoechle (2007).

Generalizată a Momentelor’ (MGM) (Roodman, 2009a). Estimatorul ales este estimatorul de date de tip panel Arellano-Blundell-Bond în versiunea de estimare a primei etape (cf. Blundell și Bond, 1998). În ceea ce privește specificația pentru estimatorul ales, clasificăm toate variabilele independente ca fiind endogene și folosim fie decalajul de la trei la cinci, fie decalajul patru și cinci ca instrumente ‘interne’ pentru variabila endogenă în toate specificațiile modelului.²³

Explicând capitalul fizic și uman, precum și diversele niveluri de capacitate de inovație și calitate a instituțiilor la nivel regional, obținem următorul cadrul structural de estimare pentru modelul standard:

$$\begin{aligned} \ln(y_{i,t}) - \ln(y_{i,t-1}) = & \\ & \beta_0 + \beta_1 \ln(y_{i,t-1}) + \\ & \beta_2 \ln(\text{investment}_{i,t-1}) + \beta_3 \ln(\text{human_capital}_{i,t-1}) + \\ & \beta_4 \ln(\text{institution}_{i,t-1}) + \beta_5 \ln(n_{i,t-1} + g + \delta) + \gamma_i + u_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (5)$$

unde indicele i reprezintă regiunea cu $i \in [1, 254]$, iar t semnifică un indice de timp într-un eșantion ce acoperă perioada 1996-2009. PIB pe cap de locuitor real (în SPC) al regiunii NUTS-2 i la momentul t este indicat de $y_{i,t}$. Capitalul fizic regional ($\text{investment}_{i,t-1}$) este măsurat în funcție de nivelul de formare brută de capital fix (în procente de PIB nominal). În analiza empirică, descompunem variabila de investiții într-un indicator mai general al stocului de capital fizic al regiunii (a se vedea mai jos) și într-un parametru suplimentar ce explică investițiile în infrastructură la nivel regional sub formă de drumuri și autostrăzi.

Parametrul de capital uman ($\text{human_capital}_{i,t-1}$) reprezintă nivelurile de educație la nivel regional. Din cauza disponibilității limitate a datelor privind măsurile de capital uman comparabile și de înaltă calitate la nivel regional UE, folosim în modelul standard (ecuația 5) partea de persoane angajate cu educație terțiară ca măsură a capitalului uman.²⁴ $n_{i,t-1}$ indică rata de creștere a populației din regiune, iar g și δ reprezintă progresul tehnologic și amortizarea capitalului, care presupunem că sunt constante în timp și formează împreună o valoare de 5 procente (cf. Mankiw et al., 1992).

Însă poate cel mai important element de noutate al analizei constă în introducerea variabilei instituționale la nivel regional în ecuația de estimare. Pentru a afla dacă instituțiile sunt importante, folosim un indice dezvoltat recent al calității guvernării unei regiuni.²⁵ Indicele instituțional – ce reflectă calitatea globală a guvernării regionale – este descompus apo în patru elemente constitutive ce includ (i) corupția, (ii) statul de drept, (iii) eficiența

²³ The selection of the (internal) instruments largely depends on the results of the respective auto-correlation (AR) tests.

²⁴ Barro and Lee (2001) also propose indicators of educational attainment for a country’s stock of human capital, whereas Cohen and Soto (2007) use years of schooling as a measure for a country’s human capital endowment.

²⁵ The data we use for a regions institutional settings are based on the work of Charron et al. (2012). More information on the construction and characteristics of the ‘quality of government’ index can be found in section 2.

guvernului și birocrăția și (iv) asumarea răspunderii de către guvern.²⁶ De asemenea, adăugăm efecte fixe regionale (γ_i) și efecte anuale fixe în timp (u_t) la ecuația de estimare (5) pentru a controla caracteristicile regionale sau cele legate de timp. $\varepsilon_{i,t}$ reprezintă termenul de eroare idiosincronică.

Pentru a furniza o explicație mai detaliată privind procesele ce au loc pentru generarea creșterii economice, extindem modelul de creștere standard, ilustrat în ecuația (5), incluzând nivelul și modificările aduse indicilor de inovație, educație și investiții calculați, combinând diverși potențiali vectori de creștere economic prin analiza componentelor principale.²⁷ Analiza componentelor principale poate fi utilizată pentru a explica unele aspecte potențiale de multicoliniaritate atunci când se introduc simultan anumite variabile explicative potențial corelate. Îmbinând toți acești factori de regresie într-un singur indice compozit, intenționăm să păstrăm “pe cât de mult posibil caracterul variabil al indicilor inițiali” (Crescenzi and Rodriguez-Pose, 2012: 57). Modelul mărit de creștere de tip Solow-Swan rezultat ia următoarea formă:

$$\begin{aligned} \ln(y_{i,t}) - \ln(y_{i,t-1}) = & \\ & \beta_0 + \beta_1 \ln(y_{i,t-1}) + \\ & \beta_2 \ln(\text{investment})_{i,t-1} + \beta_3 \ln(\text{infrastructure index})_{\text{level and growth}}_{i,t} \\ & \beta_3 \ln(\text{human capital index})_{\text{level and growth}}_{i,t-1} + \\ & \beta_4 \ln(\text{institution})_{\text{level and growth}}_{i,t-1} + \beta_5 \ln(n_{i,t-1} + g + \delta) + \\ & \gamma_i + u_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (6)$$

unde toți parametrii sunt definiți după cum s-a menționat mai sus, iar cei trei indici compoziți explică stocul și investițiile din infrastructura regională, precum și nivelul și modificarea caracteristicilor regionale privind învățământul și inovația. Indicele nostru de infrastructură a fost construit îmbinând lungimea autostrăzilor și a altor drumuri (ambele în km) pe kilometru pătrat cu coeficientul numărului de pasageri ai curselor aeriene față de populația regională. Prima componentă principală a indicelui reprezintă 52.9 procente din variația totală, iar a doua componentă deține 24.2 procente. Ambii coeficienți ai variabilei privind autostrăzile și pasagerii curselor aeriene sunt, conform așteptărilor, pozitivi (tabelul A2 din anexă). Indicele compozit privind învățământul și inovația îmbină coeficienții regionali de învățare pe tot parcursul vieții cu valoarea totală a cheltuielilor C&D din toate sectoarele ca procent din PIB și cu procentul de persoane angajate (cu vârsta 25-64) care au absolvit un ciclu complet de învățământ superior. Deținând 63.3 procente din variație, prima componentă principală diferă din nou în mod evident de cea de a doua care reprezintă doar 19.9 procente din variația totală (Tabelul A3 din anexă).²⁸

²⁶ Întrucât indicele ‘calității guvernării’ utilizat (QoG) și componentele individuale ajustate aproximativ la zero, cu valori pozitive și negative ce reflectă mediile instituționale favorabile și respectiv mai puțin favorabile, adunăm 10 pentru a putea include în specificația noastră variabilele înregistrate.

²⁷ Analiza componentelor principale (PCA) permite de asemenea depășirea potențialelor probleme de multicoliniaritate.

²⁸ Rețineți faptul că, atunci când este ales unul dintre mai mulți factori diferiți (componente principale), criteriul Kaiser evidențiază necesitatea ca o valoare proprie să fie mai mare de 1. În plus, un factor trebuie să explice, de asemenea, cel puțin 10% din variația totală. Ambele criterii reprezintă caracteristici ale factorilor aleși mai sus (c.f. Tabelele A3 și A4 din Anexă).

Pentru a evalua vectorii de creștere economică din România de Vest comparativ cu vectorii de creștere la nivelul UE și cu factorii determinanți ai creșterii regionale din țările ce au aderat la UE în anul 2007, estimăm ambele modele de creștere pentru UE în ansamblu, precum și doar pentru regiuni din România și Bulgaria.²⁹ Estimând modele ce se concentrează exclusiv pe regiunile NUTS-2 din România și Bulgaria, luăm în considerare numărul limitat de observații și date privind seriile cronologice. Considerăm că procedura de estimare combinată este mai adecvată având în vedere mai ales asemănarea acestor două țări în ceea ce privește moștenirea politică și economică a acestora: o poziție geografică în marginea de Sud Est a Europei, un trecut caracterizat de o lungă perioadă sub influență sovietică, granițe cu fosta Iugoslavie, ce au determinat costuri politice și economice considerabile în anii 1990, transformarea de la o economie agricolă la una industrială planificată central sub comunism ce a condus la o moștenire de industrii ineficiente și mari consumatoare de energie în ambele state chiar și comparativ cu alte standarde Central și Est Europene, precum și la probleme structurale predominante și reforme economice lente în special în anii 1990 (Pop-Eleches, 2009).³⁰ Prin analiza vectorilor de creștere economică regională din cele două state ce au aderat la UE în 2007, dorim să comparăm performanța regională a României cu stimulentele de creștere regională din Uniunea Europeană în ansamblu.

²⁹ Concentrarea atenției doar pe regiunile din România este problematică mai ales atunci când se utilizează tehnici de estimare IV-GMM, având în vedere numărul limitat de observații.

³⁰ Pop-Eleches (2009:218) evidențiază, de asemenea, faptul că “aceste probleme structurale au fost accentuate prin faptul că, spre deosebire de Ungaria și Polonia, cele două țări au fost conduse de Staliniști inflexibili (Ceaușescu și Zhivkov) care s-au opus reformelor economice și deschiderii politice din timpul lui Gorbachev din Uniunea Sovietică [..]. Prin urmare, România și Bulgaria s-au angajat pe calea dificilă a democratizării și a economiei de piață cu societăți civile și partid politic mai puțin dezvoltate, cu mai puțini specialiști formați în Vest și cu mai puține speranțe de sprijin din Vest, cu populații mai sărace și economii mai distorsionate.” Pop-Eleches (2009:218) concluzionează că “în mod deloc surprinzător, reformele post-comuniste din Bulgaria și România s-au dovedit a fi mai distorsionate decât cele de la vecinii lor din Europa Centrală [..].”

Anexa 3. Tabele cu Date Justificative pentru Partea 2 Evaluare

Tabelul A3.1: Descrierea Variabilelor

Variabilă	Definiția exactă	Sursa de date
Variabilă dependentă	Rata de creștere anuală a PIB regional (SPC) pe cap de locuitor	Baza de Date Regio a Eurostat
Factori Interni		
Investiții și Infrastructură		
Formarea brută de capital fix	Formarea brută de capital fix în procente din PIB nominal	Baza de Date Regio a Eurostat
Autostrăzi și alte drumuri	Km de autostrăzi și alte drumuri pe kilometru pătrat	Baza de Date Regio a Eurostat
Pasageri ai curselor aeriene	Numărul total de pasageri ai curselor aeriene în mii standardizat de dimensiunea populației regionale	Baza de Date Regio a Eurostat
Capital uman, inovație și demografie		
Ocuparea forței de muncă cu educație terțiară	Procent de persoane angajate (cu vârsta 25-64) absolvente ale învățământului superior (nivel 5 și 6 ISCED-97)	Baza de Date Regio a Eurostat
Coeficient de învățare pe tot parcursul vieții	Participarea adulților cu vârsta 25-64 la educație și instruire în procente.	Baza de Date Regio a Eurostat
Cereri de brevete	Număr de cereri de brevete per milion de locuitori	Baza de Date Regio a Eurostat
Total cheltuieli C&D	Total cheltuieli C&D (în toate sectoarele) în procente din PIB	Baza de Date Regio a Eurostat
Rata de creștere a populației	Rata de creștere anuală a populației regionale totale	Baza de Date Regio a Eurostat
Măsurile instituționale regionale		
Controlul corupției	Indice care evaluează corupția din sistemul public de învățământ și medical, precum și din alte servicii publice	Charron et al. (2012)
Statul de drept	Indice construit ce măsoară percepția rezidenților asupra obiectivității și încrederii în poliție și aplicarea legii la nivel regional	Charron et al. (2012)
Eficiența guvernului	Indice care identifică imparțialitatea și calitatea serviciilor regionale medicale și de învățământ	Charron et al. (2012)
Asumarea răspunderii de către guvern	Indice compozit ce analizează percepția asupra corectitudinii alegerilor și eficacitatea mass-mediei în calitate de gardian pentru corupția din sectorul public	Charron et al. (2012)
Indicele Calității Guvernării	Indicele calității guvernării la nivel regional construit prin îmbinarea tuturor celor patru indicatori de mai sus	Charron et al. (2012)

Notă: Setul de date cuprinde perioada 1995 – 2009 și include 254 regiuni UE din 24 țări europene. Malta și Cyprus au fost excluse din analiză. Toate regiunile din daneze, precum și departamentele franceze de peste mări

(Guadeloupe, Martinique, Guyane, Réunion), Ciudad Autónoma de Ceuta (ES), Ciudad Autónoma de Melilla (ES), precum și Scoția de Nord Est (UKM5) și Highlands and Islands din Regatul Unit (UKM6) au fost excluse de asemenea din cauza lipsei datelor.

Tabele Anexă A3.2: Rezultatele Analizei Componentelor Principale pentru Indicele de Infrastructură

Analiza valorilor proprii ale matricei de corelație: Indice de Infrastructură

UE				
Componentă	Valoare proprie	Diferență	Proporție	Cumulativ
Comp1	1.058	0.117	0.529	0.529
Comp2	0.942	.	0.471	1

Coeficienții componenteii principale

UE		
Variabilă	PC1	PC2
Autostrăzi și Drumuri	0.7071	0.7071
Pasageri ai curselor aeriene	0.7071	-0.7071

Tabele Anexă A3.3: Rezultatele Analizei Componentelor Principale pentru Indicele de Educație

Analiza valorilor proprii ale matricei de corelație: Indice de Capital Uman și Inovație

UE				
Componentă	Valoare proprie	Diferență	Proporție	Cumulativ
Comp1	1.89835	1.30298	0.6328	0.6328
Comp2	0.595373	0.0890982	0.1985	0.8312
Comp3	0.506275	.	0.1688	1

Coeficienții componenteii principale

UE			
Variabilă	PC1	PC2	PC3
Locuri de muncă cu educație terțiară	0.5951	-0.0948	-0.7981
Învățare pe tot parcursul vieții	0.5639	0.7568	0.3306
C&D în procente din PIB	0.5726	-0.6468	0.5038

