

ROMÂNIA REGIUNEA VEST CREȘTEREA COMPETITIVITĂȚII ȘI SPECIALIZAREA INTELIGENTĂ

Raport de Studii de Caz privind Specializarea Inteligență

Raport Intermediar

Iunie 2013

Cuprins

Rezumat	10
1. Introducere.....	133
2. Cadrul Analitic.....	14
3. O evaluare a ofertei de servicii de CDT din regiune	17
3.1. Prezentare generală a performanței regiunii și a actorilor cheie.....	18
Universități și Institute de Cercetare și Dezvoltare (ICD).....	22
Infrastructură.....	23
Finanțare pentru inovare.....	23
Alți actori	24
3.2. Cum poate contribui ecosistemul ICDDT local la creșterea competitivității în activitățile economice cheie?	24
3.2.1. Comercializarea cercetării din cadrul universităților și ICD	24
Stimulente pentru cercetare academică, finanțare și colaborare cu sectorul privat	24
Antreprenariat academic.....	28
Proprietate intelectuală.....	29
3.2.2. Instrumente publice pentru creșterea inovației în sectorul privat	31
Fonduri publice	31
Specializări de formare locale și activități economice	33
Infrastructură.....	34
3.3 Principalele proiecte regionale de cercetare și conexiuni posibile cu sectoarele strategice.....	36
3.4. Considerente pentru potențiale măsuri de politică publică	40
4 Obstacole în dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere: analiză la nivel de sector.....	42
4.1. Sectorul Automobilelor	43
4.1.1. Prezentare generală sectorială, avantaje comparative și provocări.....	43
4.1.2. Oportunități de specializare.....	52
4.1.3. Activitatea de C&D, legături cu oferta de ICDDT și conexiuni cu rețelele globale: cum se raportează la specializarea din cadrul sectorului?	57
4.1.4. O evaluare a constrângerilor orizontale care afectează sectorul	60
Acces la finanțare externă	60

Competențe și formare.....	60
Infrastructura de transport.....	61
4.1.5. Perspective de dezvoltare sectorială și considerente pentru acțiuni de politică	61
4.2. Sectorul textilelor	64
4.2.1. Prezentare generală sectorială, avantaje comparative și provocări.....	64
4.2.2. Oportunități de specializare	70
4.2.3. Activitatea de C&D, legături cu oferta de ICDDT și conexiuni cu rețelele globale: cum se raportează la specializarea din cadrul sectorului?	74
4.2.4. O evaluare a constrângerilor orizontale care afectează sectorul	81
Acces la finanțare externă	81
Competențe și formare.....	82
Infrastructura de transport.....	82
Cadrul legal	83
4.2.5. Perspective de dezvoltare sectorială și considerente pentru acțiuni de politică	83
4.3. Sectorul TIC	85
4.3.1. Prezentare generală sectorială, avantaje comparative și provocări.....	85
4.3.2. Oportunități de specializare	90
4.3.3. Activitatea de C&D, legături cu oferta de ICDDT și conexiuni cu rețelele globale: cum se raportează la specializarea din cadrul sectorului?	93
4.3.4. O evaluare a constrângerilor orizontale care afectează sectorul	94
Competențe și formare.....	94
Finanțare.....	94
Infrastructura de transport.....	95
4.3.5. Perspective de dezvoltare sectorială și considerente pentru acțiuni de politică	95
4.4. Sectorul agroalimentar	97
4.4.1. Prezentare generală sectorială, avantaje comparative și provocări.....	97
4.4.2. Oportunități de specializare	102
4.4.3. Activitatea de C&D, legături cu oferta de ICDDT și conexiuni cu rețelele globale: cum se raportează la specializarea din cadrul sectorului?	105
4.4.4. O evaluare a constrângerilor orizontale care afectează sectorul	107
Infrastructura de transport.....	107
Competențe și formare.....	108

Standarde, calitate și certificare	108
Finanțare / utilizarea fondurilor UE	108
4.4.5. Perspective de dezvoltare sectorială și considerente pentru acțiuni de politică	108
4.5. Clusterul de construcții	110
4.5.1. Prezentare generală sectorială, avantaje comparative, provocări și oportunități de specializare	110
4.5.2 Activitatea de C&D, legături cu oferta de ICDDT și conexiuni cu rețelele globale: cum se raportează la specializarea din cadrul sectorului?	113
4.5.3. O evaluare a constrângerilor orizontale care afectează sectorul	114
Acces la finanțare externă	114
Competențe și formare	115
Infrastructura de transport	115
Cadrul legal	115
4.5.4. Perspective de dezvoltare sectorială și considerente pentru acțiuni de politică	116
4.6. Clusterul de Turism	117
4.6.1. Prezentare generală sectorială, avantaje comparative, provocări și oportunități de specializare	117
Ecoturism și turism activ	118
Resurse balneare și turism medical	121
Turism urban și MICE	121
4.6.2. Câteva cifre cheie cu privire la clusterul de turism din Regiunea Vest	118
Capacitatea de cazare	123
Fluxurile turistice	125
Cifre cheie pentru turismul urban și turismul de afaceri	1327
4.6.2. Activitatea de C&D, legături cu oferta de ICDDT și conexiuni cu rețelele globale: cum se raportează la specializarea din cadrul sectorului?	137
4.6.3. O evaluare a constrângerilor orizontale care afectează sectorul	139
Facilitatea de intrare-ieșire	139
Acces la finanțare externă	139
Infrastructura de transport	140
Cadrul legal	140
4.6.4. Perspective de dezvoltare sectorială și recomandări de politică	140

Turism balnear și de Wellness	141
Ecoturism și turism activ.....	142
Turism urban și turism de tip MICE	142
Politici care vizează consolidarea legăturilor cu alte clustere	143
5 Observații Finale	150
5.1. Domenii de politică orizontală	152
5.2. Domenii de politică specifice sectorului	158
5.2.1 Sectorul automobilelor	159
5.2.2 Sectorul textilelor	160
5.2.3 Sectorul agroalimentar	160
5.2.4 Sectorul TIC.....	160
5.2.5 Sectorul construcțiilor	161
5.2.6 Sectorul turismului	161
Turism balnear și de wellness	162
Ecoturism și turism activ.....	162
Turism urban și de tip MICE.....	162
Rolul unui Cluster de Turism.....	162
Referințe bibliografice.....	164
Anexa 1 – Definiția clusterelor de sector	165
Anexa 2 - Lista de interviuri ICDT.....	167
Anexa 3: Proiecte administrate de ANCS în Regiunea Vest	168
Anexa 4: Surse de Finanțare a ICD Naționale situate în Regiunea Vest.....	169
Anexa 5- Universități situate în Regiunea Vest.....	170
Anexa 6 - Interviuri cu firme.....	171
SECTORUL AUTOMOBILELOR.....	172
SECTORUL TEXTILELOR	174
SECTORUL TIC	178
SECTORUL AGROALIMENTAR.....	180
CONSTRUCȚII	184
Anexa 7. Harta clusterului de turism.....	187
Anexa 8. Anchetă asupra mediului legislativ și de competitivitate la nivel sectorial...188	

Lista Figurilor

Figura 1. Înțelegerea specializării economice	16
Figura 2. Accesul la informații, nivel de risc și elaborarea politicilor	16
Figura 3. Actorii cheie din sistemul regional de inovare	17
Figura 4. Cheltuielile de C&D în firmele private ca % din PIB: 2006-2010	18
Figura 5. Cheltuielile de C&D în firmele private ca % din PIB (date normalizate): 2011.....	19
Figura 6. Ocuparea forței de muncă (mii) în sectoare de înaltă-tehnologie (CAEN 1): 1999- 2008.....	20
Figura 7. Ocuparea forței de muncă (mii) în sectoare de înaltă-tehnologie (CAEN 2): 2009-2011 ..	21
Figura 8. Ocuparea totală a forței de muncă în C&D	21
Figura 9. Co-publicații public-private (date normalizate): 2011	25
Figura 10. Finanțarea ICD Naționale, 2010	27
Figura 11. Finanțarea ICD Naționale situate în Regiunea Vest, 2010	27
Figura 12. Brevete OEB (date normalizate): 2007-2011	29
Figura 13. Recomandări pentru ecosistemul ICDT.....	42
Figura 14. Sectorul auto: valoarea exporturilor și proporția din exporturile totale la nivel mondial	44
Figura 15. Proporția importurilor de produse auto la nivel mondial.....	44
Figura 14. Performanța clusterului din sectorul auto în Regiunea Vest	464
Figura 15. Descompunerea creșterii de tip shift-share pentru județele din Regiunea Vest – în funcție de gradul de ocupare a forței de muncă (2008-2010).....	44
Figura 16. Regiunea Vest: exporturi pe sectoare (2005-2011)	486
Figura 17. Descompunerea creșterii de tip shift-share pentru județele din Regiunea Vest – în funcție de gradul de ocupare a forței de muncă	487
Figura 18. Procentul de exporturi de automobile în funcție de tipul de proprietate în Regiunea Vest (2010)	48
Figura 19. Structura geografică și organizațională în serie a industriei automobilelor	498
Figura 20. Cota de valoare adăugată pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul automobilelor: 2008-2010.....	548
Figura 21. Productivitatea medie a muncii pentru sectoarele selectate CAEN 4 cifre din sectorul automobilelor: 2010 (Lei românești pentru un muncitor)	49
Figura 22. Investițiile medii în TIC de către întreprinderile din sectorul auto pe regiuni, 2010 (în Lei românești)	6154
Figura 23. Performanța clusterului din sectorul auto din Regiunea Vest (rata de creștere anuală, 2008-2010)	66
Figura 24. Investițiile medii în TIC efectuate de către întreprinderile din sectorul auto pe regiuni, 2010 (în lei românești)	62
Figura 25. Articole de îmbrăcăminte/material textile: valoare exporturi și proporție din exporturile totale la nivel mondial	65
Figura 26. Proporția obiectelor de îmbrăcăminte/materialelor textile la importurile mondiale	65

Figura 1 – Performanța clusterului din sectorul auto din Regiunea Vest (rata de creștere anuală, 2008-2010)	66
Figura 28. Procent de exporturi al clusterului de textile în funcție de tipul de proprietate în Regiunea Vest	67
Figura 29. Cota de valoare adăugată pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul textilelor: 2008-2010	71
Figura 30. Productivitatea medie a muncii pentru sectoarele selectate CAEN 4 cifre din sectorul textilelor: 2010 (Lei românești pentru un muncitor)	73
Figura 31. Complexitatea lanțului valoric de articole de îmbrăcăminte	78
Figura 32. Curba de valoare adăugată din lanțul valoric de articole de îmbrăcăminte	79
Figura 33. Investiții TIC medii făcute de întreprinderile din sectorul textilelor pe regiuni, 2010	81
Figura 34. Proporția (%) din totalul investițiilor ce este finanțată extern în sectorul textilelor, 2010	81
Figura 35. Hardware TIC: Valoarea exporturilor și proporția din exporturile totale la nivel mondial	85
Figura 36. Proporția sectorului de hardware TIC din importurile totale la nivel mondial	86
Figura 37. Procent de întreprinderi din sectorul TIC în funcție de tipul de proprietate din Regiunea Vest, 2010	87
Figura 38. Comparație a valorii adăugate per angajat (2010) din principalele clusteruri din Regiunea Vest (Indice: media vest = 100)	87
Figura 39. Performanța sectorului TIC din Regiunea Vest (rata de creștere anuală, 2008-2010)	88
Figura 40. Cota de valoare adăugată a producției din clusterurile strategice din Regiunea Vest (2008 și 2010)	89
Figura 41. Cota de valoare adăugată pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul textilelor: 2008-2010	91
Figura 42. Surse de finanțare în sectorul TIC, 2010	95
Figura 43. Proporția întreprinderilor din sectorul agroalimentar în funcție de tipul de proprietate din Regiunea Vest, 2010	98
Figura 44. Performanța clusterului din sectorul auto din Regiunea Vest (rata de creștere anuală, 2008-2010)	99
Figura 45. Un lanț valoric tipic în sectorul agroalimentar	101
Figura 46. Cota de valoare adăugată pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul agroalimentar: 2008-2010	103
Figura 49. Productivitatea medie a muncii pentru sectoarele CAEN 4 cifre selectate din sectorul textilelor: 2010 (Lei românești per angajat)	105
Figura 48. Cota de valoare adăugată pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul construcțiilor: 2008-2010	112
Figura 49. Tipuri de turism în Regiunea Vest	118
Figura 50. Caracteristici ale turismului urban	122
Figura 51. (2011) Comparație privind capacitatea de cazare între regiunile din România (2011)	124
Figura 52. Capacitatea de cazare 2011 - %	124
Figura 53. Unități de cazare, 2011 - %	124

Figura 54. Evoluția numărului de unități de cazare din Regiunea Vest 1990-2012	125
Figura 55. Evoluția capacității nominale de cazare din Regiunea Vest.....	125
Figura 56. Stațiunea balneară Băile Herculane: fluxurile turistice și înnoptările.....	1261
Figura 57. Stațiunea balneară Valiug (stațiune montană Semenic): fluxurile turistice și înnoptările	1261
Figura 58. Fluxurile turistice către Regiunea Vest (înnoptări)	126
Figura 59. Fluxurile turistice către România (înnoptări)	1272
Figura 60. Totalul fluxurilor turistice către alte regiuni din România	128
Figura 61. Înnoptările pe județe din Regiunea Vest 2008-2012	129
Figura 62. Gradul mediu anual de ocupare (%)	130
Figura 63. Variația gradului lunar de ocupare pe județe (%).....	130
Figura 64. Ponderea turismului balnear în fluxurile turistice generale (înnoptări) din Regiunea Vest, înnoptări anuale	1316
Figura 65. Distribuția numărului de înnoptări în Regiunea Vest în funcție de principala destinație turistică	132
Figura 66. Evoluția numărului de locuri de cazare nominale, orașele principale	133
Figura 67. Evoluția numărului de locuri de cazare nominale din principalele orașe turistice și județelele din care fac parte.....	134
Figura 68. Sosirile anuale în principalele orașe 2008-2012	136
Figura 69. Numărul anual de înnoptări din principalele orașe din Regiunea Vest	136
Figura 70. Legăturile potențiale între TIC și clusterelor de turism în Regiunea Vest	144
Figura 71. Schița strategiilor integrate locale pentru sectorul de turism	146
Figura 72. Linii directoare potențiale pentru dezvoltarea orașelor balneare	147
Figura 73. Numărul elevilor înscriși în sistemul de învățământ tehnic (2011).....	153
Figura 74. Numărul elevilor înscriși în școli profesionale (2010)	153
Figura 75. Numărul elevilor înscriși la licee agricole (2008 – 2011).....	154
Figura 76. Potențialul Impact al îmbunătățirilor conectivității asupra populației care face naveta din marile aglomerări din Regiunea Vest.....	156

Lista Tabelelor

Tabelul 1. Exemple de proiecte de C&D în domeniile cheie	37
Tabelul 2. Performanța clusterelor selectate din Regiunea Vest (rată anuală de creștere %, 2008-2010).....	45
Tabelul 3. Dimensiunea și compunerea vechimii întreprinderilor din sectorul automobilelor din Regiunea Vest, 2010 (%. întreprinderi)	45
Tabelul 4. Evoluția avantajelor comparative demonstrate în Regiunea Vest, 2005 și 2011.....	512
Tabelul 5. Performanța de bază a rezultatelor pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul automobilelor: 2008-2010	55
Tabelul 6. Felul în care Regiunea Vest se află în legătură cu lanțul de valoare din sectorul auto: exporturile din sectorul auto per etapă din procesul de producție (% exporturi în sector în 2011)	57
Tabelul 7. Primele produse exportate în lanțul de valoare din sectorul auto, per etapă din procesul de producție	58
Tabelul 8. Dimensiunea și compunerea vechimii întreprinderilor din clusterul de textile din Regiunea Vest, 2010 (%. de întreprinderi).....	67
Tabelul 9. Performanța de bază a rezultatelor pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul textilelor: 2008-2010.....	72
Tabelul 10. Felul în care Regiunea Vest are legătură cu lanțul valorii din sectorul textil: exporturile de materiale textile/îmbrăcăminte per etapă din procesul de producție (% exporturi sector în 2011)	75
Tabelul 11. Principalele produse exportate în lanțul de valoare din sectorul materialelor textile/îmbrăcăminte, per etapă de producție	76
Tabelul 12. Dimensiunea și compoziția vechimii întreprinderilor din clusterul de textile din Regiunea Vest, 2010 (%. de întreprinderi).....	873
Tabelul 13. Performanța de bază a rezultatelor pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul TIC: 2008-2010.....	92
Tabelul 14. Dimensiunea și compoziția vechimii întreprinderilor agroalimentare din Regiunea Vest, 2010 (%. de întreprinderi)	98
Tabelul 15. Sectoare dominante în funcție de exporturi în Regiunea Vest, 2010 (% cote)	98
Table 16. Performanța de bază a rezultatelor pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul agroalimentar: 2008-2010	104
Tabelul 17. Felul în care Regiunea Vest are legătură cu lanțul de valoare din sectorul agro-alimentar: exporturile din sectorul agro-alimentar per etapă de producție (% exporturi sector în in 2011).....	106
Tabelul 18. Primele produse exportate în lanțul de valoare din sectorul agro-alimentar, per etapă de producție	106
Tabelul 19. Oportunitățile de specializare pe sectoare	151
Tabelul 20. Infrastructura de învățământ superior în 2010.....	152

Rezumat

Regiunea Vest este cea mai bogată din România după zona București-Ilfov în ceea ce privește PIB-ul pe cap de locuitor, deși încă mai are mult de recuperat înainte să atingă mediile UE în această privință. Pentru a reorienta concentrarea către activități cu valoare adăugată mai mare și pentru a accelera procesul de convergență, această regiune trebuie să identifice strategii potrivite pentru a atinge o creștere durabilă și inclusivă. În acest context, elaborarea politicilor de cercetare și inovare pentru strategiile de specializare inteligentă (RIS3) va avea un rol cheie în promovarea unei contribuții mai mari a factorului de cunoștințe la dezvoltarea economică.

În baza ideii că eficacitatea politicilor de cercetare și inovare urmărite depinde în foarte mare măsură de informațiile disponibile pe piață ce indică sectoarele economice cu avantaje comparative observabile, prezentul raport urmează o abordare la nivel de sector pentru a evalua specializarea economică a Regiunii Vest a României și pentru a identifica nișele de specializare inteligentă din sectoarele țintă (*automobile, textile, agroalimentar, TIC, construcții și turism*). Trebuie menționat faptul că aceste sectoare au fost selectate pentru analiza aprofundată, nu pentru că acestea sunt văzute ca activități „câștigătoare” per se, ci datorită reprezentativității și potențialului acestora în economia Regiunii Vest.

În măsura în care nivelurile diferite de informații privind specializarea economică implică șanse diferite de succes în orientarea politicilor, sectoarele supuse analizei au fost clasificate în funcție de nivelul de avantaj comparativ și au fost identificate zonele pentru orientarea politicilor și a intervențiilor ce pot ajuta la sporirea potențialului de creștere al regiunii. Conform informațiilor disponibile pe piață, regiunea are un avantaj comparativ evident în concentrarea pe sectorul automobilelor, al textilelor și al TIC, în timp ce sectorul agroalimentar și cel al turismului au fost clasificate ca sectoare cu avantaj comparativ latent, iar sectorul construcțiilor a fost clasificat ca sector cu avantaj comparativ neclar.

Întrucât politicile de specializare inteligentă ar trebui să se concentreze pe sporirea conținutului de cunoștințe și a valorii adăugate a producției existente în industriile în care avantajele comparative există deja, ca și pe facilitarea dezvoltării unor noi activități economice prin măsuri ce sprijină antreprenoriatul și experimentarea, prezentul raport propune zone de intervenție publică atât la nivel orizontal, în întreaga economie, cât și la nivel specific pentru fiecare sector în parte.

Zonele de politică publică orizontală includ extinderea și îmbunătățirea sistemului de formare profesională pentru remedierea deficitelor semnificative de tehnicieni cu calificare medie ce afectează majoritatea sectoarelor, furnizarea unor cursuri de antreprenoriat și management al afacerilor, îmbunătățirea infrastructurii drumurilor locale și a transporturilor, precum și extinderea accesului la finanțare. În plus, autoritățile ar putea pune în aplicare măsuri orientate pentru a spori impactul cercetării și inovării asupra creșterii. Printre aceste activități poate fi avută în vedere îmbunătățirea serviciilor furnizate de incubatoarele de afaceri prin introducerea unor scheme de mentorat instituționalizate și a unor programe sponsorizate de lucru în rețea sau de formare. Constituirea unui fond inițial pentru a investi în activitatea regională inovatoare și proiectarea unor oficii de inovare care să conducă la concordanța dintre cercetarea universitară relevantă și nevoile sectorului privat, pot contribui, de asemenea, la dezvoltarea competitivității întreprinderilor locale.

În sectorul *automobilelor*, domeniile de politici specifice ce trebuie avute în vedere sunt înființarea unor institute de cercetare și laboratoare de testare și promovarea inițiativelor clusterului auto. Pentru industria *textilelor*, politicile ar putea include oferirea unor stimulente fiscale, subvenții și condiții mai bune de finanțare privind investițiile productive în noi tehnologii și echipamente. Sectorul *agro-alimentar* ar putea beneficia de dezvoltarea unei infrastructuri de sprijin specifică sectorului și de stimulente pentru cercetarea fundamentală și aplicată. Intervențiile *TIC* ar putea cuprinde extinderea serviciilor furnizate de incubatoare și acceleratoare de afaceri, programe de mentorat bine structurate și legături îmbunătățite între investitori providențiali și întreprinderile de tip start-up, precum și legături mai puternice între clienții globali și sectoarele de utilizatori din aval. În *sectorul construcțiilor*, factorii de decizie politică trebuie să aibă în vedere sporirea gradului de conștientizare în privința activităților clusterului regional de construcții și energie (ROSENC), iar extinderea criteriilor de atribuire a licitațiilor guvernamentale de infrastructură pentru a include utilizarea de materiale eficiente din punct de vedere energetic ar ajuta acest sector. În cele din urmă, pentru valorificarea potențialului *turistic* al Regiunii Vest, autoritățile ar putea începe prin stabilirea cadrului pentru un cluster de turism și prin sprijinirea legăturilor cu clusterelor TIC. În plus, clusterul de turism ar putea fi utilizat pentru a pune în aplicare instrumente de politică teritorială integrată pentru a ghida fondurile europene către proiecte de turism durabile cu externalități pozitive majore.

Acest studiu se concentrează pe domenii largi de intervenție de politică care ca scop încurajarea potențialului de creștere în această regiune. Raportul Final, parte integrantă a proiectului, sintetizează rezultatele evaluării globale a competitivității regiunii. În plus, el aduce o abordare mai practică, și, urmând obiectivele tematice trasate de către Comisia Europeană pentru perioada 2014-2020, propune priorități specifice pentru investiții care se potrivesc cel mai bine nevoilor de dezvoltare ale Regiunii Vest.

1. Introducere

Cele cinci rapoarte anterioare din cadrul acestui proiect au oferit o inventariere completă a factorilor cheie de competitivitate din Regiunea Vest a României. Apelând la abordări metodologice complementare, rapoartele au fost destinate: i) evaluării performanței comerciale recente a Regiunii Vest; ii) evaluării competitivității globale a întreprinderilor din Vestul României; iii) evaluării legăturilor dintre activitatea economică, comerț și locație pentru a identifica provocările pe care le implică dezvoltarea în continuare și industrializarea regiunii; iv) efectuarea unei analize calitative a factorilor ce modelează dezvoltarea economică a regiunii; v) evaluarea infrastructurii logistică și de transport din țară și din această regiune în special.

Prezentul raport evaluează specializarea economică a Regiunii Vest a României, urmând o abordare sectorială pentru a face posibilă o mai bună înțelegere a contextelor specifice fiecărui sector. În urma consultărilor cu Agenția pentru Dezvoltare Regională pentru Regiunea Vest a României, au fost selectate șase clustere sectoriale¹ pentru analiză aprofundată, nu pentru că sunt văzute drept activități „câștigătoare” per se, ci datorită relevanței și potențialului acestora în economia Regiunii Vest. Acestea sunt:

- **Automobile**
- **Textile**
- **Agroalimentar**
- **TIC**
- **Construcții**
- **Turism**

Prezentul raport are trei obiective principale complementare. Mai exact, scopul acestuia este acela de a:

1. prezenta o imagine de ansamblu critică asupra punctelor forte și asupra punctelor slabe ale sistemului productiv al sectorului, cu detalierea caracteristicilor cererii și ofertei;
2. investiga capacitatea întreprinderilor de a adopta noi tehnologii, luând în considerare componența competențelor disponibile, restricțiile de reglementare specifice fiecărui sector, accesul la finanțare, etc. și având în vedere factorii determinanți specifici ai modernizării tehnologice din sectorul respectiv;
3. identifica nișele de specializare inteligentă din sectoarele țintă, precum și oportunitățile ce apar la nivel de cooperare între întreprinderi și infrastructura de cercetare și dezvoltare tehnologică (ICDT), ca metodă de detectare a oportunităților de creștere ce există în aceste industrii înainte de perioada 2014-2020.

Acest raport este structurat după cum urmează: Secțiunea 2 prezintă o scurtă imagine de ansamblu a noțiunii de *specializare inteligentă* și introduce cadrul analitic ce va fi aplicat pentru a evalua specializarea economică din Regiunea Vest a României; Secțiunea 3 prezintă o evaluare a serviciilor locale infrastructură de cercetare și dezvoltare tehnologică (ICDT) și discută modul în care poate fi utilizat și îmbunătățit ecosistemul ICDT din Regiunea Vest pentru a sprijini creșterea economică și pentru a spori potențialul regional de cercetare, dezvoltare tehnologică, inovare și antreprenariat; Secțiunea 4 prezintă o analiză detaliată la nivel de sector ce identifică avantajele

¹ În această evaluare, termenul **“sector” se referă la clustere industriale specifice** (conform clasificării CAEN 2) definite în Anexa 1.

comparative și principalele blocaje ale creșterii în cele șase industrii țintă; Secțiunea 5 prezintă domeniile pentru acțiuni de politică.

2. Cadrul Analitic

Strategia Europa 2020 a stabilit trei strategii principale de consolidare a creșterii pentru a combate deficiențele structurale ale continentului într-un scenariu de criză: i) creșterea inteligentă, bazată pe cunoștințe și inovare; ii) creșterea durabilă, prin promovarea unei economii mai eficiente din punct de vedere al resurselor, mai verde și mai competitivă; și iii) creșterea favorabilă incluziunii, prin promovarea unei economii cu o rată ridicată a ocupării forței de muncă care să asigure coeziunea economică, socială și teritorială. Investițiile în cercetare, inovare și antreprenariat reprezintă nucleul acestei abordări. În 2011 Comisia Europeană (CE) a lansat inițiativa emblematică 'O Uniune a Inovării'², care introduce noțiunea de 'strategie de specializare inteligentă' ce are scopul sporirea impactului politicilor de cercetare și inovare ale Statelor Membre asupra creșterii economice. Acest cadru se bazează pe noțiunile dezvoltate de Foray și van Ark (2007) și David³, Foray și Hall (2009) și ar trebui înțeles ca o abordare a creșterii axată pe cunoștințe care va valorifica avantajele comparative existente, va ajuta la dezvoltarea unor noi activități în locuri în care ar putea apărea un puternic avantaj comparativ și va promova o mai mare contribuție a factorului de cunoștințe la creșterea economică. Astfel, rolul unei 'strategii de specializare inteligentă' este acela de a acționa ca un sistem flexibil ce susține învățarea iterativă punând accent pe rolul mecanismelor de monitorizare și evaluare în dezvoltarea strategiei, însă nu țintește anumite activități economice. Acest lucru permite experimentarea politicilor, care este crucială pentru învățarea structurată și o adaptare sistematică a programelor și a politicilor către obiectivele predefinite.

Urmând această abordare, Statele Membre au fost încurajate să definească politicile de cercetare și inovare pentru strategiile lor de specializare inteligentă și, mai formal, Comisia a stabilit ca depunerea unei RIS3 să fie o condiționalitate ex ante pentru accesul la Fondurile Structurale în perioada 2014-2020.⁴

În acest context, prezentul raport urmează o abordare la nivel de sector pentru a evalua specializarea economică a Regiunii Vest a României și pentru a identifica nișele de specializare inteligentă din sectoarele țintă. Metodologia utilizată pentru această analiză sectorială se bazează pe un studiu recent efectuat de Correa și Guceri (2013) ce prezintă un cadru pentru investirea specializării economice a unei regiuni (sau țări) și pentru identificarea politicilor de cercetare și inovare urmărite ce pot sprijini potențialul de creștere al economiei.

În baza ideii că aceste informații sunt asimetrice și incomplete, autorii susțin faptul că o structură de guvernare din sectorul public ce descurajează gestionarea eficientă a riscurilor și

² http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm

³ Foray, D. Van Ark, B. (2007): Specializarea inteligentă într-un domeniu de cercetare cu adevărat integrat reprezintă cheia către o mai mare atragere a C&D în Europa. Knowledge Economists Policy Brief nr. 1 Octombrie 2007

⁴ A se vedea propunerea de Politică de Coeziune a Comisiei – COM (2011)615 pentru 2014-2020. Mai recent, ca un efort de comunicare a acestui proces, CE a emis Ghidul de Strategii de Cercetare și Inovare pentru Specializare Inteligentă (RIS3) ce conturează șase etape pentru stabilirea unei strategii naționale sau regionale, pornind de la o analiză a specializării economice a țării sau a regiunii; continuând cu stabilirea domeniilor prioritare și a procesului consultativ prin care trebuie determinate aceste priorități; finalizând cu seria de mecanisme de monitorizare și evaluare necesare pentru punerea în aplicare.

procesele colective de adoptare a deciziilor ce sunt înclinate inevitabil către interesele deținătorilor unor funcții poate îngreuna capacitatea guvernului de a selecta în mod adecvat sectoarele sau produsele ce ar putea determina o transformare economică. Drept urmare, ***eficacitatea politicilor de cercetare și inovare urmărite depinde foarte mult de informațiile disponibile pe piață privind existența unor sectoare cu avantaje comparative observabile în regiunea (țara) respectivă.***

În baza acestui concept, Correa și Guceri propun trei cazuri în care diverse niveluri de informații privind specializarea economică implică diverse șanse de succes cu vizarea sectoarelor:

- **Regiuni cu avantaj comparativ evident**
- **Regiuni cu avantaj comparativ latent**
- **Regiuni cu avantaj comparativ necunoscut**

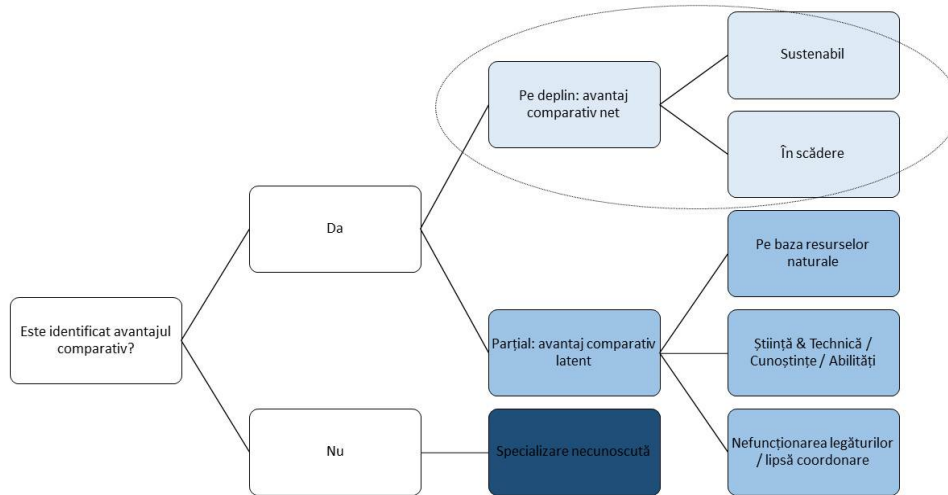
Regiuni cu avantaj comparativ evident. Acestea sunt regiunile în care un număr de industrii sunt deja bine dezvoltate și au atins un nivel de competitivitate ce permite întreprinderilor locale din aceste sectoare să exporte pe piața globală. În astfel de cazuri, indicatorii cheie și consultările cu părțile interesate ar trebui să stabilească avantajul comparativ al regiunii. Cu toate acestea, regiunile de acest tip ar putea cunoaște fie o creștere, fie un declin, prin urmare modelul de specializare adoptat până aici ar putea fi durabil sau nu pe termen lung. În acest caz, politicile specifice de C&D și inovare ar putea fi utile pentru a „completa elementele productive existente”, ajutând întreprinderile să mențină un avantaj competitiv în sectorul respectiv investind în C&D sau să recupereze avantajul competitiv pierdut în fața noilor actori de pe piața globală.

Regiuni cu avantaj comparativ latent. Acestea sunt regiunile în care nu există o activitate industrială semnificativă în sectorul economic în care se preconizează potențialul de specializare. Cu toate acestea, regiunea ar putea avea cunoștințele necesare datorită (i) disponibilității unei resurse necomercializabile, specifică locației, precum o resursă naturală sau un activ imobil (teren sau climă, de exemplu); sau datorită (ii) cunoștințelor comune locale cu privire la activitatea economică, o tradiție răspândită în regiune ce indică potențial de specializare. În acest context, politicile de C&D și inovare (precum și investițiile în formarea competențelor și alte servicii de dezvoltare a afacerilor) pot fi utile pentru a ‘elibera’ avantajele comparative existente.

Regiuni cu specializări neclare. Atunci când informațiile disponibile nu indică niciun element observabil într-un anumit domeniu de specializare, orientarea către un anumit sector devine mai puțin recomandabilă. În acest context, factorii de decizie politică ar trebui să se concentreze pe crearea unui mediu propice selectării eficiente a pieței care să permită apariția acestei specializări ca urmare a intrării pe piață, a ieșirii de pe piață și a experimentării. Acest lucru presupune combinarea unor măsuri care să promoveze intrarea întreprinderilor pe piață și să încurajeze firmele nou-înființate (potențiale întreprinderi cu creștere mare) – și care să permită ieșirea întreprinderilor de pe piață. În acest caz, politicile de cercetare și inovare au un rol central în promovarea intrării, însă sunt relevante și alte politici, cum ar fi facilitarea accesului la creditare, competențe și informații; și îmbunătățirea mediului de afaceri (de exemplu adoptarea unor reglementări pro-concurențiale în sectoarele de servicii).

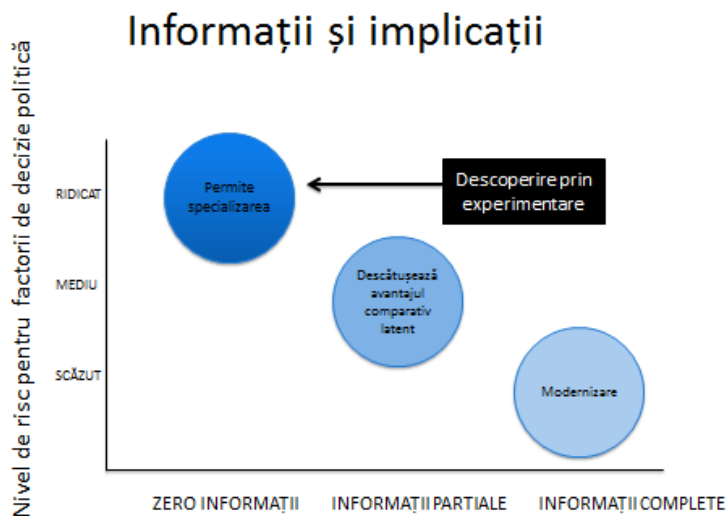
Această abordare este prezentată în Figura 1 și Figura 2 de mai jos; prima figură prezintă orientările pentru analizarea specializării economice, iar Figura 2 prezintă argumentul că diversele niveluri de informații privind specializarea economică implică șanse de succes diferite pentru orientarea politicilor/sectoarelor.

Figura 2 - Înțelegerea specializării economice



Sursa: Correa și Guceri (2013)

Figura 3 – Accesul la informații, nivel de risc și elaborarea politicilor



Sursa: Correa și Guceri (2013)

Prin urmare, pentru a concepe un RIS3 de succes, este esențial să înțelegem dacă aceste cunoștințe reprezintă o constrângere obligatorie față de transformarea structurală a regiunii, întrucât acest lucru determină, de asemenea, natura recomandărilor de politică. În cazul în care constrângerile obligatorii se referă la mai multe blocaje structurale asupra mediului de afaceri, regiunea trebuie să prioritizeze abordarea acestor obstacole, ținând cont de următoarele etape de cercetare și inovare în agenda sa pe termen mediu sau lung. Pe de altă parte, politicile de cercetare și inovare orientate pot ajuta societățile solide din regiunile cu *avantaj comparativ evident* să păstreze un avantaj competitiv pe piețele internaționale sau să facă față concurenței

internaționale în creștere, sau pot sprijini societățile cu creștere mare potențială să elibereze *avantaj comparativ latent*, de exemplu prin politici de C&D și inovare, investiții în formarea competențelor, sau alte servicii de dezvoltare a afacerilor.

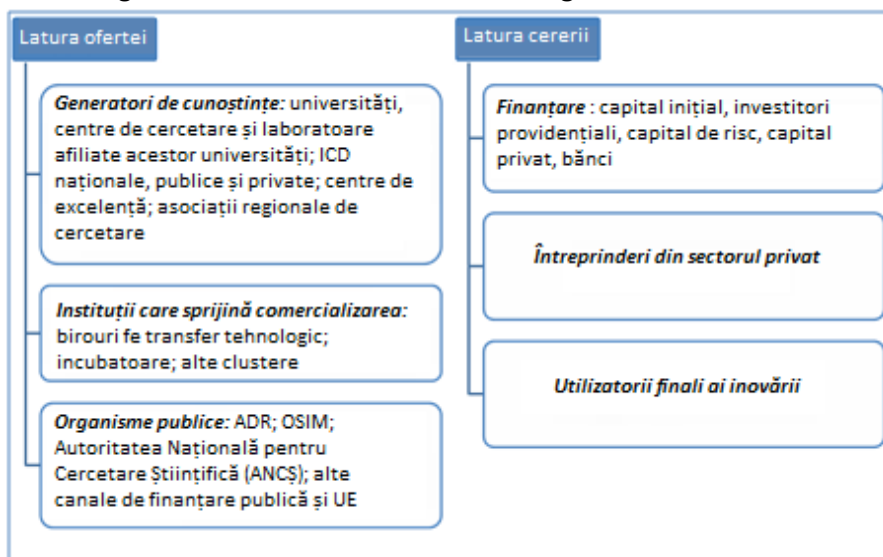
Rezultatele ce vor fi prezentate în acest raport se bazează în principal pe discuțiile echipei Băncii Mondiale cu principalii furnizori și utilizatori ai infrastructurii și serviciilor de cercetare și dezvoltare din Regiunea Vest a României. Aceste părți interesate au oferit indicii valoroase pentru a ajuta la identificarea unora dintre obstacolele importante cu care se confruntă regiunea, precum și oportunitățile ce se prefigurează înainte de perioada 2014-2020.

3. O evaluare a ofertei de servicii de CDT din regiune

Banca Mondială a realizat o Analiză funcțională a Sectorului ICDT din România în 2011.⁵ Concluziile Analizei Functionale atrag atenția asupra unor limitări la nivel național, precum lipsa unei supravegheri suficiente la acest nivel, repartizarea disproporționată a resurselor publice alocate fără o concentrare strategică, institutelor publice slab monitorizate și lacunele din cadrul legal pentru protecția proprietății intelectuale. Cel mai important, Analiza funcțională subliniază faptul că C&D și inovarea par să lipsească din discursul politic din România cu privire la atingerea unei creșteri durabile, fapt ce contravine accentului puternic pus pe această temă de către țările similare României, menționate în acest studiu în scop ilustrativ.

În timp ce constrângerile identificate la nivel național rămân relevante la nivel regional, au fost identificate, de asemenea, constrângeri specifice majore pentru Regiunea Vest. Următoarele secțiuni prezintă o scurtă descriere generală a principalilor actori din sistemul de inovare din Regiunea Vest, prezentați în Figura 3.

Figura 4 – Actorii cheie din sistemul regional de inovare



⁵ A se vedea Banca Mondială (2011)

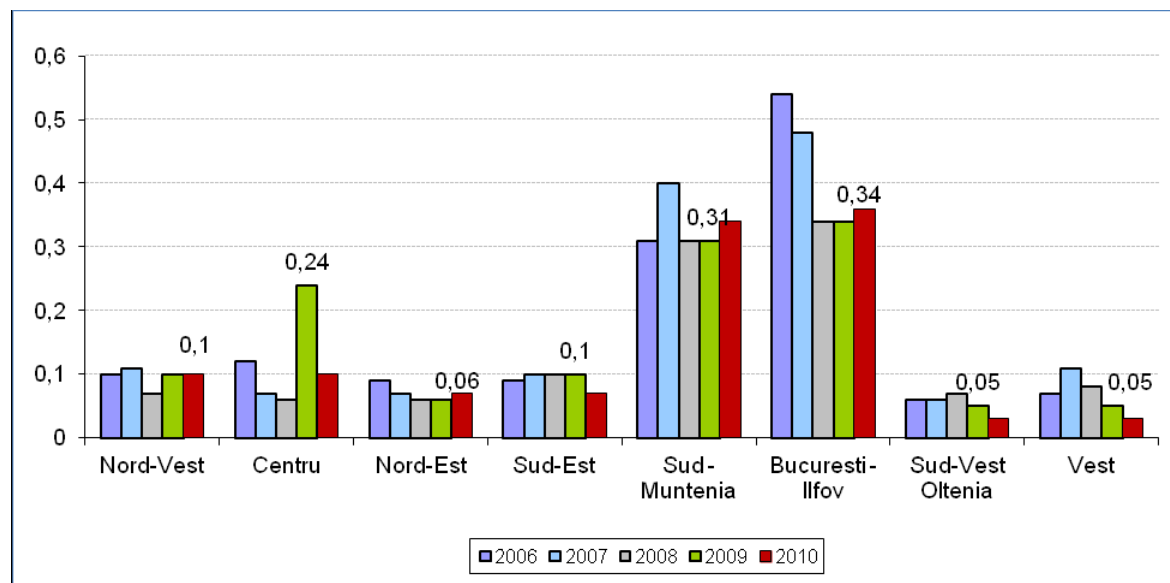
3.1. Prezentare generală a performanței regiunii și a actorilor principali

Investițiile totale ale Regiunii Vest în C&D ca parte din venitul pe cap de locuitor⁶ au scăzut de la 0,3% în 2008 la 0,18% în 2009, ceea ce a însemnat o revenire la nivelul din 2004 al activității de C&D. În aceeași perioadă, media UE-27 pentru acest parametru a crescut în mod constant până la un procent de 2 stabil. Tabloul de Bord privind Inovarea Regională⁷ pentru 2009 clasifică toate regiunile din România cu excepția regiunii București-Ilfov printre regiunile cu nivel scăzut de performanță în materie de inovare, iar Regiunea Vest nu face excepție de la această performanță slabă globală.

Atunci când se iau în considerare separat cheltuielile de C&D ale sectorului privat, situația este una similară: întreprinderile din Regiunea Vest au cheltuit aproximativ 0,05% din PIB în 2009, fiind un procent semnificativ mai mic decât media UE-27 de 1,25% din PIB (

Figura 5). În România, această proporție plasează Regiunea Vest pe treapta cea mai de jos, împreună cu Sud-Vest Oltenia, în domeniul cheltuielilor de C&D în afaceri. Mai recent, informațiile de la Tabloul de Bord al Uniunii Inovării Regionale (2012), prezentat ca date normalizate, arată Regiunea Vest ca fiind a patra din România în ceea ce privește cheltuielile firmelor în C&D în 2011.

Figura 5 – Cheltuielile de C&D în firmele private ca % din PIB: 2006-2010

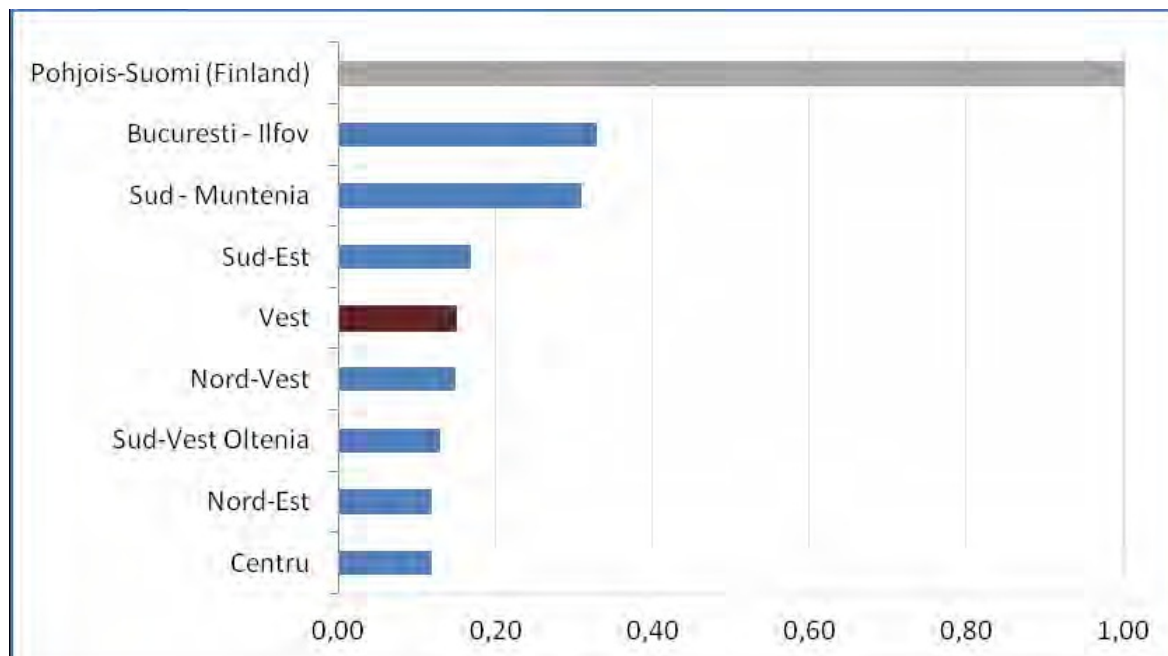


Sursa: Eurostat [rd_e_gerdreg]

⁶ Conform datelor Eurostat.

⁷ Tabloul de Bord privind Inovarea Regională, Pro-Inno Europe, raport 2009.

Figura 6 - Cheltuielile de C&D în firmele private ca % din PIB (date normalizate): 2011



Sursa: Tabloul de Bord privind Inovarea Regională, 2012

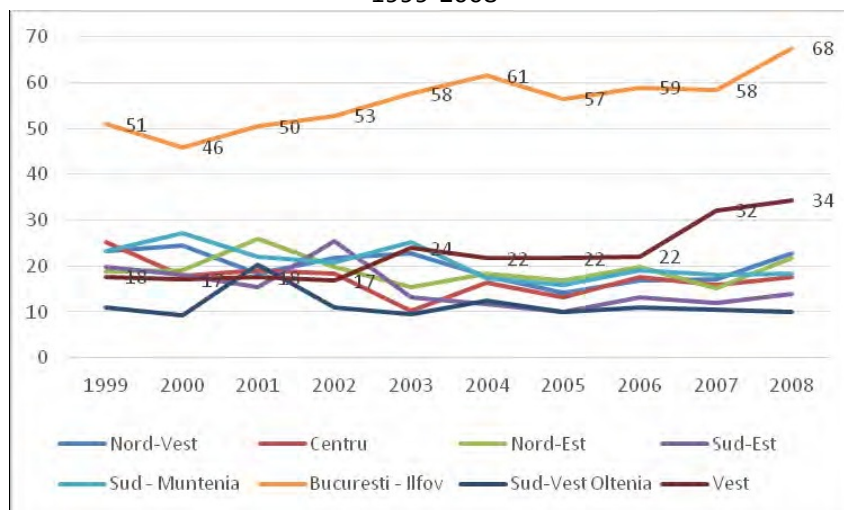
Nota 1: Toate cheltuielile de C&D din sectorul de afaceri (BERD), conform definițiilor din manualul Frascati, în monedă națională și la prețurile curente ca % din Produsul Intern Brut Regional, în monedă națională și la prețurile curente.

Nota 2: Valoarea indicatorului a fost reclasificată de la o valoare minimă 0 pentru regiunea cu cele mai slabe performanțe la o valoare maximă 1.0 pentru regiunea cu cele mai bune performanțe.

Regiunea Vest este a doua regiune din România după regiunea București-Ilfov în ceea ce privește ocuparea forței de muncă în producția de înaltă tehnologie. Numărul de persoane ce lucrează în sectoarele de înaltă tehnologie din Regiunea Vest a crescut constant din 2006 (**Error! Reference source not found.**). În 2008, acest număr a atins 34.000 angajați comparativ cu 22.000 în 2006 și doar 17.000 în 2002.⁸ Datele mai recente (2009 – 2011), prezentate în **Figura 7** indică faptul că Regiunea Vest urmează o tendință asemănătoare, reieșind ca cea de-a doua regiune de după București din punct de vedere al gradului de ocupare a forței de muncă în sectorul tehnologiei. Indicatorii sunt prezentați aici în grafice separate deoarece clasificarea utilizată de Eurostat s-a transformat în CAEN 2 în 2008.

⁸ Pentru perioada 1999-2008 identificarea producției de înaltă tehnologie și a sectoarelor de servicii se face conform clasificării CAEN 1 a activităților economice.

Figura 7 – Ocuparea forței de muncă (mii) în sectoare de înaltă-tehnologie (CAEN 1):
1999-2008

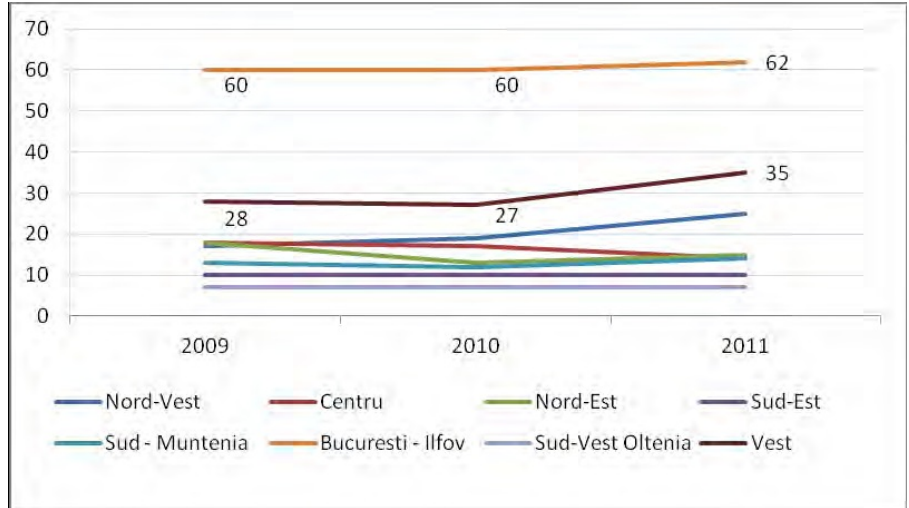


Sursa: Eurostat. [htec_emp_reg]

Notă: producție de înaltă tehnologie și servicii de înaltă tehnologie cu un grad ridicat de cunoștințe (**24.4** Fabricarea produselor farmaceutice, a preparatelor chimice medicinale și a produselor botanice; **30** Fabricarea echipamentelor de birou și a calculatoarelor; **32** Fabricarea echipamentelor și aparatelor radio, TV și de comunicații; **33** Fabricarea instrumentelor medicale, de precizie și optice, ceasuri și ceasornice; **35.3** Fabricarea aeronavelor și a navelor spațiale; **64** Poștă și telecomunicații; **72** Calculatoare și activități conexe; **73** Cercetare și dezvoltare.)

Cu toate acestea, numărul de angajați în C&D (echivalent cu normă întreagă) din Regiunea Vest a fost de aproape 6 ori mai mic decât în regiunea București-Ilfov în 2010 și printre cele mai mici în comparație cu alte regiuni din România. Acest număr a fost de 1,997 angajați în C&D în 2010, încă mai mic decât nivelul acestuia din 2004 de 2,214 angajați în C&D (Figura 8). În ciuda nivelurilor scăzute, numărul de angajați în C&D din Regiunea Vest a crescut din 2008, în timp ce în regiunea București-Ilfov acesta a scăzut într-un ritm rapid din 2005, scăzând de la 20,346 în 2005 la 12,511 în 2010.

Figura 8- Ocuparea forței de muncă (mii) în sectoare de înaltă-tehnologie* (CAEN 2): 2009-2011

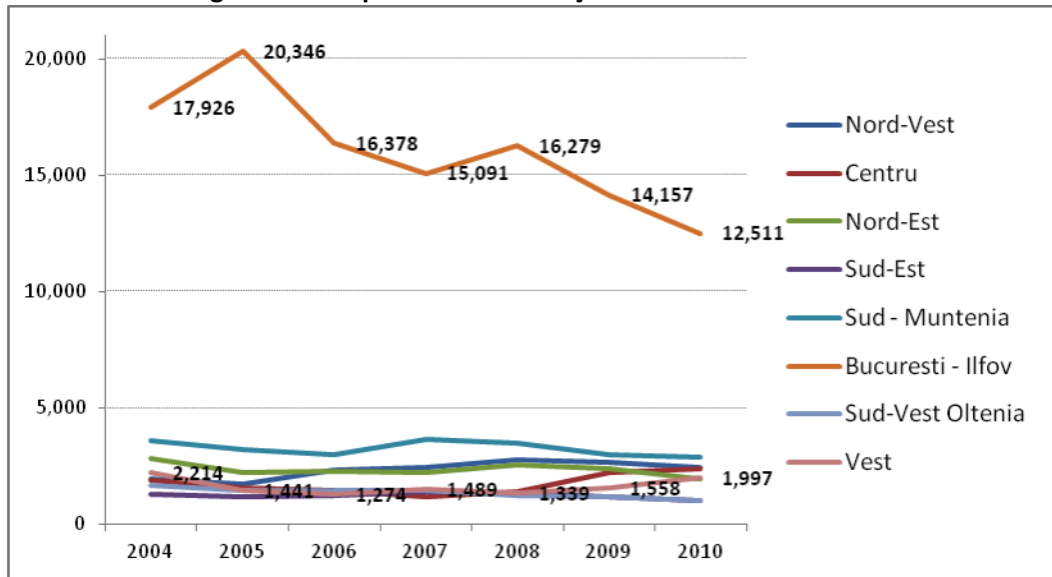


Sursa: Eurostat. [htec_emp_reg2].

Nota 1: producție de înaltă tehnologie și servicii de înaltă tehnologie cu un grad ridicat de cunoștințe (**21** Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice; **26** Fabricarea calculatoarelor, a produselor electronice și optice; **30.3** Fabricarea aeronavelor și a navelor spațiale și a echipamentelor conexe; **59 – 63** Activități de producție cinematografică, video și de programe de televiziune, înregistrări audio și activități de editare muzicală, Activități de difuzare și transmitere de programe, Telecomunicații, Activități de programare a calculatoarelor, consultanță și alte activități conexe, Activități de servicii informatice; **72** Cercetare și dezvoltare științifică).

Nota 2: (Datele pentru Oltenia de Sud-Est și Sud-Vest pentru această perioadă sunt clasificate de Eurostat ca având "fiabilitate scăzută". Indicatorul 2010 pentru Sud-Vest lipsește – acesta a fost aproximat la 7, la fel ca pentru 2009 și 2011)

Figura 9 – Ocuparea totală a forței de muncă în C&D



Sursa: Eurostat [rd_p_persreg]

Universități și Institute de Cercetare și Dezvoltare (ICD)

Există șapte universități publice în Regiunea Vest, patru dintre acestea aflându-se în Timișoara, una în Arad, una în Petroșani și una în Reșița. Universitatea Politehnică are o sucursală și în Hunedoara (Anexa 5). În plus, există opt universități private, situate în Timișoara, Lugoj, Deva și Arad. Domeniile de specializare ale acestor instituții de învățământ superior variază, însă regiunea este puternică în special în domeniul științelor naturii, matematicii, informaticii, ingineriei alimentare, agriculturii, științelor medicale și veterinare.

Cerințele de avansare în cadrul academic diferă de la o universitate la alta și de la o facultate la alta. Pentru științele naturii, acestea includ publicații, participarea atât la conferințe naționale, cât și internaționale și dreptul de proprietate intelectuală. Anterior, potențialul de comercializare a cercetării academice, ce poate fi aproximat imperfect prin numărul de brevete, nu a fost considerat ca un criteriu de recunoaștere în cadrul unei cariere universitare. Modificările recente ale prevederilor pentru evoluția academică permit o gamă mai largă de criterii de evaluare cu praguri minime stabilite de Ministerul Educației.

Cele mai importante instituții de cercetare din Regiunea Vest sunt ICD Naționale. Unele dintre acestea sunt sucursale regionale ale ICD Naționale mari ce au sediul în București, acoperind în total un spectru larg de domenii de cercetare. Capacitatea și dimensiunea acestor institute variază considerabil, de la mai puțin de 10 până la peste 100 cercetători, în funcție de statutul laboratorului: sucursală a unui ICD cu sediul în București sau o instituție autonomă. În același mod, numărul de publicații în jurnalele ISI și brevetele deținute de ICS din Regiunea Vest variază de la zero până la niveluri competitive cu restul țării.

Majoritatea instituțiilor de cercetare din România (ICD Naționale, ICD sub patronajul Academiei Române, ICD private non-profit, universități și alte instituții publice de cercetare) au acces la finanțare publică din bugetul de cercetare. Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică (ANCS)⁹ a lansat un sistem de certificare pentru evaluarea acestor instituții în scopul de a reevalua situația Institutelor Naționale (dacă este cazul) și de a stabili, în cazul fiecărui ICD, dacă instituția îndeplinește criteriile de eligibilitate pentru finanțare publică. Conform acestui sistem de clasificare, notele, de la cea mai înaltă categorie la cea mai mică, sunt: A+, A, A-, B și C. Instituțiile care primesc A+, A sau A- sunt eligibile pentru fonduri publice și pot fi considerate ICD Naționale, iar cele care primesc nota B sau C nu pot fi clasificate drept ICD Naționale.

Pentru aceste evaluări, Consiliul Consultativ al ANCS reunește o comisie formată din cel puțin 5 evaluatori, jumătate dintre aceștia fiind experți internaționali. Din cele cinci ICD Naționale din Regiunea Vest intervievate, doar trei au finalizat procesul de evaluare¹⁰, întrucât ANCS nu a putut reuni o comisie de experți internaționali specializați în domeniile de cercetare ale celorlalte institute. Având în vedere calendarul prevăzut de ANCS ce planifică începerea evaluării ICD Naționale în noiembrie 2011, procesul pare să dureze extrem de mult, adăugându-se la nesiguranța finanțării pentru multe ICD.

Universitățile majore din regiune au început să investească în transferul de tehnologie, însă aceste investiții sunt încă în fazele incipiente. Un exemplu recent de inițiativă de facilitare a transferului de cunoștințe către industrie este institutul comun e-Austria format cu participarea Facultăților de Informatică din cadrul Universității de Vest și Politehnica și a Institutului de Cercetare pentru Calcul Simbolic de la Universitatea Johannes Kepler din Linz. Institutul are

⁹ Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică

¹⁰ S-a raportat că aceste institute au obținut nota cea mai mare la certificare.

proiecte în derulare cu parteneri privați din Austria, Germania și România. Un alt exemplu de eforturi recente pentru încurajarea colaborării dintre universități și sectorul privat este furnizarea unor servicii de extindere a zonelor agricole de către Universitatea de Agricultură și Medicină Veterinară a Banatului (acest proiect a fost inițiat cu o contribuție de la finanțarea prin proiectul MAKIS al Băncii Mondiale în 2008).

Infrastructură

Parcurile industriale sunt situate într-o varietate de locații – în Arad, Reșița, Hunedoara și Timișoara, însă în regiune nu există niciun parc tehnologic care să poată furniza servicii de sprijin pentru activitățile de inovare. O secțiune a proiectului de Parc Industrial și Tehnologic din Timișoara (PITT) a fost concepută inițial pentru a servi drept parc tehnologic, însă constrângerile de finanțare au împiedicat dezvoltarea laturii tehnologice a proiectului.

Regiunea Vest are o ofertă fluctuantă de infrastructură și servicii furnizate pentru sprijinirea întreprinderilor inovatoare, în special în sectorul TIC. Până de curând, regiunea găzduia un incubator de afaceri concentrat pe TIC (Incubatorul de Afaceri Timișoara, UBIT), care a organizat cursuri de formare și evenimente de networking pentru utilizatorii săi. UBIT a fost finanțat inițial de Consiliul Județean Timiș, de Primăria Municipiului Timișoara și de Universitatea Politehnica și a oferit utilizatorilor săi o subvenție de 75% pentru spațiul închiriat pe lângă activitățile menționate mai sus. În prezent, atât Primăria Timișoara, cât și Consiliul Județean Timiș au proiecte separate pentru facilități de incubatoare în sectorul TIC, iar Universitatea Politehnica găzduiește în continuare întreprinderile în schimbul unei chirii subvenționate, însă clădirea UBIT nu mai servește drept incubator.

O inițiativă privată pentru facilitățile de incubatoare în acest sector este Start up Hub situat în complexul de birouri City Business Center. Activități pro bono ale potențialilor antreprenori ce au drept țintă comunitatea și ale entuziaștilor TIC dintr-o gamă variată de grupuri de vârstă; de la copii de vârstă școlară în vârstă de șapte ani, până la liceeni și studenți. Pentru antreprenori sunt organizate evenimente de networking, ateliere și cursuri de formare cu scopul de a sprijini noile întreprinderi din sectorul TIC. Cu toate acestea, constrângerile de finanțare limitează capacitatea de instituționalizare a activităților Start up Hub.

Finanțare pentru inovare

Principalele fonduri publice disponibile pentru cercetare și inovare sunt puse la dispoziție fie de către Uniunea Europeană (UE), fie din fonduri naționale și sunt gestionate în principal de ANCS la nivel național. Alocarea acestor fonduri pentru anumite activități urmează orientările stabilite prin Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare. În Timișoara, ANCS are un birou de legătură care organizează seminarii locale pentru a difuza informațiile cu privire la finanțarea disponibilă, oferă asistență în privința cererilor la nivel local și analizează documentele de cerere de la candidații locali, însă deciziile de finanțare a proiectelor sunt luate la nivel central la București.

Băncile sunt o altă sursă disponibilă de finanțare pentru sectorul privat, însă cerințele mari privind garanțiile și costul mare de îndatorare sunt câțiva dintre factorii care fac ca finanțarea bancară să fie mai puțin accesibilă și de dorit pentru antreprenori. Dificultatea de a obține un credit bancar are unele repercusiuni și asupra accesului la fondurile europene, întrucât acest tip de finanțare necesită o garanție bancară egală cu suma pusă la dispoziție actorilor privați. Fondurile europene sunt eliberate după ce solicitantul atinge o țintă de performanță prestabilită în legătură cu proiectul finanțat. Această cerință este văzută ca un risc de către părțile interesate

private și reprezintă un motiv de evitare a utilizării acestui tip de finanțare atunci când este posibil.

Câteva investiții recente făcute de investitorii providențiali locali, deși numărul acestora este foarte redus până acum, par să ofere o sursă promițătoare de finanțare și mentorat pentru ca activitatea de inovare în fază incipientă să fie luată în considerare în viitor. Un alt fond care a fost pus la dispoziție recent la nivel național este Catalyst România, care a fost lansat la sfârșitul anului 2012 ca urmare a colaborării dintre Comisia Europeană, Fondul European de Investiții (prin instrumentul JEREMIE), 3TS Capital Partners și Banca Transilvania Asset Management. Fondul are planificate investiții între 200.000 și 2.000.000 Euro în întreprinderile mici din sectorul TIC, media și de servicii.

Alți actori

Tehimpuls, un organism înființat în 2006 în cadrul Agenției pentru Dezvoltare Regională Vest (ADR Vest) pentru a acționa ca interfață între actorii regionali din sistemul de inovare, este bine poziționat pentru promovarea inovării și pentru facilitarea interacțiunii dintre unitățile C&D și actorii din sectorul privat din industriile conexe. Baza de date de oferte și cereri de cercetare publicată de Tehimpuls oferă informații cu privire la activitatea de cercetare din cadrul universităților și ICD pentru cunoașterea și utilizarea de către sectorul privat. În plus, acest organism are un rol semnificativ în încurajarea comunicării dintre părți prin intermediul târgurilor și al altor reuniuni.

Există două cluster concentrate pe sectoare, formate pentru a facilita interacțiunea și cooperarea dintre actorii ce își desfășoară activitatea în aceste sectoare. Clusterul de automobile a fost înființat în 2007 și clusterul TIC a fost inaugurat în 2011. Condușe de ADR Vest, aceste cluster cuprind un număr mare de părți interesate, inclusiv, dar fără a se limita la întreprinderile și asociațiile din sectorul privat; universități; ICD; membri din Primăriile Timișoara, Arad, Deva; și Consiliile Județene Timiș, Arad și Caraș-Severin.¹¹

3.2. Cum poate contribui ecosistemul ICDT local la dezvoltarea competitivității în principalele activități economice?

Infrastructura de cercetare și dezvoltare tehnologică a Regiunii Vest este esențială pentru dezvoltarea economică a zonei. Acest rol poate fi îndeplinit prin două canale principale: comercializarea cercetării realizate în cadrul universităților și institutelor de cercetare și instrumente publice pentru sporirea eforturilor de inovare din sectorul privat.

3.2.1. Comercializarea cercetării din cadrul universităților și ICD

Stimulente pentru cercetarea academică, finanțarea și colaborarea cu sectorul privat

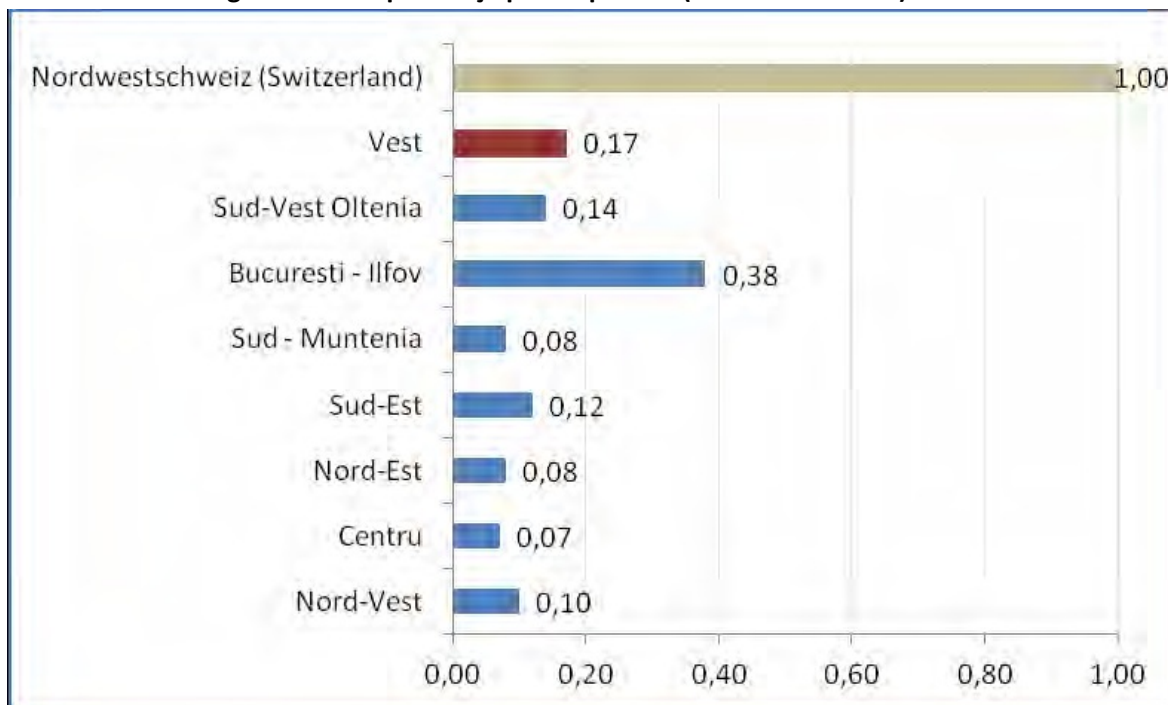
Criteriile de promovare din mediul academic continuă să ofere foarte puține stimulente pentru efectuarea cercetării la standarde internaționale. În 2007, specialiștii din mediul academic din Regiunea Vest au publicat 45,4 publicații științifice pe milion de locuitori¹², ceea ce reprezintă

¹¹ Lista completă a participanților la fiecare cluster poate fi obținută de la ARD Vest. Lista pusă la dispoziție aici nu este exhaustivă.

¹² Baza de date Thomson Reuters Web of Science & CWTS (Universitatea Leiden).

cam o treime din volumul publicat în regiunea București-Ilfov. Prin această comparație, Regiunea Vest se situează pe locul patru la nivel de țară, ușor sub Regiunea de Nord-Vest și pe locul 250 din cele 268 de regiuni UE la nivel NUTS2. Mai recent, informațiile din Tabloul de Bord al Uniunii Inovării Regionale (2012), prezentate ca date normalizate, clasifică Regiunea Vest pe locul doi după București în 2011 în ceea ce privește numărul de publicații de cercetare prin colaborare public-privată (CPP) din numărul total de publicații. Cu toate acestea, Regiunea Vest este semnificativ în urmă în comparație cu regiunea cu cele mai bune performanțe din UE (a se vedea figura de mai jos).

Figura 10 – Co-publicații public-private (date normalizate): 2011



Sursa: Tabloul de Bord al Uniunii Inovării Regionale, 2012

Nota 1: *Notă:* Numărul de publicații de cercetare prin colaborare public-privată (CPP) din numărul total de publicații. Definiția "sectorului privat" acoperă societățile comerciale și organizațiile cu scop lucrativ, însă exclude sectorul privat medical și de sănătate. Publicațiile sunt alocate regiunii în care este amplasată fizic organizația din sectorul privat).

Nota 2: Valoarea indicatorului a fost reclasificată de la o valoare minimă 0 pentru regiunea cu cele mai slabe performanțe la o valoare maximă 1.0 pentru regiunea cu cele mai bune performanțe.

Interviurile cu reprezentanții universităților au arătat că această clasificare într-o categorie inferioară are drept cauză într-o mare măsură o tradiție de durată conform căreia mulți specialiști din mediul academic se mai concentrează încă numai pe sarcinile lor de predare și ignoră componenta de cercetare pe care funcțiile lor o impun. S-a raportat faptul că această problemă de mentalitate se diminuează ușor, pe măsură ce noile standarde recompensează succesul în eforturile de cercetare.

O problemă majoră ce constrânge ecosistemul ICDT național este lipsa asumării responsabilității la nivel politic pentru cercetare și inovare, fapt ce conduce la o incertitudine a politicilor pentru potențialii inovatori, reducând probabilitatea ca aceștia să se angajeze în

activități substanțiale de inovare. Indiferent de culoarea politică, factorii de decizie trebuie să agreeze o serie de reforme obiective necesare pentru atingerea țintelor de C&D, inovare și tehnologie ale țării. Cele mai recente exemple de schimbare a politicii au avut loc în domeniul finanțării resurselor umane și al criteriilor pentru progres academic.¹³

În România, resursele limitate pentru cercetare și inovare sunt distribuite sumar unui număr mare de ICD, cu o mare pierdere a eficienței, iar Regiunea Vest nu face excepție. De exemplu, în Finlanda, există doar 18 ICD în ansamblu, pe când Regiunea Vest găzduiește aproximativ 90 ICD, din care 38 sunt de stat¹⁴. Analiza Funcțională efectuată de Banca Mondială (2011) a evidențiat faptul că: “fragmentarea și numărul mare de ICD consacrate unei game largi de domenii științifice [nu reprezintă] cel mai eficient mod de alocare a resurselor...”. Regiunea Vest trebuie să își consolideze sistemul ICD, precum și fondurile ce sunt direcționate către aceste institutiv. Fondurile publice disponibile atât pentru universități, cât și pentru ICD sunt orientate în principal către cercetarea fundamentală, fără a ține seamă de importanța fazei de validare a conceptului, de dezvoltare tehnologică în fază incipientă, de dezvoltare a produsului și de comercializare din procesul de invenție, cu alte cuvinte de aspectul de “inovare”.¹⁵ Crearea de valoare reală și creșterea productivității în economie pentru cererile de activități de cercetare și dezvoltare apar doar în aceste etape ulterioare. Chiar și pentru finanțarea cercetării de bază, fondurile publice disponibile pentru ICD au cunoscut o scădere, cu perspective de continuare a scăderii din cauza crizei financiare. Incertitudinea este agravată de faptul că evaluarea ANCS a institutelor încă nu a fost efectuată în unele cazuri. Proiectele de cooperare transfrontalieră atenuează această problemă pentru unele dintre ICD din regiune, însă capacitatea rămâne scăzută. Pentru a angaja cercetători buni, ICD performante din regiune se bazează pe fonduri generate prin activități de consultanță, formare, testare și certificare. Aceste servicii furnizate de ICD nu includ activitățile de cercetare.

Cele mai bune practici arată că într-o perspectivă solidă de comercializare, eforturile de cercetare ale unui ICD sau ale unei universități ar putea reprezenta o mare parte din venitul acestuia/acesteia, fapt ce ar fi contractat în mod ideal de sectorul privat. Cu toate acestea, în sectorul privat din Regiunea Vest, cererea de cercetare efectuată în ICD și universități se raportează ca fiind extrem de scăzută, din cauza asimetriei informațiilor dintre ICD/universități și întreprinderi. Numărul mare de ICD ineficiente estompează capacitatea sectorului privat de a selecta ICD performante, blocând proiectele în colaborare.

În centrul strategiei de cercetare și inovare a Regiunii Vest se află obiectivul de a consolida colaborarea dintre furnizorii de cunoștințe, în principal universități și ICD eficiente și sectorul privat. Până acum a existat o concentrare masivă pe latura de “cercetare” cu un efort de sprijinire a numărului mare de ICD. Această concentrare ar trebui să treacă la latura de “inovare”, prin dezvoltarea unor proiecte care să stimuleze dezvoltarea aplicațiilor practice prin colaborare.

Clusterul de automobile a contribuit, până acum, la facilitarea acestei colaborări între universități și industrie. Clusterul TIC recent se preconizează a genera, de asemenea, o platformă în care cercetătorii universitari să întâlnească sectorul privat. Unele domenii secundare beneficiază de o masă critică datorită câtorva proiecte bune de colaborare în cercetare între ICD și sectorul privat. Aceste proiecte au loc în domeniul sudurii (de exemplu sudura cu ultrasunete pentru fabricarea liniilor ferate), al mulajelor plastice, al aplicațiilor în sectorul automobilelor (de

¹³ Detaliile acestor politici nu intră în sfera de aplicare a prezentului studiu.

¹⁴ Sursa: Monitorul Regional al Inovării, Profil Regional pentru RO42.

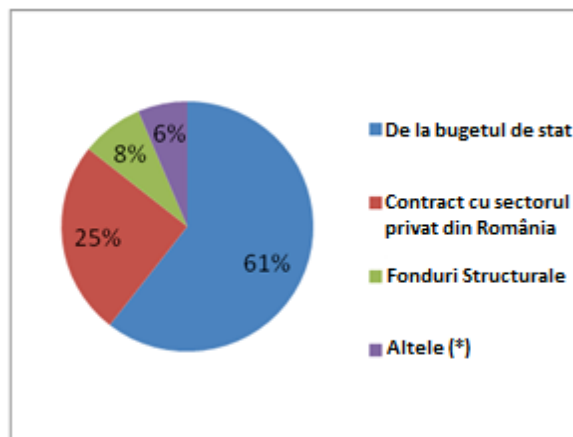
¹⁵ În baza Modelului Secvențial de Dezvoltare Tehnologică și Finanțare, de Branscomb and Auerswald (2002).

exemplu tehnologia de uscare rapidă pentru vopseaua pentru automobile), al siguranței miniere și exploziilor. În domeniul TIC, Institutul e-Austria este o bună inițiativă ce oferă soluții practice pentru sectorul privat. Transferul tehnologic specific sectoarelor sau organismele de inovare poate fi util pentru consolidarea acestor relații și pentru a permite producătorilor de cunoștințe să poată satisface mai bine cererile din sectorul privat.

Tehimpuls are o acoperire diferită și mai largă decât un organism de transfer tehnologic specializat și prin urmare funcția sa de sprijinire a întregului ciclu de viață al unei invenții este limitată de constrângerile de capacitate și finanțare. Având în vedere spectrul larg al industriilor acoperite de aceste activități, îmbunătățirea informării și oferirea unor soluții adaptate pentru proiecte specifice de comercializare rămâne o provocare.

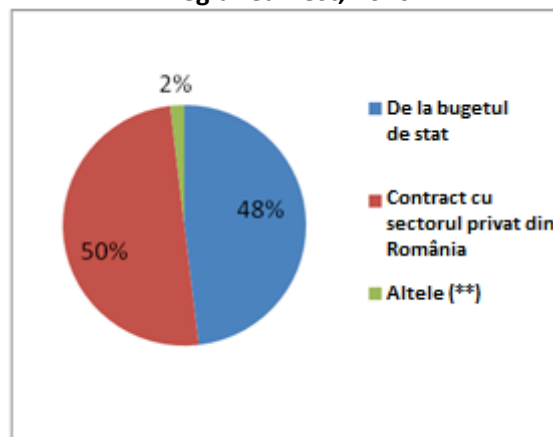
Bugetul pentru cercetare al ICD Naționale din Regiunea Vest a cunoscut un declin în ultimii ani din cauza recesiunii economice, în timp ce partea de venit din sectorul privat a crescut ajungând la 50% în medie (a se vedea Anexa 3 pentru o defalcare detaliată). Acesta diferă de componența bugetului tuturor ICD Naționale, pentru care bugetul încă provine în mare parte de la stat (61%) și include, de asemenea, o parte considerabilă de fonduri structurale (8%) (Figura 10 și Figura 11). Cu toate acestea, în baza interviurilor realizate ca parte a acestei analize, reiese că în multe cazuri sectorul privat nu cumpără cercetare, ci pretinde servicii de testare, consultanță și acreditare.

Figura 11- Finanțarea ICD Naționale, 2010



Sursa: Studiul ANCS privind 47 ICD naționale
 Notă: include Contractul cu întreprinderi străine, finanțare directă de la ANCS și MERYS, precum și FP6-FP7

Figura 12- Finanțarea ICD Naționale situate în Regiunea Vest, 2010



Sursa: Studiul ANCS privind 47 ICD naționale
 Notă: include Contractul cu întreprinderi străine, finanțare directă de la ANCS și MERYS, precum și FP6-FP7 și Fonduri Structurale
 ICD Naționale în Regiunea Vest: INCD ECOIND, ISIM, INCEMC

Există o mare eterogenitate în rândul capacităților ICD din Regiunea Vest. În timp ce unele ICD realizează cercetarea la standarde internaționale, majoritatea ICD supraviețuiesc datorită fondurilor publice, sau datorită serviciilor suplimentare pe care acestea le furnizează în afară de cercetare sau inovare. Consolidarea ICD poate permite guvernului să asigure un sprijin mai bun pentru activitățile de cercetare ale puținelor ICD eficiente, folosind celelalte fonduri pentru a sprijini cercetarea și inovarea mai practică.

Cercetarea și inovarea unui produs sau a unui proces nou sau îmbunătățit sunt costisitoare, iar universitățile/ICD nu pot comunica întreprinderilor amploarea costurilor de la început, fapt ce sugerează că regiunea poate beneficia de organisme intermediare care ar putea facilita o comunicare mai bună. Interviuurile au arătat cazuri de proiecte ce au fost retrase după îndelungi negocieri între sectorul privat și cercetătorii universitari/ICD. În aceste cazuri, colaborarea a fost propusă inițial de sectorul privat, însă atunci când universitatea/ICD a lansat proiectul, finanțarea oferită de întreprindere a fost insuficientă pentru costurile de cercetare. O altă dificultate cu care s-au confruntat universitățile/ICD în proiectele de parteneriat a fost ineficiența și birocrăția din procedurile de achiziții, care au încetinit capacitatea instituțiilor de cercetare de a se adapta la cererile în evoluție ale întreprinderilor partenere.

Este dificil pentru ICD și universități să păstreze tineri cercetători și ingineri cu o bună pregătire din cauza salariilor necompetitive și a lipsei finanțării. Cei mai buni studenți din clasele de absolvenți ale Universității Politehnica și Universității de Vest preferă să lucreze pentru companiile multinaționale din regiune, să emigreze pentru a își continua studiile în străinătate sau să lucreze în sectorul privat în alte țări. Deficitul de cercetători buni din ICD face ca respectiva calitate a cercetării să rămână extrem de scăzută în aceste institute și doar acele ICD care au o strânsă colaborare cu sectorul privat continuă să efectueze activități de cercetare ce se pot compara cu standardele internaționale.

Antreprenoriat academic

Pentru a crea o cultură de antreprenoriat academic, cercetătorii din universități și ICD trebuie să înțeleagă mai bine ideea de comercializare prin acordarea de licențe și întreprinderi de tip spin-off. Cercetătorii încă mai au cunoștințe extrem de limitate privind aceste diverse mecanisme de care dispun pentru comercializarea muncii lor. În plus, universitățile din Regiunea Vest nu dețin cunoștințe instituționale care să le permită să ajute membrii să își promoveze ideile pe piață.

Există câteva exemple de spin-off-uri universitare de succes în această regiune, care au stabilit legături cu sectorul privat prin contacte personale, însă acestea nu au beneficiat de niciun fel de asistență de la respectivele lor universități și nu au obținut investiții inițiale sau providențiale în etapele inițiale. De fapt, aceste noi întreprinderi încă se confruntă cu probleme grave de finanțare. Universitățile nu au în prezent departamente precum cel de marketing pentru C&D universitară sau organisme de transfer tehnologic orientat. Aceste facilități pot ajuta specialiștii antreprenoriali din mediul academic să acceseze fonduri, să solicite protecția proprietății intelectuale sau să abordeze clienții.

În afară de lacunele din mecanismul de stimulare, un motiv important pentru numărul limitat de spin-off-uri universitare este lipsa concentrării pe cercetare aplicată. Publicațiile multor specialiști din mediul academic din Regiunea Vest sunt concentrate pe domeniile teoretice și cercetarea fundamentală, ce prezintă un potențial limitat pentru comercializare fără extinderea în practică. O parte dintre motivele pentru această situație constau în lipsa finanțării pentru mai multă muncă aplicată, iar o altă parte poate fi atribuită tradiției academice ce persistă în cadrul universităților din această regiune. Pentru a obține o creștere a productivității din acest volum de cunoștințe, este esențial accentul pe domeniile secundare aplicate. Pe de altă parte, acest lucru nu trebuie să însemne abandonarea activității existente în cadrul temelor teoretice.

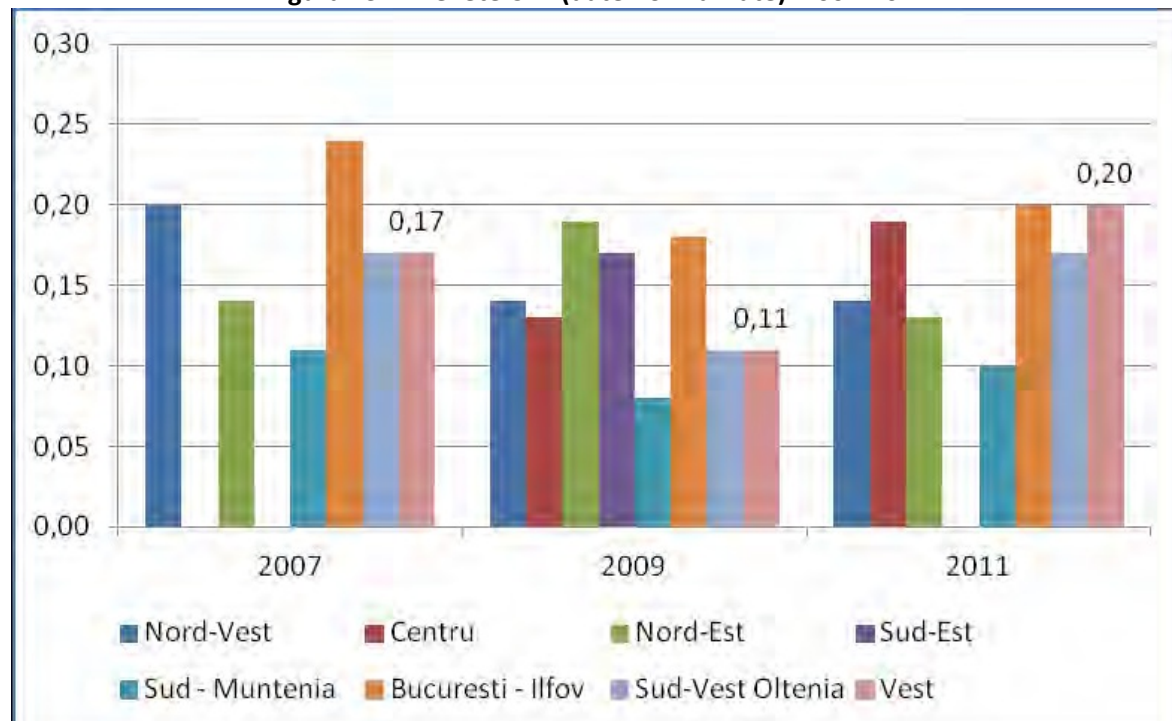
Proprietate intelectuală

În 2008, Regiunea Vest avea doar aproximativ 7 OEB cereri de brevete (pe milion de forță de muncă), conform Eurostat, mai puține decât în regiunea București-Ilfov (14), însă mai multe decât în alte regiuni din România care au avut 0-2 cereri pe milion de angajați. În ciuda performanței aparent mai bune în comparație cu media din România, Regiunea Vest este cu mult în urma regiunilor cu care se compară din UE în ceea ce privește protecția proprietății intelectuale pentru invenții. De exemplu, în 2008, regiunile Del-Alfold și Eszak-Alfold din Ungaria au emis 35 și respectiv 14 cereri de brevete pe milion de angajați. În regiunile din țările puternic dezvoltate din UE, acest parametru variază între 100 și 800.

În timpul interviurilor derulate ca parte a acestei analize, costurile mari de angajare a avocaților în materie de brevete au reieșit ca fiind principalul motiv pentru punctajul mic în privința brevetării internaționale. Un al doilea motiv a fost lipsa de “viziune” și know-how necesare pentru abordarea organismelor internaționale pentru a solicita brevete și pentru a le exploata întreaga valoare comercială. Chiar și în cazurile în care se acordă un brevet OEB sau USPTO, părțile interesate din regiune nu au prea multă experiență în privința acordării de licențe și nu cunosc suficient potențialele câștiguri din astfel de activități. În majoritatea cazurilor, costurile globale de brevetare se consideră a depăși beneficiile, în parte din cauza lipsei de claritate a regulilor ce guvernează dreptul de proprietate intelectuală (a se vedea Caseta 1).

Informațiile din Tabloul de Bord al Uniunii Inovării Regionale (2012) arată o performanță mixtă pentru Regiunea Vest în ceea ce privește brevetele OEB în comparație cu celelalte regiuni din România. Regiunea Vest pare să ajungă din urmă Bucureștiul conform celor mai recente date (a se vedea Figura 13).

Figura 13 – Brevete OEB (date normalizate): 2007-2011



Sursa: Tabloul de Bord al Uniunii Inovării Regionale, 2012

Nota 1: Număr de brevete solicitate la Oficiul European de Brevete (OEB), în funcție de anul de depunere. Distribuția națională a brevetului.

Nota 2: Valoarea indicatorului a fost reclasificată de la o valoare minimă 0 pentru regiunea cu cele mai slabe performanțe la o valoare maximă 1.0 pentru regiunea cu cele mai bune performanțe. Regiunea cea mai performantă: Noord-Brabant (Olanda).

Cererile de brevete, după caz, sunt în mod predominant pentru brevete naționale. Brevetele românești sunt percepute în principal ca un instrument pentru progresul în cariera academică, în timp ce crearea valorii comerciale reale prin proprietatea intelectuală este aproape inexistentă. Centrele de cercetare și bugetele de proiect alocă o sumă mică din finanțarea anuală, dacă aceasta există, pentru obținerea de brevete locale în România (de exemplu, 1.400 USD alocați în 2011 pentru 1 brevet la Institutul de Fizică din cadrul Universității de Vest). Nu este o practică frecventă să se efectueze evaluări formale ale potențialului de comercializare al brevetelor existente.

Costul unei cereri de brevet OEB poate fi inclus în propunerile de proiect, așa cum a făcut de câteva ori Universitatea Aurel Vlaicu, situată în Arad. Universitatea Aurel Vlaicu consultă un specialist în proprietate intelectuală pentru a ajuta la depunerea cererilor de brevete OEB. Serviciile furnizate de acest expert în proprietate intelectuală costă aproximativ 30.000 Euro per cerere. Conform discuțiilor cu persoanele intervievate la Universitatea Aurel Vlaicu, evaluarea noutății rezultatelor specifice de cercetare a fost efectuată de către investigatorul principal, care este familiarizat cu cele mai recente dezvoltări din domeniile științifice relevante.

Caseta 1: Legislația privind Proprietatea Intelectuală și Protecția acesteia în România

România are o serie de reglementări privind PI inclusiv Legea nr. 64/1991 privind brevetele, Legea nr. 8/1996 privind Dreptul de Autor și Drepturile Conexe, ordonanța nr. 57/2002, Legea nr. 350/2007, 129/1992 și 1134/2010, printre altele. Există mai multe contradicții în aceste legi cu privire la dreptul de proprietate asupra invenției și transferul acestuia. Acest lucru crează viziuni negative în rândul reprezentanților întreprinderilor cu sediul în România, precum și în rândul potențialilor investitori străini. De exemplu, conform Legii brevetelor (64/1991) care se aplică în mod egal sectorului public și sectorului privat, pentru a deține drepturi de proprietate asupra unei invenții, o persoană trebuie să înregistreze invenția la oficiul pentru brevete (legea prevede 'Dreptul la brevet aparține inventatorului sau succesorului său în drepturi (...) Orice persoană care a depus, (...) o cerere de brevet la OSIM sau succesorul acesteia în drepturi, va avea drept de prioritate, cu începere de la data depozitului cererii față de orice alt depozit, privind aceeași invenție, având o dată ulterioară'). Dimpotrivă, Ordonanțele 57 și 6/2011 au scopul de a atribui ICD dreptul de proprietate asupra rezultatelor cercetării finanțate din resurse publice (legea prevede: 'rezultatele cercetării obținute în urma derulării unui contract de cercetare și dezvoltare sau inovare finanțat în totalitatea sau parțial din fonduri publice le revin contractanților ce realizează direct activitățile conform acordului de subvenționare și / sau angajaților, conform contractelor de finanțare și efectului legislației asupra proprietății industriale și dreptului de proprietate). Mai mult, există contradicții în Legea 8/1996 în ceea ce privește programele pentru calculator, în care unele articole protejează un autor al invenției, în timp ce altele protejează dreptul angajatului.

Sursa: Citat din Analiza Funcțională a Sectorului de Cercetare, Dezvoltare și Inovare din România, 2011 (p. 33)

3.2.2. Instrumente publice pentru creșterea inovației în sectorul privat

Fonduri publice

S-a semnalat faptul că fondurile administrate de ANCS prezintă trei dezavantaje majore pentru întreprinderile inovatoare din regiune: (i) sumele și disponibilitatea au scăzut considerabil în urma crizei, întrucât perioada de programare 2007-2013 se apropia de sfârșit și, de asemenea, din cauza condițiilor economice nefavorabile; (ii) duratele lungi de procesare pentru fondurile existente au făcut ca unele proiecte să devină depășite; (iii) incertitudinea politicilor privind unele resurse de finanțare, după cum s-a explicat în paragraful precedent.

Deși majoritatea sectoarelor cheie sunt reticente în a utiliza fonduri publice din cauza proceselor de aprobare extrem de lungi, sectorul TIC, din cauza naturii sale dinamice, suferă cel mai mult din cauza impedimentelor legate de utilizarea fondurilor publice disponibile pentru cercetare. Chiar și după ce a fost luată o decizie de finanțare, durata de timp necesară autorităților pentru monitorizarea proiectului și dificultățile birocratice din întreaga etapă de punere în aplicare a proiectului sunt extrem de împovărătoare. Toate aceste procese au loc de obicei înainte de rambursare, adăugându-se la incertitudinea financiară pentru inovatori. În cazul sectorului TIC, pe durata unui an produsul inovator devine depășit și își pierde piața.

Principiul de rambursare a condus unii beneficiari de fonduri publice de cercetare la faliment în perioada de criză. Lipsa finanțării și condițiile de rambursare specificate în contracte sunt probleme majore pentru întreprinderile angajate în proiecte de cercetare și inovare. Interviuurile au arătat că unele întreprinderi s-au angajat în proiecte ce s-au bazat pe fondurile publice alocate pentru cercetare, însă din cauza procesului îndelungat de aprobare a proiectului, de punere în aplicare și rambursare, unele dintre aceste întreprinderi nu au reușit să susțină proiectul și au fost lichidate.

Caseta 2: Principalele surse de finanțare publică pentru Cercetare, Dezvoltare tehnologică și Inovare

Ministerul Educației, Cercetării și Inovării oferă finanțare pentru programe de bază de cercetare și dezvoltare, care sunt administrate, de asemenea, și de ANCS. Obiectivul acestor programe este reprezentat de sprijinirea institutelor naționale de cercetare și dezvoltare, a institutelor, centrelor, punctelor de cercetare din cadrul Academiei Române și a unităților de cercetare și dezvoltare care aparțin academiilor sucursale. Există șase programe naționale de finanțare prin Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare, fiecare dintre acestea conceput special pentru a acoperi aspecte specifice din sistemul Cercetării, Dezvoltării tehnologice și Inovării.

- 1) *Programul pe Resurse Umane* are ca scop creșterea numărului de cercetători și a performanței profesionale a acestora. Beneficiarii acestui program sunt “personalul din activitatea de cercetare-dezvoltare” și “entitățile din domeniul cercetării & dezvoltării & inovării”. Bugetul disponibil este de 1.350 milioane RON sau aproximativ 380 de milioane de dolari US.
- 2) *Programul pe Capacități* are ca scop deschiderea sistemului de cercetare & dezvoltare & inovare către mediul științific internațional și către mediul socio-economic național. Beneficiarii sunt entități din domeniul cercetării & dezvoltării & inovării, firme din sectorul privat cu propria activitate de cercetare & dezvoltare & inovare. Bugetul disponibil este de 2205 milioane RON sau aproximativ 570 milioane de dolari US.
- 3) *Programul pe Idei* are ca scop obținerea de rezultate tehnice și științifice de nivel înalt în cercetarea fundamentală, cu precădere în domeniile biologiei, geneticii, medicinei, chimiei, mediului, științei materialelor, matematicii, fizicii, fizicii tehnologice, geologiei, fizicii atmosferei, domeniilor marginase. Inițiativele includ organizarea de ateliere de lucru, cu scopul de a identifica “nișe neexplorate de cunoștințe”. Beneficiarii sunt personalul din activitatea de cercetare-dezvoltare și entitățile din domeniul cercetării & dezvoltării & inovării. Bugetul disponibil este de 2300 milioane RON sau aproximativ 760 milioane dolari US.
- 4) *Programul pe Parteneriate în Domeniile Prioritare* are ca scop creșterea competitivității domeniului de cercetare & dezvoltare în domenii de cercetare prioritare, precum: TIC, energie, mediu, sănătate, agricultură, siguranță alimentară, biotehnologii, materiale, procese și produse inovative, spațiu și securitate, cercetare socio-economică și cercetare în domeniul umanist. Beneficiarii sunt proiecte de colaborare (consorții din domeniul cercetării & dezvoltării & inovării care implică entități din domeniul cercetării & dezvoltării & inovării, companii sau unități ale administrației locale sau centrale). Bugetul disponibil este de 5.400 milioane RON sau aproximativ 1.515 milioane dolari US
- 5) *Programul pe Inovare* are ca scop creșterea capacității de inovare, de dezvoltare tehnologică și de asimilare a rezultatelor cercetării în cadrul producției. Beneficiarii sunt: (i) companii care încheie parteneriate cu entități din domeniul cercetării & dezvoltării & inovării sau (ii) unități ale administrației publice locale în parteneriat cu entități de transfer tehnologic sau entități din domeniul cercetării & dezvoltării & inovării; (iii) agenți economici care colaborează cu entități din domeniul cercetării & dezvoltării & inovării sau; (iv) entități din domeniul cercetării & dezvoltării & inovării care încheie parteneriate cu agenți economici, entități din administrația publică locală, entități de transfer de tehnologie sau alte entități din domeniul cercetării & dezvoltării & inovării. Bugetul disponibil este de 2025 milioane RON sau aproximativ 568 milioane dolari US.
- 6) *Programul pe Performanță Instituțională* are ca scop asigurarea continuității și stabilității

activității entităților din domeniul cercetării & dezvoltării & inovării, în vederea implementării propriilor strategii de dezvoltare și a dezvoltării instituționale. Beneficiarii sunt institute naționale de cercetare & dezvoltare, instituții de învățământ liceal, și alte entități de cercetare non-profit. Bugetul disponibil este 1500 milioane RON sau aproximativ 421 milioane de dolari US.

Suplimentar față de finanțările prin programele naționale, alte resurse financiare pentru sprijinirea cercetării & dezvoltării & inovării sunt cele din Fondul European de Coeziune și din Fondurile Structurale, parte a programelor operaționale sectoriale, inclusiv a Programului Operațional pentru Creșterea Competitivității Economice și Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane.

1) Programul Operațional Creșterea Competitivității Economice (POS CCE)¹⁶ are ca scop creșterea nivelului de competitivitate, concentrându-se asupra actorilor din domeniul public și privat, mai ales asupra IMM-urilor.

Printre alte obiective, aceste programe urmăresc creșterea productivității întreprinderilor din mai multe domenii, prin: achiziționarea de echipamente noi sau de cunoștințe; modernizarea tehnologiilor și achiziționarea de licențe; inovare în procesele de producție și inovarea produselor; implementarea de standarde și certificări internaționale; modernizarea și acreditarea laboratoarelor de testare și măsurare; extinderea pe piețe noi; măsuri de asigurare a sustenabilității. O altă prioritate a acestui program o reprezintă menținerea dezvoltării antreprenoriale sustenabile. Pentru aceasta, programul sprijină accesul IMM-urilor la servicii de consultanță.

Parteneriatele în domeniul cercetării între universități, institute de cercetare și întreprinderi sunt sprijinite printr-una din axele acestui program operațional sectorial (POS) cu accent pe sănătate, agricultură, siguranță alimentară, energie, mediu, materiale, procese și produse inovative. În plus, programul sprijină proiecte care implică prezența experților internaționali în cadrul institutelor de cercetare & dezvoltare, al universităților și întreprinderilor.

Unul dintre “domeniile de intervenție” din cadrul axei de competitivitate îl reprezintă “accesul întreprinderilor la activitățile de cercetare, dezvoltare și inovare” prin sprijinul acordat entităților de tip startup și spinoff, pentru dezvoltarea infrastructurii de cercetare & dezvoltare pentru firmele private și pentru activitățile de inovare din cadrul firmelor.

2) Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane (POS DRU) HRD are ca scop dezvoltarea și creșterea competitivității capitalului uman, prin corelarea sistemului de învățământ la cerințele pieței muncii.

Specializări de formare locale și activități economice

În prezent se depun eforturi pentru a alinia programele de învățământ superior și specializările de formare la activitățile economice locale, în baza specializărilor tradiționale. Un bun exemplu îl reprezintă interacțiunea dintre Universitatea din Petroșani și Institutul Național de C&D pentru Securitate Minieră și Protecție Antiexplozivă (INSEMEX), prin care Universitatea oferă un program de studii miniere care este în conformitate cu activitatea economică locală și cu

¹⁶ Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice

domeniile de concentrare extrem de specializate de la INSEMEX. Acest lucru permite ICD să folosească cercetători cu un nivel înalt de calificare la absolvirea studiilor și să ofere studenților de la Universitatea Petroșani posibilitatea de a candida pentru stagii și locuri de muncă cu jumătate de normă în cadrul institutului. Un alt exemplu este practica dezvoltată recent a serviciilor de extindere în agricultură la USAMVBT.¹⁷

Alinierea programelor de învățământ superior la specializările locale emergente a fost stabilită prin participarea reprezentanților sectorului privat la consiliile consultative ale universităților, în schimbul unor oportunități atractive de angajare viitoare pentru studenți. Universitățile au raportat că “se ține cont de sectorul privat” atunci când sunt luate deciziile privind programele de învățământ. Din punctul de vedere al sectorului privat, clusterelor de automobile și TIC au fost utile pentru obținerea acestui tip de coordonare într-o oarecare măsură.

Din păcate, scenariul mai comun este lipsa de aliniere, în special între instituțiile de învățământ superior și sectorul privat. Drept urmare, s-a raportat faptul că disponibilitatea unor competențe adecvate în regiune reprezintă o provocare majoră pentru sistemul de învățământ, care este lent în a adopta programe de învățământ mai aplicate și nu se concentrează pe abordări multidisciplinare și lucru în echipă. La rândul său, sectorul privat este criticat pentru faptul că nu se implică total în procesele de învățământ și pentru faptul că este interesat doar de recrutarea studenților buni și nu de contribuția la sistemul de învățământ.

Universitățile și oficialii publici și-au exprimat, de asemenea, preocuparea că respectivele competențe solicitate de marile întreprinderi multinaționale (IMN) din regiune sunt prea specializate și rigide (de exemplu, dezvoltarea competențelor pentru un anumit software de proiectare, sau utilizarea mașinilor CNC). Această interpretare strictă a învățământului la nivel de universitate contravine paradigmei educaționale actuale, care încurajează studenții să dezvolte o varietate de capacități prin raționament și căutând ei înșiși informații.

Pentru a obține o creștere a productivității în urma formării locale a competențelor, va fi important ca sectorul privat să fie stimulat să ia în considerare investiții pe termen lung în sistemul universitar regional, promovând includerea abordărilor multidisciplinare, cursuri practice și stagii, atât în programele de învățământ ale programelor tehnice, cât și cursuri de certificare separate. Atunci când sectorul privat solicită cunoștințe practice specializate, acesta ar trebui să fie dispus să ofere astfel de cursuri în comun cu universitatea, prin comunicare deschisă și dialog constructiv între părți. Practica actuală de a obține pur și simplu cei mai buni studenți este puțin probabil să ajute la extinderea gamei de competențe disponibile în regiune.

La nivel mediu de competențe, deficitul de formare profesională relevantă pentru piață și numărul mic de studenți care aleg să urmeze acest tip de școli s-a raportat ca fiind un dezavantaj al sistemului național de învățământ. Această problemă ar trebui soluționată la nivel național, însă în acest stadiu trebuie evidențiată importanța acumulării forței de muncă specializată cu calificare medie.

Infrastructură

În general, incubatoarele de afaceri sunt concepute pentru a ajuta întreprinderile nou-înființate în primii ani de constituire prin furnizarea de servicii precum accesul la utilități (conexiune internet, energie electrică, telecomunicații, logistică), marketing și asistență în vânzări, activități de dezvoltare a capacității, inclusiv cursuri de formare pentru angajați, mentorat,

¹⁷ Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului

consultanță privind proprietatea intelectuală și management, facilitarea de legături cu investitori și altele. În schimb, incubatoarele monitorizează progresul întreprinderilor nou-înființate chiriașe și, de obicei, au o cerință fermă de absolvire, iar dincolo de acest punct întreprinderile trebuie să se susțină singure. Acest lucru asigură faptul că incubatoarele nu se transformă în facilități de infrastructură fizică care să ofere doar o chirie la prețuri mai mici decât cele de pe piață.

În regiune există facilități de incubare care găzduiesc o varietate de sectoare, de la activitățile cu utilizare intensivă a forței de muncă precum sectorul textil/croitorie, până la web design și alte domenii conexe TIC. Unul dintre incubatoarele ce au pornit doar ca facilitate TIC a fost UBIT, care nu mai oferă serviciile cu valoare adăugată menționate mai sus. În prezent, UBIT servește doar drept clădire de birouri ce oferă spații la chirie reduse în cadrul Politehnicii.

În primii ani, UBIT a definit o politică de absolvire care le impunea chiriașilor să părăsească incubatorul după doi ani, însă această cerință nu a fost aplicată niciodată din lipsa cererii. În anii săi activi, incubatorul nu a atins niciodată capacitatea completă, în ciuda faptului că serviciile oferite de UBIT erau cele mai bune disponibile din regiune.

În perioada în care a funcționat ca incubator, UBIT a organizat și a găzduit numeroase activități, inclusiv de mentorat și formare, însă nu a avut un test de piață pentru serviciile sale, care erau oferite pro bono. Încă mai există eforturi promițătoare pentru crearea unor "comunități" tehnologice locale, însă acestea vin ca urmare a inițiativelor voluntare ale actorilor implicați și nu creează niciun fel de finanțare pentru a veni în sprijinul sustenabilității acestor activități. În incubatoarele ce sunt inaugurate în prezent, punerea în aplicare a unui mecanism costisitor pentru astfel de activități și a unui canal generator de venituri asociat ar putea reduce dependența incubatorului de finanțarea provenită de la actorii publici.

În regiune nu sunt disponibile programe de mentorat structurate. UBIT a oferit o schemă de mentorat (cu un mentor individual), însă stimulentele pentru mentori nu au fost clare (în principal voluntare). Cele mai bune practici din incubatoarele de afaceri grupează mentorii cu întreprinderile în baza unei relații reciproc avantajoase: mentorii au nevoie de un stimulent pentru a pregăti întreprinderile incubate pentru activități la scară largă. De multe ori aceste stimulente iau forma unei participații, sau constau pur și simplu în dreptul de a arunca o primă privire asupra tehnologiei pe care întreprinderile incubate o dezvoltă și în oportunitatea de a participa la dreptul de proprietate intelectuală și la gestionarea acesteia. Mentorii facilitează de asemenea accesul întreprinderilor la investitori.

În ceea ce privește proiectele actuale de incubatoare de afaceri din regiune, oferta de infrastructură (adică spațiu și servicii) este dezechilibrată față cererea locală. De exemplu, atât Consiliul Județean Timiș, cât și Consiliul Local al Municipiului Timișoara investesc în proiecte mari de infrastructură de sprijin pentru întreprinderi pentru sectorul IT, însă părțile interesate locale și-au exprimat preocuparea privind lipsa unei evaluări adecvate a cererii și potențiala ofertă de infrastructură în exces în respectivul sector. Procentele de ocupare în fostul UBIT oferă, de asemenea, informații privind oferta excedentară de astfel de servicii.

Parcurile industriale din regiune au fost afectate de criza financiară, întrucât multe întreprinderi chiriașe fie și-au încetat, fie și-au suspendat activitatea în regiune. La periferia Regiunii Vest, chiriașii parcurilor industriale sunt companii ce activează în sectoarele tehnologice medii și mici cum ar fi mineritul, prelucrarea metalelor, construcții, componente electrice și textile. Companiile străine cu sediul în parcurile industriale tind să aducă echipamentele și know-how-ul din țările lor de origine și nu să dezvolte o tehnologie din regiune.

3.3 Principalele proiecte regionale de cercetare și potențialele conexiuni cu sectoarele strategice

Așa cum s-a arătat anterior, investițiile în activitățile de C&D și inovare în această regiune nu sunt suficiente pentru a sprijini înființarea unui cluster de activități sofisticate și aducătoare de valoare. Totuși, există dovezi ale oportunităților existente de desfășurare a potențialului de inovare în sectoarele economice cheie (mai multe detalii în capitolul următor).

În sectorul **automotive**, colaborarea cu organizațiile de cercetare este ușurată prin legături personale și prin cluster. Neajunsul cel mai semnificativ al sistemului de cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare îl reprezintă furnizarea de ingineri calificați care să aibă cunoștințele practice pentru a lucra în domeniului proiectării și dezvoltării, deoarece concentrarea universităților pe aspecte teoretice reiese, din nou, ca un minus al sistemului.

În sectorul **textilelor**, C&D sunt desfășurate în mare parte de către companii multinaționale, care sunt clienții producătorilor locali, lăsând companiilor locale doar etapa producției din cadrul procesului. Acest fapt aduce o valoare scăzută, și, de curând, companiile care își desfășoară activitatea în acest sector au început să introducă noi tehnologii pentru a produce produse complete, mai degrabă decât componente separate.

Ca urmare a capitalului uman semnificativ oferit de universitățile din regiune, sectorul TIC din Regiunea Vest reprezintă un jucător competitiv la nivel internațional, nu doar pe parte de dezvoltare de software, ci și prin activitățile aducătoare de valoare, inclusiv proiectare și inginerie.

În **sectorul agro-alimentar**, cea mai importantă îngrijorare o reprezintă lipsa încrederii sectorului privat în calitatea cercetării efectuate de universități și institutele de cercetare. O parte a acestei probleme ține de asimetria de informații dintre sectorul privat și universități/instituții de cercetare, iar o altă parte ține de abilitatea universităților de a răspunde la nevoile sectorului privat.

Sectorul construcțiilor a început de curând să se implice în proiecte de colaborare cu universități și institute de cercetare (cu excepția certificării și a consultării), iar companiile raportează că relațiile bilaterale cu Universitatea Politehnică au condus la rezultate promițătoare. Majoritatea proiectelor de C&D din acest sector se concentrează pe soluții de eficiență energetică.

În **sectorul turismului** competitivitatea are o strânsă legătură cu crearea unui sistem regional de inovare care poate ușura absorbția de cunoștințe și diseminarea acestora. În acest context, este necesară o strânsă colaborare între clusterul TIC, universitățile și factorii culturali din Regiunea Vest pentru a promova regiunea ca destinație de turism.

Acesta fiind contextul, tabelul de mai jos evidențiază mai multe proiecte cheie emergente în cadrul instituțiilor de cercetare regionale, precum și legăturile posibile dintre aceste domenii de cercetare și sectoarele sau clusterurile strategice din Regiunea Vest (vezi Capitolul 4 pentru o prezentare detaliată a sectorului).

Tabelul 1- Exemple de proiecte de C&D în domeniile cheie

Instituția	Proiectul	Finanțarea	Sectorul	Nișa (dacă se specifică)
Universitatea Politehnica din Timișoara	Institutul de cercetare al energiei regenerabile ICER-TM	EU (POS CCE)	Energie regenerabilă	
Universitatea Politehnica din Timișoara	Proiect de colaborare de C&D cu SC Consiron Srl	EU (POS CCE); SC Consiron 55%	Energie regenerabilă	Centrală fotovoltaică, echipată cu panouri LED de mare putere
Universitatea de Vest din Timișoara, Universitatea Politehnica din Timișoara	e-Austria Institute	EU FP7, national funds, private sector	TIC	Diverse
Universitatea de Vest din Timișoara	IBM Blue Gene Supercomputer, unic în România	EU (POS CCE)	TIC	Procesare date de performanță ridicată
Universitatea de Vest din Timișoara	HOST - High Performance Computing Service	FP7	ICT	Procesare date de performanță ridicată
Universitatea de Vest din Timișoara	AMICAS – Management automatizat în Cloud Computing and Sky	Națională	ICT	Cloud computing
Universitatea de Vest din Timișoara	HP-SEE – Infrastructură pentru procesarea datelor de performanță ridicată pentru Comunitățile de cercetare din sud-estul Europei	FP7	ICT	Procesare date de performanță ridicată
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului	Unitate de extindere	EU (POS-CCE) și Banca Mondială (proiectul MAKIS 2008)	Agro-alimentar	Servicii de extindere în agricultură
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului	Cercetare generală	Diverse	Agro-alimentar Mediu	Varietăți și hibrizi de creștere; tehnologii sustenabile; utilizarea sustenabilă a terenului agricol; cercetare în domeniul științei alimentare; protejarea animalelor domestice; inginerie genetică; tehnologii de fermă...

Instituția	Proiectul	Finanțarea	Sectorul	Nișa (dacă se specifică)
Universitatea Aurel Vlaicu din Arad, în colaborare cu 13 universități și institute	NANOFOL	FP7	Științe medicale	Nano-dispozitive pe bază de acid folic pentru diagnoză/terapie integrată, pentru combaterea afecțiunilor inflamatorii cronice
Universitatea Aurel Vlaicu din Arad	Plante liberiene	UE (POS CCE)	Textil	
Universitatea Aurel Vlaicu din Arad, în colaborare cu laboratoare din Europa și SUA	Spectrometrie de masă biologică Marie Curie	UE (ne-specificat)	Științe medicale	
Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Sudură și Încercări Materiale	Activități în sudura cu ultrasunete	Națională, UE, privată	Transport	Auto, naval (inclusiv construcția de vase), căi ferate
Institutul Național pentru Electrochimie și Materie Condensată, în colaborare cu Universitatea Aurel Vlaicu (Arad), Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babes (Timișoara), Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila (București)	Identificarea și caracterizarea biomarkerilor cancerului de creier exprimați în ser și în lichidul cefalorahidian prin metode glicomice avansate bazate pe spectrometrie de masă	Națională	Medicină și instrumentar medical	
Institutul Național pentru Electrochimie și Materie Condensată, în colaborare cu Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului și Politehnica	Senzori piezoelectrice performanți pe baza de noi structuri α -cuart, senzori pentru calitatea și siguranța alimentelor – SENZALI	Națională	Alimentar	Dezvoltarea unei tehnologii la scară de laborator pentru hidrogen fotocatalitic solar.
Institutul Național pentru Electrochimie și Materie Condensată, în colaborare cu Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Institutul de Chimie din Timișoara	Producerea fotocatalitică a hidrogenului cu ajutorul energiei solare utilizând deșeuri industriale sulfuroase – H2SOLAR	Națională	Energie regenerabilă	
Institutul Național pentru Electrochimie și Materie Condensată	Laborator energie regenerabilă	UE (POS CCE)	Energie regenerabilă	Echipe de laborator pentru energie regenerabilă – instrumente și echipamente

Instituția	Proiectul	Finanțarea	Sectorul	Nișa (dacă se specifică)
				fotovoltaice performante
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Securitate Minieră și Protecție Antiexplozivă	Cercetare generală	Diverse	Substanțe chimice, industrie	Siguranță în minerit și explozii controlate
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru ecologie industrială	Activități de tratare a apei, solului, apei reziduale	Diverse	Mediu	Producție, metale electrochimice, farmaceutice, textile, minerit (cupru)

3.4. Considerente pentru potențiale măsuri de politică publică

Pentru ca infrastructura de cercetare și inovare din Regiunea Vest să susțină dezvoltarea economică a zonei și să ajute la sporirea competitivității întreprinderilor locale, factorii de decizie politică trebuie să soluționeze punctele slabe ale ecosistemul ICDT și să profite de punctele forte existente. În acest context, această secțiune prezintă oportunitățile și provocările specifice regiunii și discutate până acum și prezintă o serie de recomandări de politici publice ce pot fi puse în aplicare la nivel regional.

În loc să se construiască o nouă infrastructură care să găzduiască întreprinderi nou-înființate, ar trebui să se pună accent pe dezvoltarea unor servicii cu valoare adăugată mare în facilitățile de infrastructură existente în regiune. Printre aceste activități pot fi avute în vedere scheme de mentorat instituționalizate, networking sponsorizat și programe de formare.

Mentoratul și formarea pot atinge obiectivul de a transforma ideile în întreprinderi. Inovatorii, care sunt potențiali antreprenori, sunt foarte buni în privința formării tehnice, însă aceștia nu își pot pune ideile în practică. Acești inovatorii trebuie să înființeze o întreprindere, să se consulte cu consilierii juridici care îi vor ghida în privința abordării investitorilor și să își prezinte ideile către acești investitori. **Un incubator, în adevăratul sens al cuvântului, ar trebui să aibă ca obiectiv transformarea ideilor în întreprinderi viabile, nu neapărat prin oferirea finanțării, ci cel puțin prin pregătirea întreprinderii pentru investiții.**

O aplicare sectorială imediată a unei facilități de incubare cu formare instituționalizată, mentorat și funcții de networking poate avea loc în sectorul TIC, întrucât există o comunitate constituită pentru sprijinirea întreprinderilor nou-înființate în acest domeniu. Există deja antreprenori consacrați care au crescut din incubatorul UBIT, ai căror directori pot lua în considerare activitățile de mentorat. Investitorii providențiali locali ar putea fi considerați de asemenea potențiali mentori. Regiunea Vest este capabilă să asigure studenților universitari bune competențe tehnice, competitive la nivelul celor mai bune practici la nivel mondial. În vederea completării acestor competențe tehnice cu experiența practică în laboratoare moderne din străinătate, **regiunea poate avea în vedere programe de burse pentru a trimite studenții la studii postuniversitare sau stagii în străinătate, cu condiția ca aceștia să revină într-o instituție din țară la finalul studiilor.**

Finanțatorii locali ai inovării și-au exprimat interesul pentru **constituirea unui fond inițial pentru a investi în activitatea regională de inovare.** Această inițiativă poate fi cuplată cu resursele regionale pentru a produce o structură de tip fond de fonduri care poate fi concepută pentru a reinvesti o parte din încasările provenite din proiectele de succes.

Cercetarea efectuată în cadrul instituțiilor generatoare de cunoștințe, în special ICD, nu pare a fi tranzacționabilă și nici nu satisface cererile din sectorul privat. Regiunea ar trebui să ia în considerare mijloace de consolidare a sistemului ICD existent și de sporire a calității cercetării în celelalte institute. Mecanismul actual la nivel național de privatizare a unor ICD este un bun început, însă procesele au fost lente. Ar fi benefică redirectionarea fondurilor de la cercetarea fundamentală către partea de “inovare”.

Investițiile în inovare sunt riscante prin natura lor, iar specialiștii din mediul academic nu au cunoștințe vaste cu privire la prețurile de pe piață pentru riscurile implicate în comercializarea produselor. În majoritatea cazurilor, întreprinderile nu percep aceste instituții ca fiind capabile să

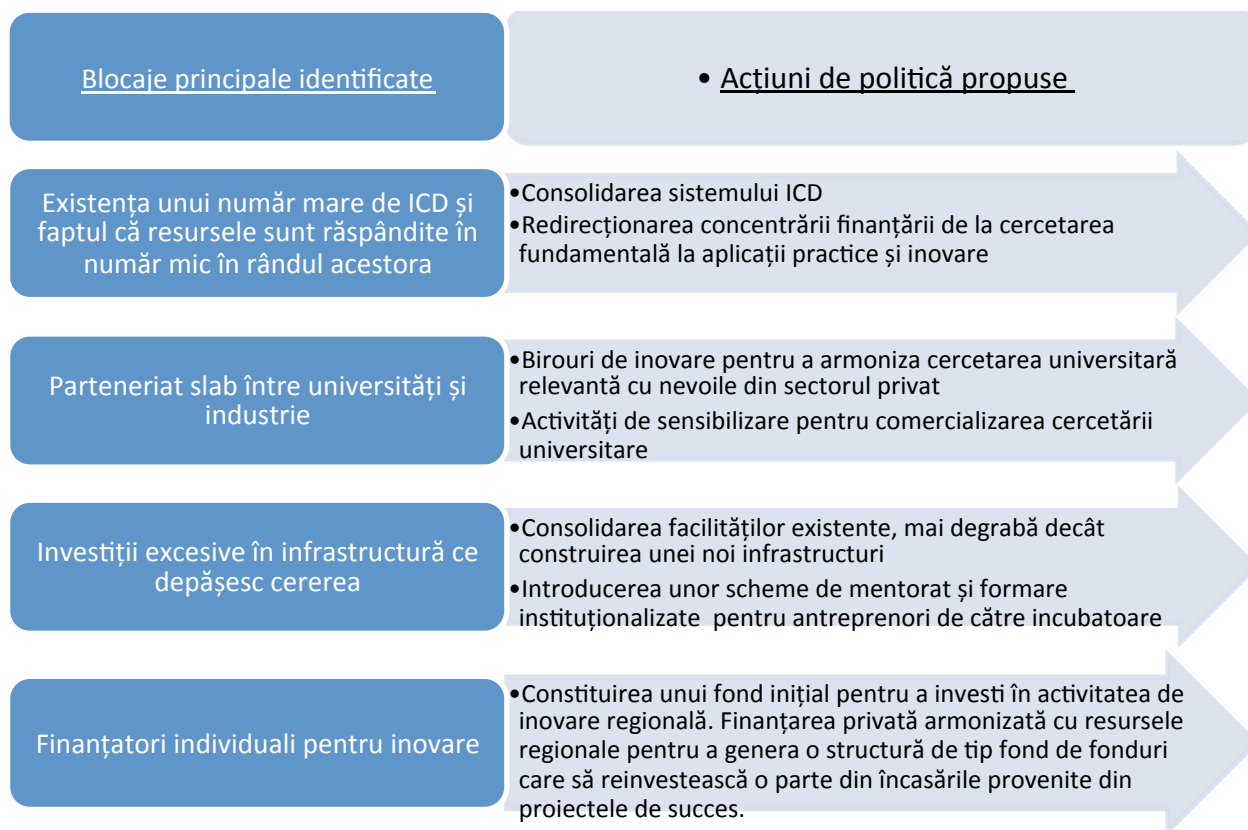
le satisfacă nevoile de cunoștințe și prin urmare oferă prețuri foarte mici pentru cercetarea academică.

Pentru a îndeplini obiectivul de intensificare a colaborării sectorului privat cu instituțiile de cercetare (universități și ICD), regiunea poate beneficia de birouri de inovare concepute cu atenție. Transferul de tehnologie poate lua forma unui acord de licențiere între cercetătorul academic și o întreprindere privată, sau o întreprindere de tip spin-off, încheiat cu participarea principalului cercetător implicat în proiect. **Birourile de inovare orientate, fie interne în cadrul universităților, fie specifice pentru fiecare sector pentru activitățile economice cheie, pot fi utile pentru a aduce ideile specialiștilor din mediul academic pe piață.** Funcțiile acestor birouri trebuie să fie concepute cu grijă și cu atenție pentru a nu crea un alt strat de birocrație, documente suplimentare și întâzieri pentru cercetători. Unica funcție a unui birou de inovare orientat ar trebui să fie facilitarea comercializării cercetării academice, aducerea ideilor specialiștilor din mediul academic pe piață și, de asemenea, promovarea cercetării aplicate în universități și ICD.

În ceea ce privește ușurarea sarcinii de a obține protecția proprietății intelectuale pentru invenții, **cofinanțarea cererilor de brevete** poate fi un mijloc fezabil de sprijinire a industriei ușoare, a sectorului de construcții și eficiență energetică, în care ICD relevante au raportat că au făcut unele încercări de protecție a proprietății intelectuale generate în cadrul institutului, însă nu au putut să acopere costurile totale ale cererii de brevetare.

Principalele blocaje pentru dezvoltarea sistemului ICDT din Regiunea Vest, identificate ca parte din acestei evaluări, sunt prezentate pe scurt mai jos, împreună cu o serie de recomandări propuse pentru soluționarea acestor provocări cheie.

Figura 14- Recomandări pentru ecosistemul ICDT



4 Blocaje pentru dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere: analiză la nivel de sector

Ideea ce stă la baza RIS3 este promovarea unei contribuții mai mari a cunoașterii și inovării la creșterea economică valorificând domeniile existente sau noi de avantaj comparativ. Investițiile în C&D și tehnologie ar facilita sporirea conținutului de cunoștințe asupra produselor/serviciilor furnizate, precum și trecerea la activități cu valoare adăugată mai mare. Acesta este singurul mod de a asigura faptul că avantajele comparative ale Regiunii Vest nu se bazează doar pe costurile mici de producție.

După cum s-a arătat în capitolul anterior, nu există investiții suficiente în activitățile C&D și inovare din regiune pentru a sprijini înființarea unui cluster de activități sofisticate și cu valoare adăugată. Cu toate acestea, există dovezi de oportunități existente pentru a elibera potențialul de inovare din sectoarele economice cheie.

În **sectorul auto**, colaborarea cu organizațiile de cercetare este facilitată prin legături personale și cluster. Cel mai important dezavantaj al sistemului ICDT pentru acest sector este furnizarea unor ingineri calificați cu cunoștințe practice ce trebuie să muncească în proiectare și dezvoltare, atât timp cât concentrarea teoretică din universități este subliniată încă o dată ca un dezavantaj al sistemului.

În **sectorul textilelor** C&D este realizată în principal de către întreprinderile multinaționale, care sunt clienți ai producătorilor locali, lăsând întreprinderilor locale doar etapa de producție din acest proces. Acest exercițiu are valoare adăugată scăzută și de curând întreprinderile locale ce își desfășoară activitatea în acest sector au început să introducă tehnologie nouă pentru a produce produse complete și nu doar componente.

Ca urmare a capitalului uman semnificativ furnizat de universitățile regionale, **sectorul TIC** din Regiunea Vest apare ca un actor competitiv internațional, nu doar în activitățile de dezvoltare de software, ci și pentru activitățile cu valoare adăugată mai mare, inclusiv proiectare și inginerie.

În sectorul **agroalimentar**, cea mai importantă preocupare o reprezintă lipsa de încredere din partea sectorului privat în calitatea cercetării întreprinse în cadrul universităților și ICD. O parte a acestei probleme este cauzată de o asimetrie a informațiilor între sectorul privat și universități/ICD, iar o parte se referă la capacitatea universităților de a răspunde nevoilor sectorului privat.

Sectorul construcțiilor a început recent să se angajeze în proiecte în colaborare cu universitatea și ICD (pe lângă certificare și consultanță), iar întreprinderile raportează faptul că relațiile bilaterale cu Universitatea Politehnică au produs rezultate promițătoare. Majoritatea proiectelor de C&D din acest sector se concentrează pe soluții de eficiență energetică.

În **sectorul turismului**, competitivitatea se află în strânsă legătură cu crearea unui sistem regional de inovare care să faciliteze absorbția cunoștințelor și diseminarea acestora. În acest context, o strânsă colaborare cu clusterul TIC din Regiunea Vest, cu universitățile și cu părțile interesate culturale este necesară pentru a promova Regiunea Vest ca destinație turistică.

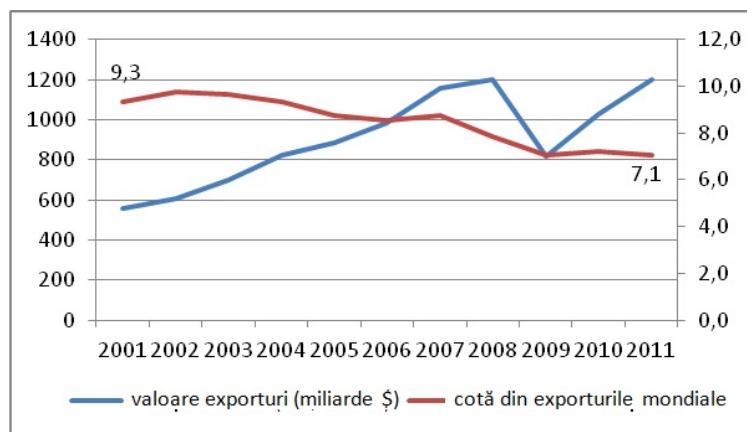
Acest capitol prezintă o evaluare la nivel de sector, care identifică atât avantajele comparative cât și principalele blocaje ale creșterii în șase industrii țintă ce constituie punctul central al prezentei analize.

4.1. Sectorul Automobilelor

4.1.1. Prezentare generală sectorială, avantaje comparative și provocări

Piața mondială pentru sectorul auto s-a aflat în creștere în ultimii zece ani. Exporturile auto la nivel global s-au dublat în perioada 2001-2008 și au cunoscut unul dintre declinurile cele mai bruște (-32,2% în 2009) în urma crizei financiare globale. Sectorul a recuperat în 2010 și 2011 și a crescut cu un procent anul de 26,4%, respectiv 16,5%, dar a atins valoarea exporturilor în 2011 ca cea anterioară crizei, din 2008. Chiar și înaintea crizei, sectorul auto pierdea din importanță pe piața mondială a exporturilor, deoarece cota din total exporturilor a scăzut de la 9,3% în 2001 la 7,1% în 2011.

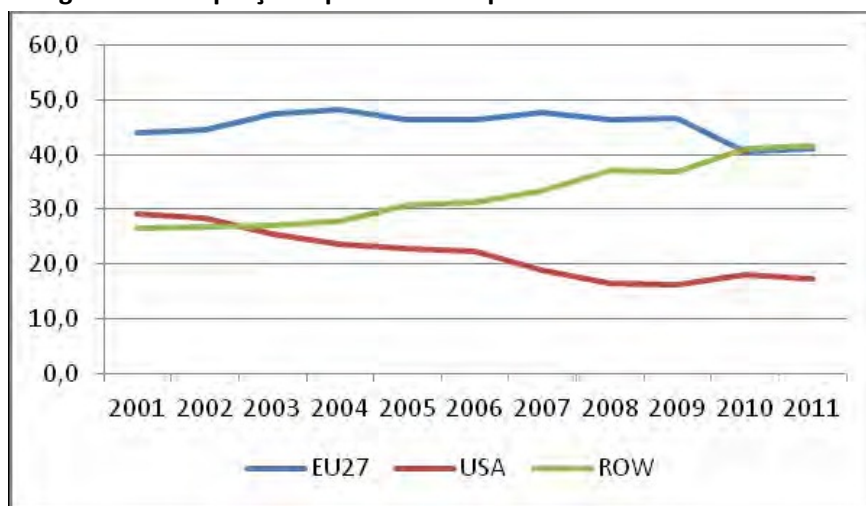
Figura 15 –Sectorul auto: valoarea exporturilor și proporția din exporturile totale la nivel mondial



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale utilizând baza de date a UN-COMTRADE

EU-27 și Statele Unite reprezintă destinațiile principale de import pentru produsele auto și 41,3%, respectiv 17,2% din importurile la nivel mondial în 2011. Importanța Statelor Unite ca principală destinație de export a scăzut în ultimii zece ani cu mai mult de 10%, reprezentând 29,9% din importurile la nivel mondial în 2001, dar doar 17,2% în 2011. UE-27 și-a scăzut ușor participarea la importurile în acest sector de la 44,1% în 2001 la 41,3% în 2011. Alte țări au devenit destinații mai importante pentru exporturile auto, pe măsură ce cota lor din importurile la nivel mondial a crescut de la 26,7% la 41,6% în perioada 2001-2011.

Figura 16 –Proporția importurilor de produse auto la nivel mondial



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale tulizând baza de date a UN-COMTRADE

De la mijlocul anilor 2000, sectorul automobilelor a preluat dominanța asupra activității economice din Regiunea Vest din industria textilă.¹⁸ Raportul Băncii Mondiale privind “Evaluarea Teritorială: Profil, Performanță și Vectori de Creștere” a arătat că sectorul auto este cel mai important în ceea ce privește ocuparea forței de muncă și veniturile pentru regiune. Acesta

¹⁸ Anexa 1 prezintă o definiție detaliată a clusterelor sectoriale.

angajează aproape 15 procente din forța de muncă (aproximativ 56,000 angajați). Acesta este, de asemenea, cel mai mare grad de ocupare a forței de muncă din acest sector la nivelul României, urmat de regiunea Muntenia Sud. În ceea ce privește producția, sectorul este responsabil pentru 18% din cifra totală de afaceri din Regiunea Vest. Recunoscut ca fiind o activitate matură, sectorul automobilelor a avut, în 2010, aproape 35% (81.6%) din întreprinderile sale cu o vechime de cel puțin 10(6) ani (

Tabelul 3).

În perioada 2008 – 2010, acest sector a fost sursa majoră de creștere a gradului de ocupare a forței de muncă și a cifrei de afaceri din regiune și este de fapt singurul sector dintre sectoarele agroalimentar, TIC, textile și turism care a avut o creștere pozitivă a gradului de ocupare a forței de muncă și a cifrei de afaceri (

Tabelul 2).

Tabelul 2- Performanța clusterelor selectate din Regiunea Vest (rată anuală de creștere %, 2008-2010)

Sector/Cluster	Ocuparea forței de muncă	Cifra de afaceri
Agroalimentar	-4.3	0.7
Auto	9.2	13.1
TIC	-7.7	-11.5
Rest	-10.1	-5.2
Textile	-9.9	5.5
Turism	-13.9	-17.9
Construcții	-23.1	-12.2

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Tabelul 3- Dimensiunea și compunerea vechimii întreprinderilor din sectorul automobilelor din Regiunea Vest, 2010 (%. întreprinderi)

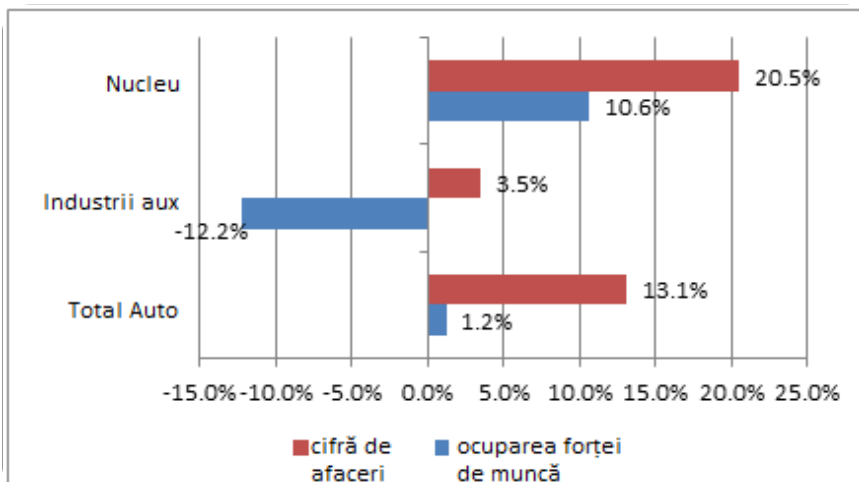
Vechime	Dimensiune		
	Mare(>=250)	Medie (50-249)	Mică (1-49)
1-5	1.6%	4.8%	12.0%
6-10	7.2%	11.2%	28.4%
+10	3.6%	11.6%	19.6%

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Performanța excepțională a sectorului automobilelor nu este uniformă (Figura 17). Aceasta maschează diferențe importante ce există între “nucleul” industriei sectorului auto (în principal producătorii de piese și componente legați de piețele de export) și întreprinderile din industriile auxiliare. Primul a înregistrat o creștere din două cifre în ceea ce privește cifra de afaceri (20,5%) și gradul de ocupare a forței de muncă (10,6%) în timp ce industriile auxiliare au înregistrat o creștere mai mică, de 3.5% în ceea ce privește producția și un declin de 12,2% în ceea ce privește gradul de ocupare a forței de muncă.¹⁹

¹⁹ A se vedea raportul Băncii Mondiale “Competitivitatea Întreprinderilor din România de Vest: Diagnostic, Provocări și Oportunități”

**Figura 17- Performanța clusterului din sectorul auto în Regiunea Vest
(rată anuală de creștere %, 2008-2010)**

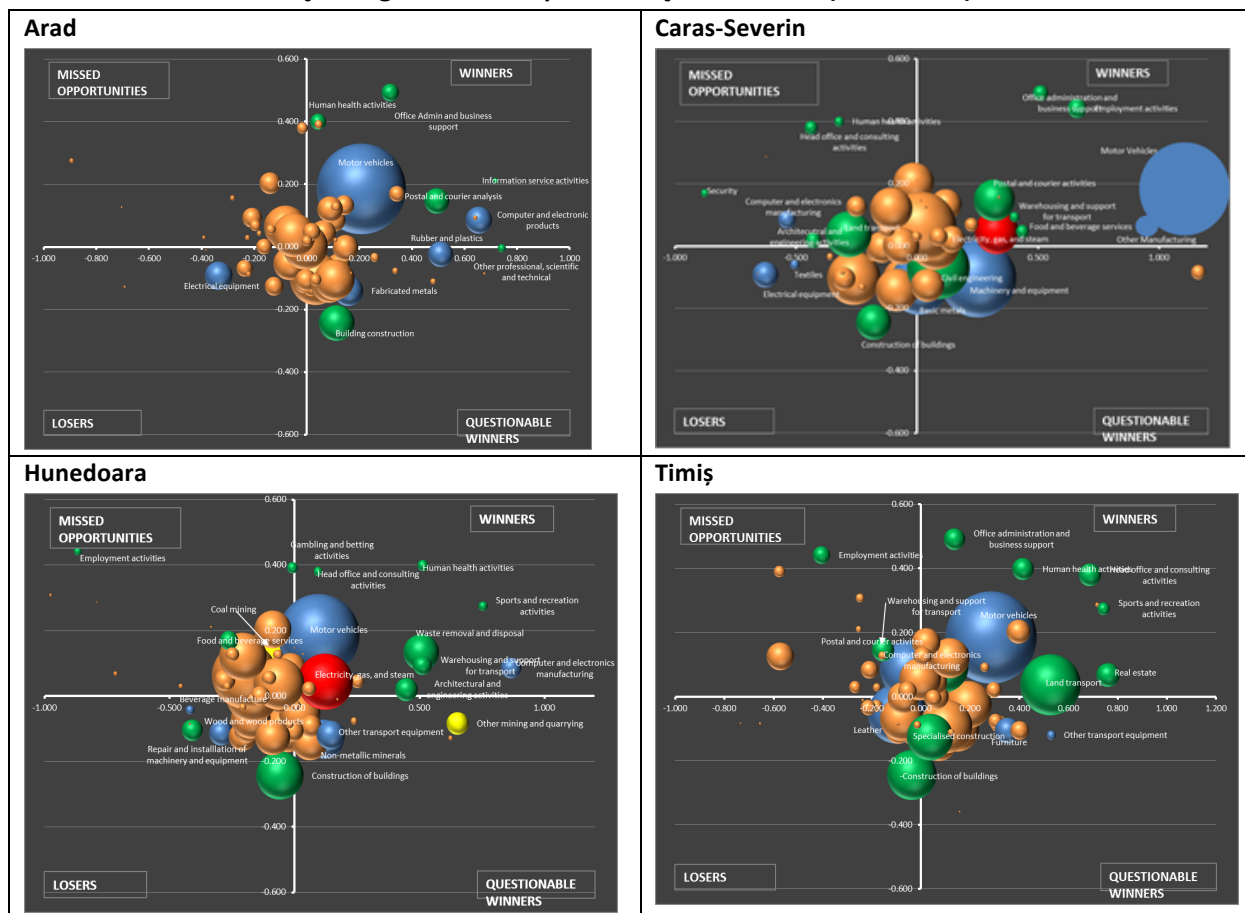


Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Sectorul auto este unul dintre primele cinci sectoare în ceea ce privește generarea de venituri și ocupare a forței de muncă în aproape fiecare județ din regiune. Într-un raport de completare a acestui proiect este prezentată o analiză a *descompunerii creșterii de tip shift-share*, care evaluează rata relativă de creștere (ocuparea forței de muncă) a unui sector dintr-o anumită regiune față de economia națională (a se vedea figura de mai jos).²⁰ Acest sector este cel mai important din regiune; acesta a crescut puternic la nivel național, însă chiar și mai rapid în fiecare județ din Regiunea Vest, în special în Caraș-Severin și apoi în Timiș și Arad. Merită subliniat faptul că sectorul auto este unul dintre principalele domenii de specializare din toate județele, și se poate sugera faptul că investițiile ce au catalizat creșterea în județul Timiș și Arad se extind într-o oarecare măsură în alte părți din regiune.

²⁰ A se vedea raportul Băncii Mondiale "Evaluarea Geografiei Economice: Provocări privind Dezvoltarea Teritorială în Regiunea de Vest".

Figura 18 - Descompunerea creșterii de tip shift-share pentru județele din Regiunea Vest – în funcție de gradul de ocupare a forței de muncă (2008-2010)

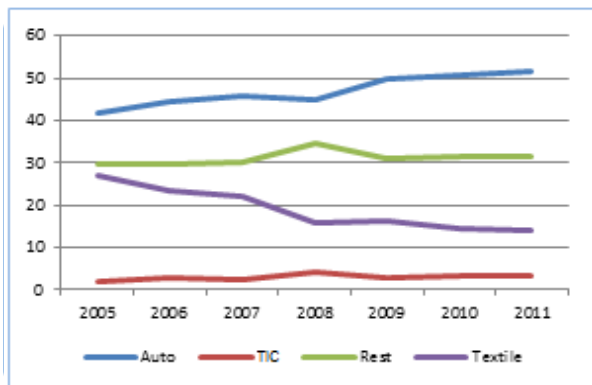


Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Notă: dimensiunea bulelor reflectă gradul de ocupare a forței de muncă la nivel de sector în 2010 în județ; culoarea reflectă sectorul larg (galben=primar; albastru=fabricație; roșu=utilități; verde=servicii; portocaliu=sectoare nemarcate în această figură); Rețineți faptul că în cifrele pentru Caraș-Severin, bulele ce reprezintă “sectorul auto” și “alte procese de fabricație” apar de fapt mult mai departe de-a lungul axei x, însă axa a fost trunchiată pentru a permite ca celelalte sectoare să fie văzute mai ușor.

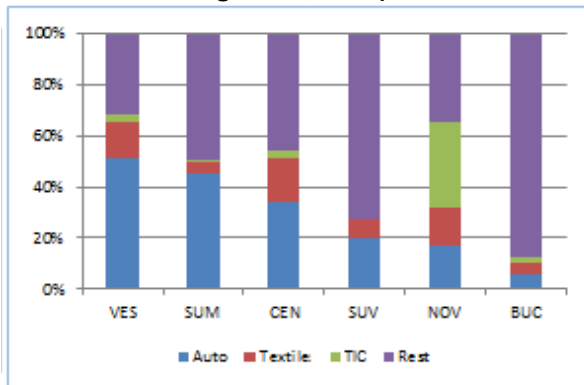
Importanța sectorului auto este probabil caracteristica cea mai ușor de recunoscut a Regiunii Vest întrucât acest sector a deținut 51.6% din valoarea totală de export în 2011. În mod tradițional, sectorul auto și cel al textilelor/încălțăminteii au reprezentat majoritatea exporturilor din Regiunea Vest, deși ambele sectoare au avut tendințe diferite: primul devine din ce în ce mai important întrucât în perioada 2005 – 2011 a ajuns să reprezinte între 41,8% și 51,6% din totalul exporturilor, în timp ce importanța relativă a celui din urmă a scăzut de la 27% la 14% din totalul exporturilor în aceeași perioadă. Figura 20 arată că performanța impresionantă a exporturilor din Regiunea Vest din sectorul auto nu se regăsește și în sectorul automobilelor din regiunile comparatoare, cu posibila excepție a regiunilor Muntenia Centru și Muntenia Sud – singurele dintre regiunile comparatoare în care sectorul auto reprezintă peste 20% din exporturi.

Figura 19 - Regiunea Vest: Exporturi pe Sectoare (2005-2011)



Sursa: Calculele autorilor pe baza datelor SBS și datelor vamale

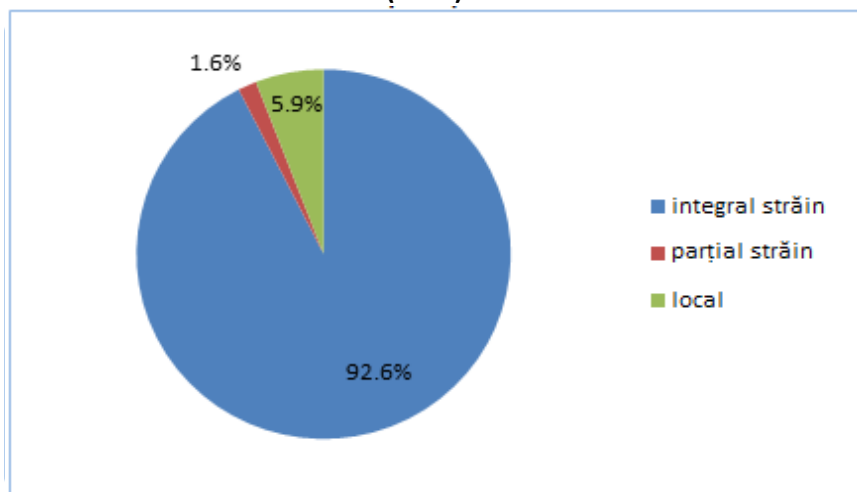
Figura 20 – Componerea Regională a Exporturilor pe Sectoare (% exporturi regionale, 2011)



Sursa: Calculele autorilor pe baza datelor SBS și datelor vamale

Gradul de dominanță al întreprinderilor cu capital integral străin asupra fluxurilor de exporturi reprezintă o altă caracteristică importantă a sectorului auto din Regiunea Vest; întreprinderile cu capital integral străin au deținut 92,6% din exporturile din sectorul auto în 2011, un nivel mare în comparație cu alte activități de export de vârf (Figura 21). De asemenea, trebuie remarcat faptul că, în special în sectorul auto, importanța întreprinderilor cu capital integral străin în totalul exporturilor a crescut în timp în detrimentul întreprinderilor cu capital parțial străin. Acesta este un aspect relevant întrucât sugerează oportunități reduse pentru parteneriate și societăți în comun între întreprinderile străine și cele naționale ce ar putea genera propagarea productivității și oportunități pentru transferul de tehnologie și competențe către economia locală.

Figura 21 – Procentul de exporturi de automobile în funcție de tipul de proprietate în Regiunea Vest (2010)



Sursa: Calculele autorilor în baza datelor SBS

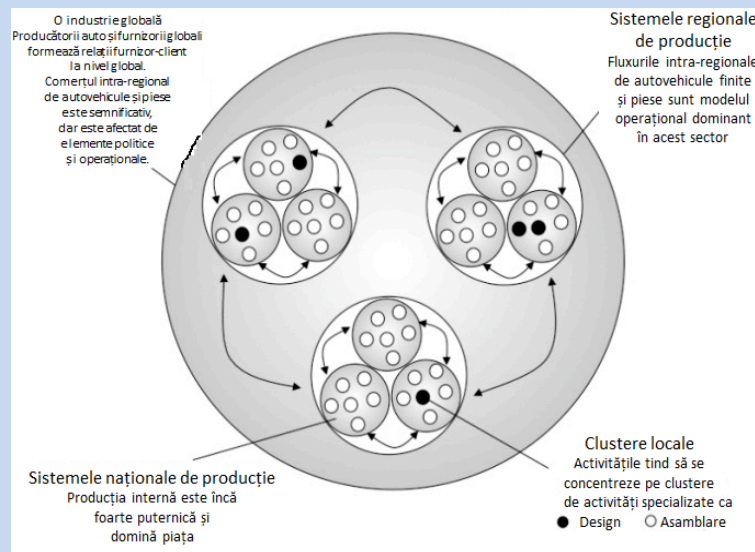
Importanța din ce în ce mai mare a întreprinderilor cu capital străin din sectorul auto din Regiunea Vest se află în strânsă legătură cu participarea la lanțul valoric (a se vedea Caseta 2). Datorită amplasării sale și legăturilor sale tradiționale cu Europa de Vest, regiunea a fost

Întotdeauna atractivă pentru investitorii străini. Drept urmare, atunci când România a început procesul de aderare la Uniunea Europeană, Regiunea Vest a beneficiat semnificativ de pe urma afluenței de investiții străine în țară. În special furnizorii de componente cu legătură cu sectorul automobilelor din Germania au făcut investiții masive în Regiunea Vest la începutul anilor 2000. Acest lucru s-a bazat în principal pe o strategie simplă de a profita de avantajele salariale din România rămânând în același timp cât mai aproape de Germania și de celelalte părți ale sectorului situate în Europa Centrală.

Caseta 3 – Lanțul valoric global din sectorul automobilelor

Lanțul valoric global din sectorul automobilelor este structurat în mod tipic într-un format pe două niveluri în care marii producători de automobile (PEO) se află în vârful piramidei ca întreprinderi dominante responsabile pentru proiectare, branding și asamblare finală. Al doilea nivel al structurii este format din furnizorii de prim rang care produc subsisteme complete cooperând cu o rețea mare de furnizori de rang inferior (secund sau terțiar) și de subcontractanți. Asamblatorii de automobile și furnizorii de prim rang tind să dezvolte relații foarte apropiate, pentru a asigura respectarea contractelor, standarde înalte de producție și livrarea la timp a acelor piese complexe și subsisteme (Sturgeon și Florida, 2004). Per ansamblu, o caracteristică relevantă a modelului operațional din industria auto o reprezintă structura geografică și organizațională în serie a industriei în care dimensiunea globală coexistă cu sistemul regional de producție, cu sistemele naționale de producție și clusterele de activități specializate (a se vedea figura de mai jos).

Figura 22 - Structura geografică și organizațională în serie a industriei automobilelor



Sursa: Van Bisenbroek și Sturgeon (2011)

În această privință, funcționarea lanțurilor valorice globale pentru sectorul auto explică parțial natura compoziției creșterii exporturilor din regiune, creștere ce provine din marja intensivă și cea extensivă.²¹ Marea dominanță a sectorului automobilelor în coșul de exporturi al

²¹ Creșterea exporturilor poate proveni din patru componente principale. În primul rând, creșterea exporturilor aceluiași produse, de către aceleași întreprinderi pe aceleași piețe – aceasta este cunoscută ca “marja intensivă” a comerțului; în al doilea rând, exportatorii existenți pot introduce produse noi; în al

regiunii este într-o oarecare măsură motivul pentru care creșterea exporturilor a fost dominată în primul rând de o marjă intensivă. Raportul Băncii Mondiale intitulat “Evaluarea Rezultatelor Comerciale” a arătat că trei sferturi din creșterea totală a exporturilor din regiune în perioada 2005-2011 au provenit de la întreprinderile ce au optat pentru strategii conservatoare de export, atât în privința piețelor deservite, cât și în privința produselor oferite pe fiecare piață – adică întreprinderi care și-au sporit valoarea globală a exporturilor pe piețe unde se aflau deja cu produse pe care le exportau deja acolo.

La baza acestui rezultat stau trei caracteristici speciale principale ale sectorului auto. În primul rând, la nivel de întreprindere, relațiile strânse stabilite între Producătorii de Echipamente Originale (PEO) și furnizorii de prim rang, în baza unui sistem de certitudine și încredere, înseamnă că este dificil pentru noile întreprinderi să intre pe piața de piese și componente auto. Faptul că furnizorii de prim rang care își desfășoară activitatea în Regiunea Vest sunt mari corporații multinaționale (IMN) cu o difuzare la nivel global și operațiuni în toate centrele principale de asamblare auto din lume²² înseamnă că intrarea cu succes în acest domeniu este limitată la alte IMN ce pot concura în acest mediu. În al doilea rând, întreprinderile dominante încearcă să antreneze furnizorii de prim rang în faza de proiectare pentru a reduce fricțiunile și problemele ce ar putea apărea în timpul procesului de fabricație. Întrucât proiectarea și dezvoltarea unui nou produs poate dura până la 5 ani în industria auto, iar timpul și resursele implicate în această relație sunt substanțiale, de obicei doar un furnizor de prim rang devine responsabil pentru furnizarea unei anumite componente pentru o nouă linie auto. Deoarece aceste contracte pentru anumite piese angajează părțile pe perioade lungi, iar furnizorii de prim rang au tendința de a amplasa fabricile cu activități similare în clustere geografice, volumul de vânzări la export provine doar de la câteva produse. În plus, unii furnizori de prim rang se specializează pe anumite subcomponente și/sau anumite piese (cablaje, volane, tablouri de bord, etc.) fapt ce limitează gama de produse din care s-ar putea materializa vânzările la export. În cele din urmă, la nivel de piață, întrucât și asamblarea finală este organizată într-un mod foarte distinctiv conducând la un model geografic de uzine de asamblare foarte specializate – de exemplu, Volkswagen Passat este asamblat numai într-o uzină din Emden, Germania, iar Audi TT într-o singură uzină din Gyor, Ungaria – și produsele furnizorilor de prim rang sunt proiectate și construite de obicei pentru o anumită linie după cum s-a explicat deja, difuzarea geografică a exporturilor de automobile/componente este în mod firesc limitată.

Per ansamblu, deși este clar că regiunea dispune de numeroase elemente productive în acest sector, este totuși evident faptul că, completarea acestor elemente cu politicile de C&D și inovare orientate pentru sporirea cunoașterii la nivel local va ajuta întreprinderile să își mențină competitivitatea și să dezvolte strategii de creștere durabilă. În această privință, se poate spune că **Regiunea Vest are un avantaj comparativ evident prin concentrarea pe sectorul auto.** Unele dintre motivele pentru această inferență pot fi prezentate după cum urmează.

- Sectorul a câștigat cotă de piață în această regiune în mod constant de la începutul anilor 2000. Aceste dovezi arată că relevanța sectorului pentru regiune a fost testată și că există cerere continuă pentru producția realizată în regiune. Un indiciu al acestei cereri a fost afluența de întreprinderi străine din regiune. De asemenea,

treilea rând, întreprinderile existente pot pătrunde pe piețe noi; și în al patrulea rând, pot exista întreprinderi care pătrund pe piețele de export pentru prima dată – ultimele trei componente împreună sunt cunoscute ca “marja extensivă” a comerțului.

²² Nouă din primii zece exportatori ce domină sectorul auto din Regiunea de Vest sunt pe lista primilor 100 furnizori de prim rang la nivel mondial.

dominanța sectorului și creșterea puternică a performanței acestuia în fiecare județ din regiune reflectă caracterul adecvat al producției sectorului pentru regiune.

- Amplasarea geografică a regiunii îi oferă acesteia un avantaj clar față de restul României prin distanța mică față de piața UE, ceea ce oferă un avantaj în privința cheltuielilor de transport. În plus, aderarea la UE a simplificat relațiile comerciale dintre întreprinderile românești și celelalte țări membre UE prin stabilirea unor acorduri comerciale bilaterale și multilaterale și printr-o mai mare implicare în lanțurile valorice globale de producție.
- Capitalul uman cu competențe adecvate nevoilor sectorului s-a extins în regiune. Deși acesta este încă sub nivelurile intenționate, au avut loc îmbunătățiri semnificative în acest domeniu.
- Regiunea încă are costuri mici ale forței de muncă pentru activitățile din sectorul auto, fapt ce contribuie mult la atragerea corporațiilor multinaționale străine. Salariile medii sunt cu 13% mai mici decât media națională în acest sector.²³
- Regiunea Vest este una dintre cele mai dezvoltate regiuni din România (în ceea ce privește venitul pe cap de locuitor). Cu acest nivel de dezvoltare și cu un nivel mare de capital uman, Regiunea Vest se află într-o poziție avantajoasă pentru a se concentra pe mai multă inovare cu cunoaștere încorporată și modificări tehnice. Regiunea și-a îmbunătățit capacitatea de a produce activități cu valoare adăugată ridicată.
- Datorită multor ani de interacțiune cu țările UE, cultura antreprenorială este mai dezvoltată în Regiunea Vest decât în multe alte regiuni din România, precum și țările vecine care ar putea deveni potențiali concurenți pe termen mediu.

Deși regiunea are un avantaj comparativ în acest sector, sustenabilitatea acestuia nu este garantată. Există anumite provocări care, dacă nu sunt soluționate, pot conduce la pierderea avantajelor comparative existente.

În primul rând, costurile mici ale forței de muncă ar putea deveni o povară pe termen mediu pentru avantajul comparativ al țării – precum și în sectorul automobilelor – mai degrabă decât o oportunitate, dacă nu se întreprind acțiuni relevante de politică. În doi poli din sectorul automobilelor din regiune, Timișoara și Arad, posibilitatea de creștere a salariilor poate conduce cu ușurință la o mai mare presiune concurențială din partea altor regiuni cu salarii mici, din România sau din țările învecinate precum Serbia, Bulgaria sau Ucraina și poate determina întreprinderile străine dominante să se mute în aceste destinații alternative.

În al doilea rând, analizând avantajul comparativ arătat al produselor exportate din regiune, produsele de tehnologie medie sunt clasificate doar pe locurile 14 și 15 în ierarhie, cu mașinile electrice (HS 85) și vehiculele (HS 87), unde primele poziții sunt ocupate de produsele puțin sofisticate, ce necesită un nivel de calificare redus (a se vedea tabelul de mai jos).

Tabelul 4 – Evoluția Avantajelor Comparative Demonstrate în Regiunea Vest, 2005 și 2011

HS	Sector 2 cifre HS	% total exporturi	ACD				
			201	200	201		
			2005	1	5	201	1

²³ A se vedea raportul Băncii Mondiale "Evaluarea Geografiei Economice: Provocări privind Dezvoltarea Teritorială"

64	Încălțăminte, ghetre și articole similare; părți ale acestor articole	9.8	6.6	13.6	9.9
40	Cauciuc și articole din cauciuc	6.4	9.3	6.2	7.1
59	Țesături impregnate, îmbrăcate, acoperite/stratificate	0	0.7	0.2	6.2
94	Mobilă; mobilier medico-chirurgical; articole de pat	4.7	5.4	3.6	5
67	Pene și puf prelucrate și articole din acestea; flori artificiale; articole din păr	0	0.1	0.9	4.4
1	Animale vii	0.3	0.5	2.4	3.9
41	Piei brute (altele decât pieile cu blană) și piei finite	0.3	0.6	1.1	3.6
61	Îmbrăcăminte și accesorii de îmbrăcăminte tricotate sau croșetate	9.4	3.5	7.6	3.1
5	Produse de origine animală, nedenumite și necuprinse în altă parte	0.1	0.1	1	2.6
58	Țesături speciale; țesături cu smocuri; dantele; tapiserii	0.2	0.1	1.9	2.5
65	Obiecte de acoperit capul și părți ale acestora	0.2	0.1	3.8	2.5
44	Lemn și articole din lemn; cărbune de lemn	2.1	1.7	2	2.3
85	Mașini, ap. și echip. electrice și părți ale acestora; ap. de înreg. Sunetul	33.9	28.9	2.4	2.3
87	Vehicule	8.9	16.3	1	2.3
69	Produse ceramice	0.6	0.5	1.9	2.2
62	Îmbrăcăminte și accesorii de îmbrăcăminte, altele decât cele tricotate/	6.3	2.4	4.3	2.1
42	Obiecte din piele; articole de curelărie sau de șelărie; articole de voiaj	0.8	0.7	2.2	1.8
57	Covoare și alte acoperitoare de podea din materiale textile	0	0.1	0	1.6
76	Aluminiu și articole din aluminiu	0.2	1.4	0.2	1.5
83	Articole diverse din metale comune.	0.5	0.5	1.2	1.4

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor vamale INS

Nota traducătorului: ACD = avantaj comparativ demonstrat

În al treilea rând, participarea din ce în ce mai mare a regiunii la producerea lanțului valoric european a condus la un declin al cotei de valoare adăugată din sectorul automobilelor care a scăzut de la 30% la 23% în perioada 2008 – 2010 (a se vedea

Figura 41) care prezintă dovezi cu privire la legăturile slabe dintre întreprinderile străine și cele naționale din acest sector. O serie de factori contribuie la acest lucru, inclusiv economiile de scară, dificultatea pentru micii furnizori locali de a respecta standardele internaționale de calitate, precum și faptul că multe decizii de achiziție în cadrul întreprinderilor cu capital străin sunt luate nu în fabrica din Regiunea Vest, ci la sediul corporației. În această privință, o preocupare conexă este aceea că, acolo unde contribuția de valoare adăugată a unei unități sau locații la producția globală este mică, este mai puțin probabil ca întreprinderea respectivă să fie complet încorporată în economia locală, în special dacă aceasta este o întreprindere cu capital străin. Preocuparea este aceea că este mult mai probabil ca aceste întreprinderi să se închidă sau să se mute din regiune.

În al patrulea rând, deși exporturile de piese auto au crescut în timp, această creștere a fost pe marja intensivă (aceleași întreprinderi exportă o cantitate mai mare din aceleași produse pe aceleași piețe). Noile destinații de export au o contribuție mică la creșterea exporturilor. Lipsa diversificării pieței prezintă riscuri pentru perioadele de incertitudine economică, după cum s-a observat în timpul crizei financiare recente.

4.1.2. Oportunități de specializare

Necesitate de a spori cantitatea de valoare adăugată la producție în sectorul auto a apărut ca un aspect cheie pentru sustenabilitatea creșterii din sectorul auto din Regiunea Vest. Atingerea

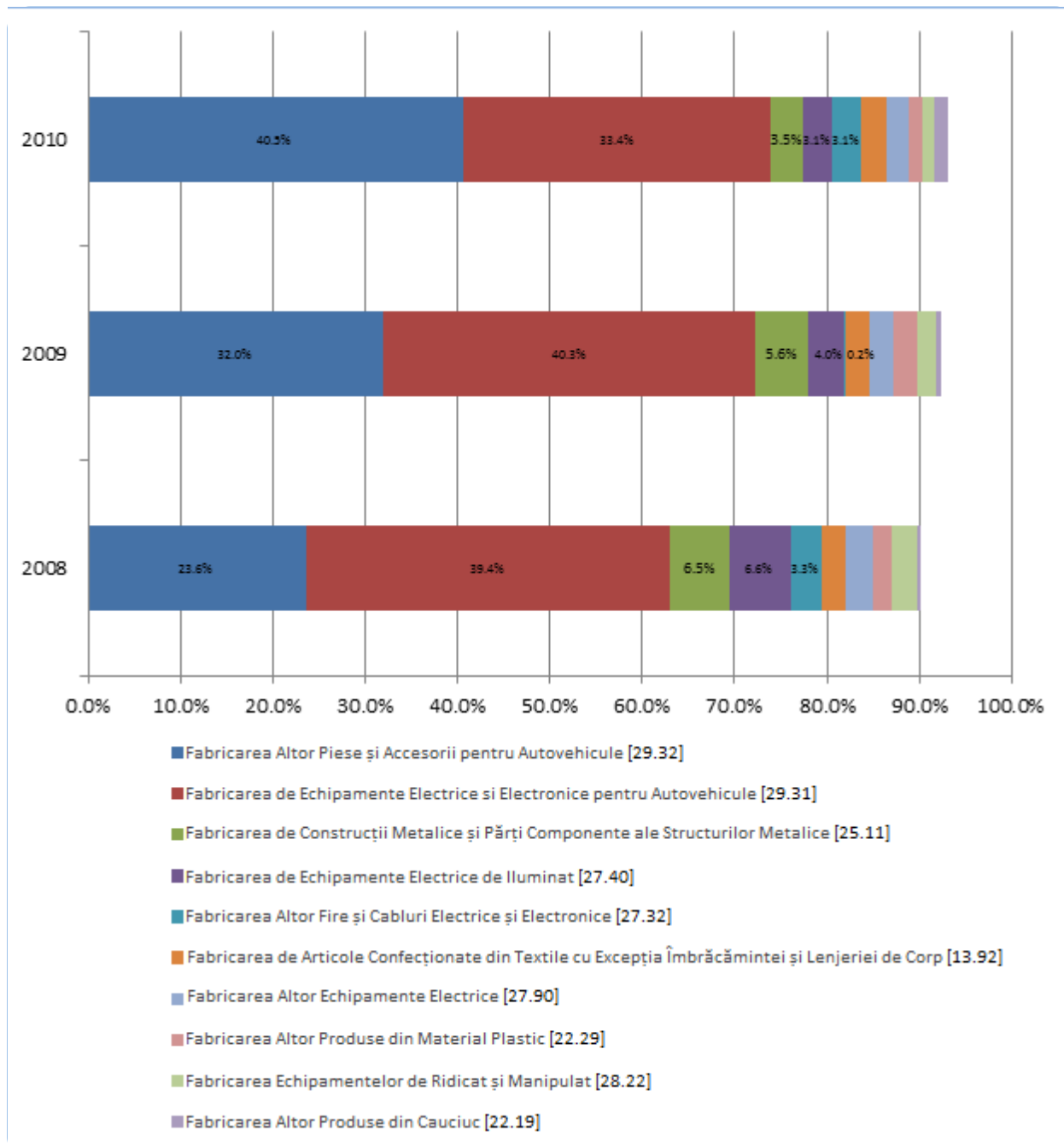
acestui obiectiv este în principiu dificilă, având în vedere structura organizatorică a lanțului valoric din sectorul automobilelor și în special din cauza modului în care întreprinderile auto din regiune sunt legate la acest lanț. După cum s-a subliniat deja, cu o prezență puternică de furnizori de prim rang cu capital străin în regiune, cea mai mare parte a deciziilor de producție nu sunt luate la nivel local. Acestea fiind spuse, deși este adevărat că puține alegeri mai pot fi făcute la nivel local, este la fel de adevărat că regiunea poate juca un rol în furnizarea competențelor adecvate și a sprijinului pentru producție. Chiar și în acest scenariu, este important să se identifice oportunitățile de specializare suplimentară în acest sector ce poate spori generarea de valoare adăugată. După identificarea acestora, o combinație adecvată de politici poate ajuta la consolidarea capacității regiunii de a oferi sprijin solid și integrat pentru activitățile auto astfel încât să se întărească poziția regiunii în lanțul valoric internațional.

Analiza performanței de bază la nivel de întreprindere (rezultate) la nivel sub-sectorial poate oferi informații utile pentru a **identifica activitățile cu creștere ridicată și pentru a indica potențialul existent în ceea ce privește nișele de specializare** pentru regiune în viitorul apropiat.

În această privință, trebuie subliniat faptul că acest „exercițiu de identificare” este în esență bazat pe dovezi și reflectă doar principalele tendințe ce reies din analiza datelor (INS); acesta nu implică selectarea ad-hoc a anumitor activități în baza unor criterii exogene (și potențial părtinitoare). Prin urmare, identificarea nișelor de specializare trebuie să fie restricționată de intervalul de timp disponibil: întrucât datele INS acoperă perioada 2008-2010, analiza reflectă scenariul imediat ulterior crizei și, din acest motiv, trebuie interpretată cu prudență.

Informațiile la nivel de întreprindere (disponibile din baza de date INS) permit identificarea primelor 10 sectoare în ceea ce privește valoarea adăugată în 2010 (Figura 20). Din aceste cifre reies două mesaje principale. În primul rând, datele arată că proporția de valoare adăugată deținută de primele 10 activități (CAEN 4 cifre) a crescut din 2008, de la 90,1% la 93,1% din toată valoarea adăugată din sector. În al doilea rând și mai important, generarea de valoare adăugată de către întregul sector auto din Regiunea Vest devine din ce în ce mai concentrată pe două activități principale: Fabricarea Altor Piese și Accesorii pentru Autovehicule și Fabricarea de Echipamente Electrice și Electronice pentru Autovehicule. Aceste două activități dețin aproximativ 75% din valoarea adăugată totală generată în acest sector (a se vedea figura de mai jos).

Figura 23 – Cota de valoare adăugată pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul automobilelor: 2008-2010



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Deși aceste cifre sunt importante, ele nu oferă suficiente informații pentru a indica nișele de specializare emergente din întregul sector auto. Analiza creșterii (anuale a) productivității – ca principal indicator al excelenței sectorului – combinată cu cifrele pentru ocuparea forței de muncă, valoarea adăugată și cifra de afaceri, pot contribui la identificarea activităților cu creștere

ridicată. Tabelul 4 de mai jos prezintă ratele de creștere anuală – în perioada 2008-2010 – ale tuturor acestor variabile de rezultate pentru toate cele 10 activități principale din CAEN 4 cifre.

Tabelul 5- Performanța de bază a rezultatelor pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul automobilelor: 2008-2010

caen4_descriere	Rata de creștere anuală (2008-10)			Cifră de afaceri
	Prod	VA	O.F.M.	
Fabricarea Altor Piese și Accesorii pentru Autovehicule [29.32]	15.5%	25.8%	8.9%	22.7%
Fabricarea de Echipamente Electrice și Electronice pentru Autovehicule [29.31]	-14.8%	-0.6%	16.7%	29.4%
Fabricarea de Construcții Metalice și Părți Componente ale Structurilor Metalice [25.11]	-3.4%	14.7%	-11.8%	-10.2%
Fabricarea de Echipamente Electrice de Iluminat [27.40]	46.4%	18.1%	-44.0%	-5.9%
Fabricarea Altor Fire și Cabluri Electrice și Electronice [27.32]	19.1%	2.5%	-14.0%	22.6%
Fabricarea de Articole Confeționate din Textile cu Excepția Îmbrăcămintei și Lenjeriei de Corp [13.92]	15.2%	5.8%	-8.2%	-17.7%
Fabricarea Altor Echipamente Electrice [27.90]	-0.9%	-0.5%	0.5%	6.1%
Fabricarea Altor Produse din Material Plastic [22.29]	-0.8%	-7.8%	-7.0%	-1.8%
Fabricarea Echipamentelor de Ridicat și Manipulat [28.22]	-0.6%	15.3%	-14.7%	-11.4%
Fabricarea Altor Produse din Cauciuc [22.19]	33.2%	60.4%	20.4%	40.4%
Total sector Auto	2.4%			

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS.

Notă: coduri CAEN 4 cifre în paranteze drepte.

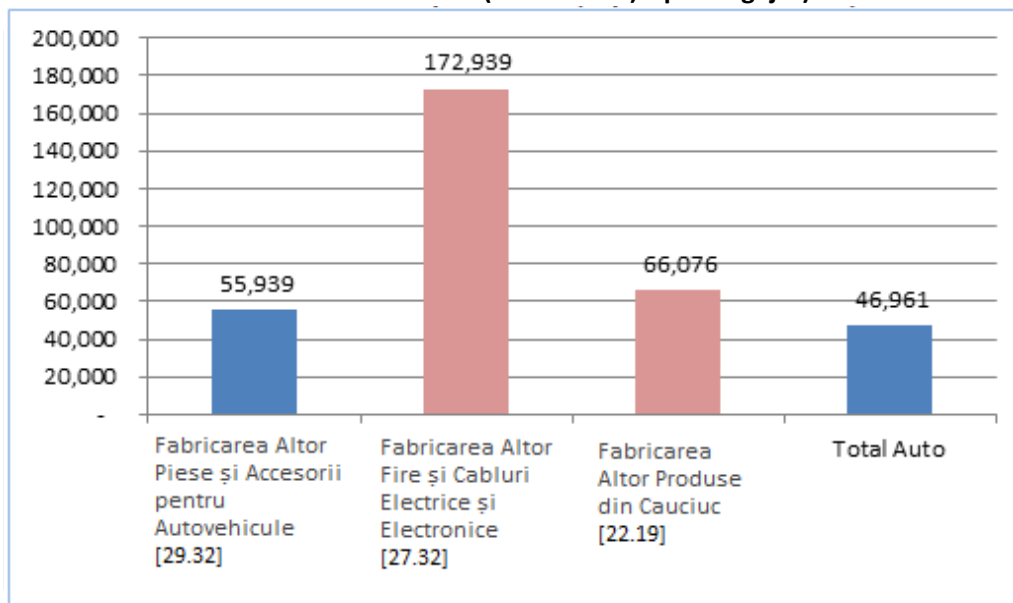
Nota traducătorului: O.F.M. = ocuparea forței de muncă

În principiu, în perioada 2008-2010 reies trei activități cu creștere ridicată. Fabricarea Altor Piese și Accesorii pentru Autovehicule, Fabricarea Altor Fire și Cabluri Electrice și Electronice și Fabricarea Altor Produse din Cauciuc au prezentat o rată de creștere anuală a productivității mai mare decât media pentru întregul sector auto și au arătat simultan o performanță pozitivă pentru cel puțin două dintre celelalte variabile de rezultate supuse analizei (ocuparea forței de muncă, valoare adăugată și cifră de afaceri). Fabricarea Altor Piese și Accesorii pentru Autovehicule prezintă o performanță pozitivă pentru toate măsurile de rezultate supuse analizei, ceea ce sugerează că activitatea este de fapt un vector de creștere puternic (și clar) în sectorul auto din regiune. Deși acest lucru nu este surprinzător, celelalte două activități prezintă o imagine mai interesantă. Pentru Fabricarea Altor Fire și Cabluri Electrice și Electronice rata de creștere a productivității a crescut mai mult decât sectorul global și atât valoarea adăugată cât și ocuparea forței de muncă au prezentat o performanță pozitivă, în ciuda scăderii gradului de ocupare a forței de muncă. În această privință, acest sub-sector prezintă un potențial rezonabil de creștere, întrucât a deținut doar 3,1% din valoarea adăugată din acest sector la nivel global în 2010. Pentru Fabricarea Altor Produse din Cauciuc, toate măsurile de rezultate au prezentat o performanță pozitivă (și întotdeauna peste nivelul mediu din sector); această activitate a deținut doar 1,4% din valoarea adăugată din întregul sector auto, sugerând un potențial enorm de creștere în viitor.

Per ansamblu, în măsura în care Fabricarea Altor Piese și Accesorii pentru Autovehicule este deja o activitate puternică în sectorul auto din regiune, celelalte două sub-sectoare ar putea fi considerate domenii cu potențial pentru dezvoltarea ulterioară, în special dacă se ia în considerare capacitatea de a genera valoare adăugată. Figura 24 prezintă productivitatea medie a muncii pentru anul 2010 pentru fiecare dintre activitățile CAEN 4 cifre evidențiate; cifrele sugerează

faptul că atât Fabricarea Altor Fire și Cabluri Electrice și Electronice cât și Fabricarea Altor Produse din Cauciuc au o valoare adăugată pe angajat mai mare decât întregul sector auto și de asemenea mai mare decât Fabricarea Altor Piese și Accesorii pentru Autovehicule, principalul sub-sector din clusterul auto.

Figura 24 - Productivitatea medie a muncii pentru sectoarele selectate CAEN 4 cifre din sectorul automobilelor: 2010 (Lei românești per angajat)



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

În această privință, trebuie menționat potențialul enorm pe care aceste două activități îl au în ceea ce privește exporturile, în special atunci când se ține cont de legăturile produselor/tehnologice cu produse deja exportate. Fabricarea Altor Produse din Cauciuc este legată de producția de anvelope noi din cauciuc, care se află printre primele 5 produse exportate de regiune în 2011 (deținând 7% din valoarea totală exportată). Fabricarea Altor Fire și Cabluri Electrice și Electronice este strâns legată de producția cu succes a sistemelor electrice și informatice moderne pentru mașini, după cum o dovedesc exporturile în creștere de Conductoare electrice (HS 854449 și HS 85441), panouri de comandă numerică (HS 853710), dispozitive optice, aparate și instrumente (HS 901380) și instrumente de măsură și verificare (HS 903180). Acestea fiind spuse, Fabricarea Altor Fire și Cabluri Electrice și Electronice merită o atenție deosebită nu numai datorită productivității mari a muncii, ci și deoarece aceasta poate constitui o reală oportunitate pentru regiune de a trece la activități cu valoare adăugată mai mare intrând în legătură cu producția de sisteme moderne pentru automobile, o nișă care a prezentat o cerere puternică și în creștere la nivel mondial.

4.1.3. Activitatea de C&D, legături cu oferta de ICDT și conexiuni cu rețelele globale: cum se raportează la specializarea din cadrul sectorului?

Chiar dacă este clar că sectorul auto din regiunea Vest se află în strânsă legătură cu lanțul de valoare de la nivel global, există dovezi mai puțin concrete cu privire la *felul* în care această legătură funcționează. Utilizarea metodologiei și clasificării dezvoltate de Taymaz et al. (2011) – care asociază bunurile din exporturi (clasificate conform unui cod ISIC de 4 cifre) uneia dintre cele patru etape din producție, și anume: produse finale; principalele piese/input-uri; input-uri standard; materii prime²⁴ - oferă o bună variantă de evaluare a legăturii dintre clustere și lanțurile de valoare globale. Modelul de specializare a Regiunii Vest în cadrul lanțului de valoare auto este confirmat prin dovezile aduse în Tabelul 6. Nu este surprinzător faptul că aproape toate exporturile proveneau din piese auto standard (98,3% în 2011) și o foarte mică proporție provenea din produse finale (1,5%) și piese principale ale componentelor (0,1%). Regiunea Vest nu înregistrează exporturi semnificative de materii prime folosite în mod tradițional în lanțul de valoare din sectorul auto. Din punct de vedere al dinamicii, proporția pieselor standard din exporturile auto s-a modificat puțin între 2005 și 2011 și nici un alt segment nu pare să fi câștigat în importanță astfel încât să amenințe dominanța pieselor standard.

Tabelul 6 – Felul în care Regiunea Vest se află în legătură cu lanțul de valoare din sectorul auto: exporturile din sectorul auto per etapă din procesul de producție (% exporturi în sector în 2011)

Etapă/segment lanț valoare	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Produse finale	0,1	0,1	0,8	1,3	2,7	1,8	1,5
Piese și componente principale	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Materii prime	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Piese standard	99,9	99,8	99,2	98,7	97,3	98,2	98,3

Sursa: Calculele angajaților Băncii Mondiale pe baza informațiilor vamale furnizate de INS

Tabelul 7 prezintă primele cinci produse exportate per segment din lanțul de valoare pentru Regiunea Vest în 2011. Volanele, cauciucurile, alte piese și centurile de siguranță domină exporturile pieselor principale din sectorul auto. În general, exporturile din fiecare etapă a lanțului de valoare din sectorul auto sunt foarte concentrate deoarece primele cinci produse reprezintă mai mult de 80% din exporturile de pe toate segmentele, cu excepția Produselor Finale. În plus,

²⁴ Clasificarea originală include un segment extra, mașini și echipamente, care a fost exclus din analiză din cauza importanței sale reduse pentru regiune. Clasificarea include patru etape de producție pentru cinci industrii (autovehicule, textile și articole de îmbrăcăminte și lenjerie, alimentară, TV și mașini), dar doar clasificările pentru primele trei industrii sunt relevante pentru Regiunea Vest și au fost incluse în această analiză. Clasificarea identifică produsele finale, piesele și input-urile principale, alte input-uri mai standard și materiile prime necesare pentru producerea bunului final. Avantajul clasificării Taymaz et al. constă în faptul că ea alocă activități și produse etapelor de producție, pe baza considerentelor de inginerie. Există cel puțin două dezavantaje. Fiind o clasificare care acoperă exclusiv bunurile exportate, ea nu identifică segmentele de servicii din lanțurile de valoare, cum ar fi C&D, proiectarea, comercializarea, distribuția, marketingul/branding-ul și serviciile post-vânzare, acele segmente care permit un upgrade funcțional. În al doilea rând, bazându-se pe date de export, clasificarea nu ține cont de dimensiunea internă a lanțurilor de valoare și prezintă situația doar parțial.

segmentele de Piese și componente principale și Materii prime sunt marginale, regiunea exporând doar trei și, respectiv, două produse (clasificate la nivel HS de 6 cifre). Contribuțiile fiecărui segment din cadrul lanțului de valoare din sectorul auto sunt foarte aplecate spre piesele standard, care reprezintă aproape toate exporturile din lanțul de valoare în sectorul auto. Produsele auto finale sunt cel de-al doilea cel mai important segment din cadrul lanțului de export auto, cu mai puțin de 2% din totalul exporturilor auto. Nici un produs în afara pieselor standard nu reprezintă mai mult de 1% din exporturile auto pe 2011.

Tabelul 7: Primele produse exportate în lanțul de valoare din sectorul auto, per etapă din procesul de producție

Etapă/Segment	Cod HS	Produs	% exporturi segment	% exporturi auto	poziție
Produse finale	870332	Autovehicule cu motor diesel cu cilindree peste	13,9	0,2	1
Produse finale	870421	Camioane cu motor diesel cu masa bruta de maxim	13,7	0,2	2
Produse finale	870322	Autovehicule cu motor cu piston	11,9	0,2	3
Produse finale	870323	Autovehicule cu motor cu piston	11,5	0,2	4
Produse finale	870423	Camioane cu motor diesel cu masa bruta de peste	10,5	0,2	5
Piese și componente principale	870600	Șasiuri cu motoare pentru autovehicule	99,1	0,1	1
Piese și componente principale	870790	Caroserii pentru tractoare, autobuze și camioane	0,9	0,0	2
Piese și componente principale	840820	Motoare diesel pentru autovehiculele de la Capitolul 87	0,0	0,0	3
Materii prime	721924	Produse rld, inox, hr, nic, >600m	98,0	0,0	1
Materii prime	721923	Produse rld, inox, hr, nic, >600m	2,0	0,0	2
Piese standard	870894	Volane, coloane de direcție și sisteme de direcție	30,7	30,2	1
Piese standard	401110	Anvelope noi, din cauciuc	29,5	29,0	2
Piese standard	870899	Piese autovehicule	11,7	11,5	3
Piese standard	870829	Piese și accesorii caroserii	10,7	10,5	4
Piese standard	870821	Centuri de siguranță pentru autovehicule	4,3	4,2	5

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza informațiilor vamale furnizate de INS

Faptul că organizarea și funcționarea sectorului auto din regiune se află în strânsă legătură cu lanțul valoric global, mai ales prin producerea și exportarea de piese auto standard, are consecințe asupra activității de C&D desfășurată la nivel local. Intervenițiile cu întreprinderile locale au ajutat la identificarea principalelor probleme ce se află în spatele capacității de a desfășura activități de C&D în regiune.

Activitatea de C&D din sector are tendința de a se desfășura în afara regiunii, adesea la sediile întreprinderilor cu capital străin (PEO și furnizori de prim rang) sau în colaborare cu universități de top la nivel mondial. În această privință, nevoile de cercetare ale marilor întreprinderi sunt satisfăcute intern de cele mai multe ori, fără prea multă interacțiune cu universitățile de cercetare din regiune. Acești mari actori consideră că universitățile ar putea oferi,

în principiu, un anumit sprijin de cercetare, însă nu au resursele necesare, cum ar fi laboratoare de înaltă clasă și echipamente avansate.

Un pas înainte decisiv pentru sporirea investițiilor în C&D din regiune este reprezentat de realizarea unei infrastructuri de laboratoare independente bine dotate. Aceste laboratoare vor face posibilă capacitatea regiunii de a produce și testa prototipuri, ceea ce este un aspect esențial pentru ca furnizorii locali să devină parte din lanțurile valorice globale. Mai mult, laboratoarele ar ajuta la atingerea standardelor de înaltă calitate impuse de PEO și furnizori, fapt ce este de obicei o preocupare și principalul motiv pentru care majoritatea utilajelor și echipamentelor utilizate în producție sunt achiziționate de la furnizori străini. Laboratoarele ar ajuta la acumularea de know-how local în sectorul automobilelor din regiune și ar oferi posibilitatea de a crea propagări către producătorii locali.

Lipsa unei infrastructuri adecvate de laboratoare blochează sau creează întârzieri semnificative în testarea calității și a fiabilității noilor produse, procese și modele ce sunt esențiale în sectorul auto. Perioadele lungi de așteptare sporesc costurile de oportunitate pentru ca întreprinderile locale să se angajeze în relații comerciale cu marile IMN. Doar câteva mari întreprinderi precum Continental au acces la propriile laboratoare de testare din Regiunea Vest care nu sunt accesibile pentru companii din afara grupului. Din cauza lipsei unor alternative mai bune, unele companii locale își trimit produsele în Germania sau Ungaria pentru a fi testate. Laboratoarele cu standarde internaționale din regiune vor atrage atenția PEO și a furnizorilor de prim rang și le vor oferi alte stimulente pentru a utiliza facilitățile locale. Aceste laboratoare de cercetare și testare nu pot beneficia toate de finanțare privată, întrucât IMM-urile locale nu ar avea acces la acestea. Parteneriatele public-private ar fi vitale pentru construirea și exploatarea acestor infrastructuri costisitoare.

De asemenea, sectorul ar avea mult de câștigat și din inițiative care să sprijine o mai mare integrare a furnizorilor locali în IMN. Un pas major către obținerea unei mai bune integrări a furnizorilor locali în rețelele globale de producție este reprezentat de îmbunătățirea nivelului de calitate a producției. Înființarea unor laboratoare relevante de cercetare, după cum s-a discutat mai sus, ar reduce această problemă și ar ajuta la refacerea încrederii în IMN pentru a spori numărul de colaborări cu furnizorii locali. Prin aceste legături, companiile locale pot avea de câștigat prin transferul de tehnologie și crearea de efecte de propagare.

IMM-urile locale nu au capacitatea de a produce volumele mari de care au nevoie IMN. Furnizorii auto de prim/secund rang ar prefera să nu lucreze cu prea mulți furnizori mici din cauza problemelor de coordonare, iar micile întreprinderi nu pot răspunde cererilor de volum mare. Înființarea unor clustere auto care să fie bine conectate la rețelele de producție ar putea îmbunătăți semnificativ capacitatea de producție a sectorului din regiune, în special prin faptul că ar permite multor IMM-uri să coopereze în producție și le-ar oferi posibilitatea de a procesa în comun comenzi de mari dimensiuni.

O organizație de cercetare cu un nivel înalt de conexiune cu sectorul privat este Institutul Național pentru Cercetare și Dezvoltare pentru Electrochimie și Materie Condensată (INCDEMC), care are colaborări cu mari întreprinderi, cum este Continental, precum și cu întreprinderi mai mici. INCDEMC se angajează în proiecte comune cu sectorul privat pentru a dezvolta soluții ecologice. Un alt ICD activ cu o puternică relație cu sectorul privat este ICD Național pentru Sudură și Încercări de Materiale. Ambele institute sunt dificil de accesat de către un număr mare de mici întreprinderi din regiune care funcționează în sectorul auto, în ciuda faptului că acestea caută în mod activ parteneri pentru proiecte comune. Poate fi recomandabil să se catalizeze interacțiunea dintre ICD și actorii privați locali cu nevoi de cercetare. O altă dificultate întâlnită în

comercializarea cercetării la aceste ICD este reprezentată de costul mare de depunere a cererilor de brevete OEB. Ambele ICD menționate aici au numeroase brevete românești, însă, întrucât se angajează în parteneriate în străinătate, acestea ar avea de câștigat de pe urma unui mecanism de sprijin pentru cererile lor de brevete OEB.

4.1.4. O evaluare a constrângerilor orizontale care afectează sectorul

Acces la finanțare/creditare

Multe IMM-urile locale sunt extrem de prudente și ezitante în a-și spori producția și diversifica gama de produse. Acest lucru depinde în principal de incertitudinile de pe piața auto și de ratele mari ale dobânzii aplicate de băncile locale pentru achiziția de noi utilaje/adoptarea unor noi tehnologii, ambele diminuând expunerea la risc. Acest lucru conduce la o distribuție bimodală a întreprinderilor din sector, în care marile întreprinderi devin mai mari, iar cele mai mici nu pot crește.

Accesul la finanțare bancară externă este mai degrabă limitat în regiune. Regiunea Vest are unul dintre cele mai mici niveluri de utilizare a creditelor interne din România (1,3% din totalul investițiilor în 2010). Se încearcă să se compenseze această lacună prin folosirea creditelor străine prin conexiunile acestora cu furnizorii sau clienții străini, însă și acest lucru este dificil de obținut (0,6% din investiții în 2010). Puternica dependență de resursele proprii îngreunează investițiile productive. Unele IMM-uri din regiune au utilizat fonduri UE pentru investiții în producție. Accesul la fondurile UE a fost foarte util pentru reducerea riscurilor pentru noi investiții în producție. Cu toate acestea, procesul de solicitare trebuie să fie accelerat. De cele mai multe ori, întreprinderea trebuie să angajeze o firmă de consultanță, iar procesul de evaluare este unul lung.

Competențe și formare

Sporirea capitalului uman care să lucreze în activități de proiectare și dezvoltare în regiune reprezintă o constrângere majoră. Timișoara este singurul oraș în care această capacitate este disponibilă, deși limitată. Absolvenții de universitate ar trebui să fie mai bine formați cu privire la modul în care să își aplice și experimenteze cunoștințele teoretice. Întreprinderile au de obicei dificultăți în a găsi absolvenți care să le îndeplinească nevoile, iar competențele obținute din școală nu trec dincolo de cunoștințele teoretice. Lipsa de competențe aplicate și tehnice este mai probabil să fie exprimată ca o constrângere gravă de către marile IMM-uri integrate la nivel global sau de filialele acestora, decât de către IMM-urile locale din acest sector. Acest lucru se poate datora diferențelor de complexitate a operațiunilor desfășurate de fiecare grup.

Pentru a dezvolta competențe adecvate pentru tinerii absolvenți, legăturile dintre industrie și universități trebuie îmbunătățite. Acest lucru se poate realiza prin parteneriate public-private destinate colaborării C&D în proiecte comune sau prin adaptarea programei școlare pentru a răspunde nevoilor din industrie. În prezent, aceste colaborări sunt disponibile doar pentru marile întreprinderi precum Siemens și Continental, care au programe și parteneriate cu universitățile locale. Aceste eforturi trebuie sporite și trebuie să includă întreprinderile locale, inclusiv întreprinderile mici și mijlocii.

Și școlile de formare profesională necesită îmbunătățiri pentru a furniza tehnicieni calificați (forță de muncă specializată) pentru sector. Lipsa muncitorilor calificați care să poată utiliza utilaje de medie și înaltă tehnologie aduce poveri suplimentare întreprinderilor și mărește

costul de producție. Accesul la o rezervă mai mare de forță de muncă specializată completat cu tineri absolvenți universitari mai bine instruiți ar consolida avantajele comparative ale regiunii în acest sector.

IMM-urile locale ar trebui să fie mai bine pregătite să se integreze în rețelele globale de producție auto. Aceste întreprinderi duc lipsă, de obicei, de competențe de management al afacerilor, de cunoștințe privind standardele/certIFICATELE de calitate, de cunoștințe privind noile tehnologii și de know-how de producție. Oferirea unor posibilități de mentorat și formare pentru îmbunătățirea competențelor tehnice și de management în afaceri ale acestora, atingerea unei mai bune eficiențe și înțelegerea proceselor necesare pentru a aproviziona IMN sau pentru export, precum și arătând modul în care aceste îmbunătățiri le pot ajuta să fie incluse în lanțurile valorice globale, le-ar promova conexiunea cu IMN.

Infrastructura de transport

Se evidențiază două aspecte principale de infrastructură ca fiind obstacole majore pentru dezvoltarea sectorială. Fluxul instabil de energie electrică și penele de curent neașteptate afectează operațiunile întreprinderilor și deteriorează echipamentele. Având în vedere puternica dependență de utilaje de înaltă tehnologie în acest sector, aceasta este o reală preocupare și o sursă majoră de pierdere a productivității.

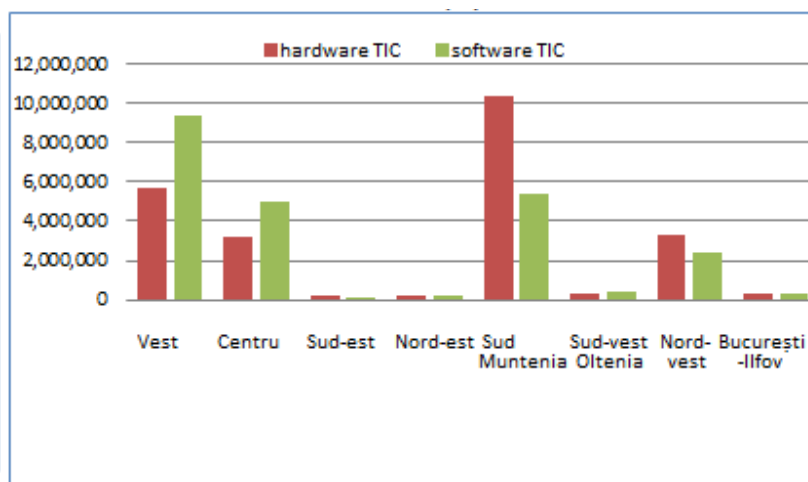
Al doilea aspect de infrastructură ce constrânge întreprinderile este reprezentat de șosele. Principalul mod de transport în și din regiune este reprezentat de șosele și nu există suficiente autostrăzi pentru a satisface nevoile economiei. Cu șosele mai bune, regiunea ar putea dezvolta un sistem dual, cu întreprinderile mutându-și activitățile de producție cu utilizare intensivă a forței de muncă înapoi în județele din regiune și păstrându-și activitățile cu grad ridicat de cunoaștere, cum ar fi proiectarea și dezvoltarea, în centre precum Timișoara și Arad.

4.1.5. Perspective de dezvoltare sectorială și considerente pentru acțiuni de politică

Păstrarea costurilor forței de muncă la un nivel scăzut nu este o strategie de dezvoltare durabilă pentru ca sectorul să rămână competitiv la nivel global. Trebuie dezvoltate politici pentru a spori activitatea economică în domenii în care se produc mai multe cunoștințe și tehnologie. Numărul mare și diversele serii de factori de producție utilizați pentru producția din sectorul auto, îi dau acestuia posibilitatea de a genera legături intersectoriale și de a ajuta la dezvoltarea diverselor activități din regiune, inclusiv inginerie, metale, electronică și textile. În afară de sub-sectorul principal al autovehiculelor, activitățile 'conexe' din sectorul auto contribuie cu aproape 14.000 locuri de muncă în producția directă, făcând ca partea 'conexă' a sectorului auto să fie încă mai mare decât orice altă activitate de producție din regiune.

În 2010, fabricarea echipamentelor electrice și electronice pentru autovehicule are a doua cea mai mare cotă de valoare adăugată (33,4%) din sectorul auto din regiune. De asemenea, are de departe cel mai mare nivel de ocupare a forței de muncă din regiune (40,5%). Acest lucru este încurajator pentru viitorul sectorului, întrucât producția de echipamente electrice și electronice implică o mare colaborare cu sectorul TIC, iar valoarea adăugată din acest sector este mai mare decât multe alte sub-sectoare din lanțul valoric de producție auto.

Figura 25 – Investițiile medii în TIC de către întreprinderile din sectorul auto pe regiuni, 2010 (în Lei românești)



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

Întreprinderile din sectorul auto din Regiunea Vest investesc sume mari în TIC (Figura 25). Produse precum conductorii electrici, panourile de comandă numerică, dispozitivele optice și instrumentele de măsură și verificare care sunt clasificate, în mod tradițional, ca făcând parte din sectorul electronicii, sunt fabricate pe scară largă de către mari întreprinderi auto multinaționale din regiune. Aceste produse fac parte din sisteme electrice și informatice moderne pentru automobile. Acestea au fost unele dintre cele mai dinamice produse din ultimii șase ani. Creșterea exporturilor la aceste produse ar putea conduce evoluția sectorului auto de la produse cu utilizare intensivă a forței de muncă, cum sunt cablajele, către produse electronice mai sofisticate cu valoare adăugată mai mare.

După ani de implicare în sarcini cu valoare adăugată scăzută, cu utilizare intensivă a forței de muncă, unele dintre marile IMN (precum Yazaki sau Hella) au început să beneficieze de capacitatea locală și de know-how-ul acumulat în ultimii ani și au început să se angajeze în activități de proiectare și dezvoltare. Aceste inițiative creează mari oportunități pentru propagarea cunoștințelor în regiune. Timișoara și, într-o oarecare măsură, Aradul, au dezvoltat know-how-ul și capacitatea de a avea succes în aceste domenii. Eforturile de a introduce noi modele, produse, procese și tehnologii trebuie dezvoltate și susținute prin reforme politice. Pentru cea mai mare parte a producției din sector, avantajul comparativ este generat de costurile unitare mici de producție, mai degrabă decât de generarea de valoare mare. Mutarea instalațiilor de producție cu utilizare intensivă a forței de muncă din centre precum Timișoara și Arad în orașe din județe rămase în urmă, cu costuri mai mici ale forței de muncă, poate contribui la dezvoltarea acestor domenii, ajutând în același timp Timișoara și Arad să devină centre de cunoaștere. În plus, o mai mare contribuție a județelor rămase în urmă la procesul de producție poate indica o mai bună suficiență pentru sprijinirea investițiilor la scară largă din sectorul auto.

Cu orientări de politică adecvate, regiunea are potențialul de a dezvolta un sector auto puternic, care să genereze o mare valoare adăugată pe termen mediu și lung. Întrucât analiza datelor la nivel de întreprindere a evidențiat sub-sectoare cu creștere mare (CAEN 4 cifre) în sectorul auto din regiune, domeniile specifice pentru intervenție prin politici se vor concentra în primul rând pe acțiuni ce pot spori potențialul de creștere la nivelul întregului sector. Acest lucru se datorează faptului că intervențiile concentrate pe sub-sectoarele de la nivel CAEN 4 cifre ar fi inevitabil în folosul unui număr foarte mic de întreprinderi. În această privință, trebuie subliniat faptul că factorii de decizie politică trebuie să evite utilizarea unei abordări a "alegerii arbitrare a câștigătorilor" întrucât rolul unei strategii de specializare inteligentă este acela de a promova rolul

factorului de cunoștințe pentru creșterea economică și de a acționa ca un sistem flexibil ce sprijină învățarea iterativă și nu acela de a se concentra pe anumite activități economice.

Provocarea generală pentru sectorul automobilelor din regiune este modul în care trebuie promovată eficient propagarea cunoștințelor (din activitățile existente) și diversificarea tehnologică ulterioară fie către activități cu valoare adăugată mai mare, în general, fie către nișele de specializare identificate (Fabricarea Altor Fire și Cabluri Electrice și Electronice și Fabricarea Altor Produse din Cauciuc), în special. Din nou, rolul regiunii în lanțul valoric global al sectorului auto este un element cheie (și o constrângere), întrucât modernizarea în lanțurile valorice din sectorul automobilelor necesită promovarea într-o structură foarte ierarhică. În această privință, deși diversificarea în aceste condiții este dificilă, aceasta este și fezabilă dacă investitorii internaționali cunosc faptul că regiunea poate oferi și dezvolta mai bine competențele în activități de specializare emergente și suport integrat pentru producție.²⁵

În acest context, testele la care este supusă Regiunea Vest în ceea ce privește trecerea la activități cu valoare adăugată mai mare în sectorul automobilelor sunt în diverse domenii. Și anume: extinderea rezervei de forță de muncă și îmbunătățirea ofertei de calificări; dezvoltarea la nivel local a activităților de C&D și inovare pentru a ajuta la înființarea unui cluster de activități sofisticate și cu valoare adăugată în regiune; și dezvoltarea unei baze mai mari de furnizori locali capabili să se transforme treptat în furnizori de rang superior. Acestea fiind spuse, în baza discuției prezentate mai sus, există patru domenii principale de recomandări de politică.

În primul rând, **valoarea adăugată în producție trebuie să crească prin încorporarea mai multor cunoștințe și tehnologii în producție.** Deși există multe IMN străine în regiune, transferul de tehnologie și cunoștințe către întreprinderile locale este insuficient, în mare parte din cauza naturii sarcinilor asumate de întreprinderile locale. **Înființarea institutelor de cercetare și a laboratoarelor va stimula întreprinderile locale să pregătească prototipuri, să își testeze noile modele, produse sau procese ce urmează a fi incluse în lanțul global de aprovizionare al IMN.** După ce o întreprindere devine parte dintr-un lanț de aprovizionare, este probabil ca învățarea și propagarea să aibă loc mai repede. Laboratoarele vor oferi, de asemenea, oportunități pentru testări mai frecvente ale calității, ceea ce va spori încrederea producătorilor locali.

O a doua recomandare de politică ar fi **dezvoltarea unor competențe aplicate și tehnice adecvate pentru tinerii absolvenți universitari care să poată îndeplini cererile din sectorul auto.** Acest lucru ar putea fi obținut prin parteneriate public-private destinate colaborărilor C&D și adaptării programelor școlare pentru a răspunde nevoilor din industrie. Formarea în școli profesionale ar ajuta, de asemenea, la satisfacerea cererii din ce în ce mai mari de tehnicieni calificați. În afară de competențele tehnice, **dezvoltarea unor competențe antreprenoriale pentru dezvoltarea afacerilor, management și finanțare ar ajuta IMM-urile locale să fie conectate mai bine la rețelele globale din sector** care, din fericire, au deja mulți actori activi în regiune. Încurajarea inițiativelor antreprenoriale precum investițiile în noi utilaje sau tehnologie, testarea noilor produse și procese, diversificarea piețelor, încercarea unor destinații noi de export, ar ajuta la crearea unui sector vibrant și competitiv.

²⁵ Cazul Continental poate fi indicat ca exemplu emblematic. Compania a achiziționat întreprinderile Siemens VDO existente în anul 2007, desfășoară atât activități de producție, cât și de C&D în Regiunea Vest. Deși activitățile de producție includ utilizarea substanțială a factorilor de producție din import, acestea necesită de asemenea o tehnologie semnificativă și se bazează pe forță de muncă cu înaltă calificare în producția unei game de electronice, inclusiv instrumente și sisteme de afișaj cluster, unități de comandă airbag și frâne de mână electronice. În plus, Continental folosește un număr mare de cercetători cu înaltă calificare în centrul său de C&D din Timișoara.

În al treilea rând, **extinderea și sporirea gradului de cunoaștere a inițiativelor clusterelor auto** (precum AutomotiVest) **ar stimula schimbul de idei, împărtășirea experiențelor și ar ajuta producătorii locali să devină mai buni și mai conectați la marii actori.** În ultimul rând, **consolidarea legăturilor intersectoriale ce există deja între sectorul automobilelor și cel al TIC.** În această privință, trebuie subliniat rolul esențial pe care îl are sectorul automobilelor, nu numai datorită poziției sale dominante în regiune, ci deoarece acesta reprezintă, în mod tradițional, o punte între o serie de sectoare, care includ nu doar TIC, ci și ingineria, metalele și electronica. Dezvoltarea unor soluții de sistem pentru producția automatizată și procese comerciale sunt opțiuni tipice pentru colaborarea ulterioară între sectoare. Investițiile făcute de Siemens la începutul anilor 2000 și, ulterior, de Continental Automotive pot fi văzute ca un caz emblematic în această privință.²⁶

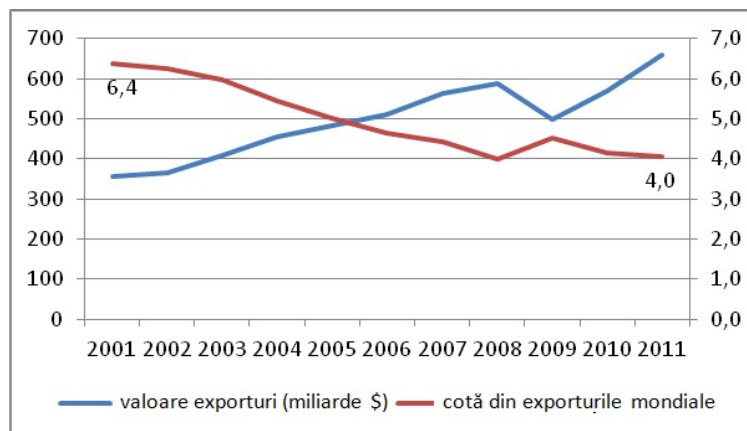
4.2. Sectorul Textilelor

4.2.1. Prezentare generală sectorială, avantaje comparative și provocări

Exporturile mondiale de textile – care includ producția de textile, articole de îmbrăcăminte și produse din piele – au crescut cu o rată anuală de creștere de 6,3% în perioada 2001-2011 ceea ce a reprezentat aproape dublarea valorii exporturilor în ultimii zece ani. Exporturile de materiale textile și articole de îmbrăcăminte au crescut constant până în 2008 înainte de a cunoaște o scădere severă de 15,1% în 2009 ca rezultat al crizei financiare mondiale. Sectorul a recuperat în 2010 și 2011 și a crescut anual cu 14,2%, respectiv 15,6%. Totuși, în ciuda creșterii în ultimii zece ani, sectorul materialelor textile și al articolelor de îmbrăcăminte a pierdut din importanța pe piața mondială a exporturilor pe măsură ce proporția sa în totalul exporturilor a scăzut de la 6,4% în 2001 la 4,0% în 2011.

²⁶ Investiția din 2000 a înființat un centru de C&D pentru instrumente software și hardware pentru automobile, acoperind aplicații ce includ dezvoltarea software și testarea pentru o gamă largă de sisteme de automobile. Această investiție în sectorul automobilelor poate fi văzută ca unul dintre catalizatorii dezvoltării sectorului TIC din România de Vest. Nu numai că a amplasat regiunea pe harta pentru TIC, ci aceasta a oferit și o bază de programatori calificați și instruiți pentru viitorii investitori și de asemenea a lansat întreprinderi nou-înființate. O întreprindere TIC străină din acest sector a remarcat că a ales să se instaleze în Timișoara tocmai pentru a avea acces la forța de muncă a societății Continental.

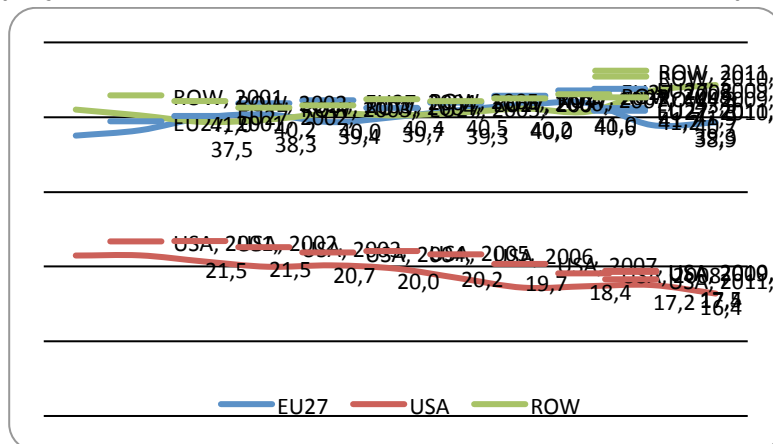
Figura 26 – Articole de îmbrăcăminte/material textile: valoare exporturi și proporție din exporturile totale la nivel mondial



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale utilizând baza de date a UN-COMTRADE

UE-27 și Statele Unite reprezintă principalele destinații de import pentru articole de îmbrăcăminte și produse textile cu 39,3%, respectiv 16,4% din valoarea importurilor la nivel mondial în 2011. Statele Unite și-au pierdut din importanță ca destinație pentru exporturile de obiecte de îmbrăcăminte/material textile în ultimii zece ani reprezentând 21,5% din totalul importurilor în 2001. UE-27 și-a crescut ușor participarea la importurile din acest sector de la 37,5% în 2001 la 39,3% în 2011. Alte țări reprezintă aproximativ 45% din importurile de obiecte de îmbrăcăminte/material textile.

Figura 27. Proporția obiectelor de îmbrăcăminte/materialilor textile la importurile mondiale

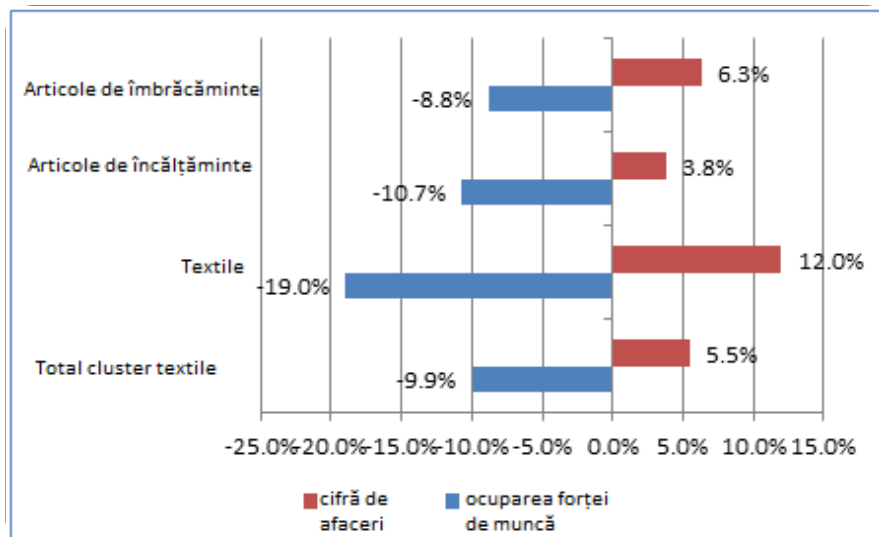


Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale utilizând baza de date a UN-COMTRADE

Până la mijlocul anilor 2000 sectorul textilelor – care cuprinde fabricarea de produse textile, articole de îmbrăcăminte și produselor din piele – a fost activitatea dominantă din Regiunea Vest după care această industrie și-a pierdut locul fruntaș în fața sectorului auto. De atunci, acest sector a pierdut o cotă semnificativă de piață. Raportul Băncii Mondiale “Competitivitatea Întreprinderilor din România de Vest: Diagnostic, Provocări și Oportunități” a arătat că gradul de ocupare a forței de muncă din sectorul textilelor, articolelor de încălțăminte și articolelor de îmbrăcăminte a cunoscut un declin semnificativ cu 19%, 10,7% și respectiv 8,8% în anii 2008, 2009 și, respectiv, 2010. Cu toate acestea, cifra de afaceri a indicat o creștere pozitivă

cu 12%, 3,8% și respectiv 6,3% (Figura 28). Sub-sectorul articolelor de îmbrăcăminte este al cincilea cel mai mare sector din regiune în ceea ce privește gradul de ocupare a forței de muncă și împreună cu sub-sectorul articolelor din piele și cel al textilelor, acestea oferă locuri de muncă pentru aproximativ 24.000 muncitori, deținând 8% din gradul de ocupare a forței de muncă din regiune. Așadar, în ciuda scăderii cotei de piață, acest sector rămâne o sursă majoră de contribuție la activitatea economică din regiune.

Figura 28 – Performanța clusterului din sectorul auto din Regiunea Vest (rata de creștere anuală, 2008-2010)

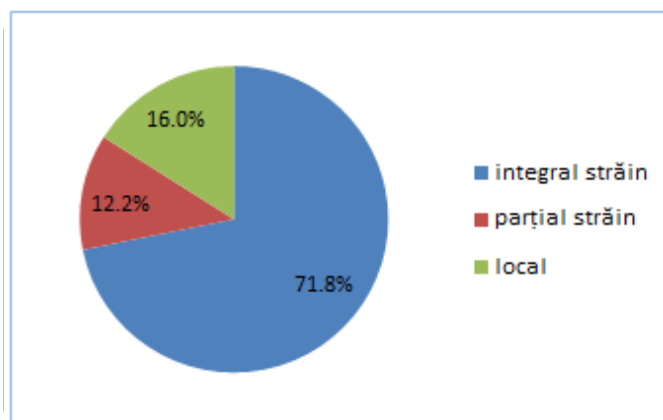


Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Cele trei activități din sectorul textilelor reprezintă a doua mare contribuție la exporturile regiunii (după sectorul auto), deținând 13,4% din exporturile regiunii în 2010 (a se vedea Tabelul 15). Exporturile de produse textile au crescut cu peste 10 procente în perioada 2008-2011. Cu toate acestea, întrucât exporturile din sectorul auto au crescut mult mai repede, cota sectorului textilelor din totalul exporturilor a scăzut. În perioada 2005-2011, această cotă aproape că s-a înjumătățit, scăzând de la 27% la 14% din totalul exporturilor (a se vedea Figura 16). Cu toate acestea, spre deosebire de sectorul auto, întreprinderile din sectorul textilelor au avut o vechime medie mai mare – sectorul are 44,4% din întreprinderi cu cel puțin 10 (6) ani vechime (Tabelul 8).

La fel ca în sectorul automobilelor, întreprinderile străine sunt destul de active în industria textilă din Regiunea Vest: exporturile întreprinderilor cu capital integral străin reprezintă aproape 70% din totalul exporturilor de produse textile, în timp ce contribuția întreprinderilor locale este mai mică de 20% (Figura 29).

Figura 29 – Procent de exporturi al clusterului de textile în funcție de tipul de proprietate în Regiunea Vest



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS și vamale

Tabelul 8 - Dimensiunea și compunerea vechimii întreprinderilor din clusterul de textile din Regiunea Vest, 2010 (%. de întreprinderi)

	Mari (>=250)	Medii (50-249)	Mici (1-49)
Vechime			
1-5	-	7.6%	10.9%
6-10	3.3%	14.9%	18.9%
+10	3.3%	18.5%	22.5%

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Sectorul textilelor este, de asemenea, dominat la nivel global de producția fragmentată la nivel internațional ce determină o dinamică similară sectorului auto în ceea ce privește încrederea în aceleași întreprinderi, piețe și produse. Lanțul industriei textile urmează un raționament al mărfurilor adaptat la cumpărător și este marcat de asimetriile de putere dintre furnizori și cumpărătorii globali de articole finale de îmbrăcăminte (a se vedea

Figura 32)²⁷. În acest lanț pot fi identificate șase activități diferite cu valoare adăugată: (1) cercetare și dezvoltare de noi produse (C&D), (2) proiectare, (3) achiziții, (4) producție, (5) logistică (distribuție), (6) marketing și branding și (7) servicii²⁸ - iar activitățile de la începutul și de la sfârșitul listei este probabil să conțină mai multă valoare adăugată decât activitățile din centrul listei (a se vedea Figura 33). În Regiunea Vest, întreprinderile se află în principal în etapa de producție (Producție/Asamblare/Cut, Make, Trim) acționând ca furnizori de brand-uri străine. În cea mai mare parte, acestea nu au reușit să treacă la propria proiectare și la fabricarea propriei mărci.

Per ansamblu, faptul că respectivul cluster de textile din Regiunea Vest a devenit strâns integrat în rețelele regionale de producție din Europa, a condus la investiții semnificative și la crearea de locuri de muncă în regiune. Deși întregul sector al textilelor a cunoscut un declin în ceea ce privește cota de piață, **există semne de avantaje comparative evidente** față de alte

²⁷ Întreprinderile ce dezvoltă și vând produse cu denumiri comerciale au un control considerabil asupra modului, momentului și locului în care va avea loc fabricarea și asupra valorii profitului rezultat din fiecare etapă, controlând în primul rând modul în care activitățile cu valoare adăugată sunt distribuite de-a lungul lanțului de valori. Spre deosebire de lanțurile adaptate la producător, unde valoarea adăugată și profitul sunt generate la scară mai mare, cu un volum mai mare și prin progrese tehnologice, în lanțul de valori pentru articole de îmbrăcăminte și textile adaptat la cumpărător, valoarea adăugată și profitul provin din combinații ale cercetării cu valoare mare, proiectării, vânzătorilor, marketingului și serviciilor financiare ce permit comercianților cu amănuntul, proiectanților și vânzătorilor să acționeze ca brokeri strategici făcând legătura între fabricile din străinătate și comercianți cu nișele de produse de pe principalele lor piețe de consum (Gereffi și Memedovic, 2003).

²⁸ C&D: Această funcție de adăugare de valoare include întreprinderile ce se angajează în C&D, precum și activitățile destinate îmbunătățirii produsului fizic sau a procesului și cercetarea de piață și a consumatorului. Proiectare: Această etapă include persoanele și întreprinderile ce oferă servicii de proiectare estetică pentru produse și componente din întregul lanț de valori. Activitățile de proiectare și stilizare sunt folosite pentru a atrage atenția, pentru a îmbunătăți performanța produselor, pentru a reduce costurile de producție și pentru a oferi produsului un puternic avantaj competitiv pe piața țintă. Achiziții/Aprovizionare (de Intrare): Această etapă se referă la procesele de intrare implicate în achiziționarea și transportul produselor textile. Aceasta include transportul fizic al produselor, precum și gestionarea sau furnizarea de tehnologie și echipamente pentru coordonarea lanțului de aprovizionare. Logistica poate implica coordonare la nivel național sau în străinătate, Producție/Asamblare/Cut, Make, Trim (CMT): Fabricanții de articole de îmbrăcăminte taie și cos țesături sau materiale tricotate sau articole de îmbrăcăminte tricotate direct din tort. Clasificarea cut-and-sew include o gamă variată de întreprinderi ce fabrică linii complete de articole de îmbrăcăminte prêt-à-porter și la comandă. Producătorii de articole de îmbrăcăminte pot fi contractanți, ce realizează operațiuni de croire sau cusut cu materiale deținute de alții, sau intermediari și croitori care produc confecții la comandă pentru clienți individuali. Întreprinderile pot achiziționa materiale textile de la o altă întreprindere sau pot produce componente textile intern. Distribuție (de leșire): După ce sunt fabricate, articolele de îmbrăcăminte sunt distribuite sau vândute printr-o rețea de angrosiști, agenți, firme de logistică și alte întreprinderi responsabile pentru activități cu valoare adăugată în afara producției. Marketing și Vânzări: Această funcție include toate activitățile și întreprinderile asociate cu stabilirea prețurilor, vânzarea și distribuirea unui produs, inclusiv activități precum branding sau publicitate. Adesea aceste întreprinderi nu aduc nicio modificare fizică produsului. Articolele de îmbrăcăminte sunt comercializate și vândute clienților (prin canalele de distribuție în comerțul cu amănuntul), instituțiilor sau guvernului. Servicii: Acestea includ orice tip de activitate pe care o întreprindere sau industrie o oferă furnizorilor, cumpărătorilor sau angajaților săi, în mod tipic drept o metodă de a se distinge de concurenții de pe piață (de exemplu, oferirea de consultanță cu privire la întreprinderile internaționale de articole de îmbrăcăminte sau tendințele din modă).

activități economice. Politicile orientate pentru dezvoltarea sectorului pot ajuta regiunea să participe la activități generatoare de mai mare valoare. Unele dintre argumentele pentru care regiunea încă deține avantaje comparative pot fi prezentate după cum urmează:

- Sectorul textilelor există în această regiune de mult timp. Acesta este încă unul dintre cei mai mari angajatori și contribuitori la export din regiune. A fost acumulat un volum mare de cunoștințe specifice industriei. Prin angajamentele pe termen lung cu mari rețele de producție, producătorii locali au învățat despre modul în care funcționează IMN, ce standarde de calitate impun acestea, ce tehnologie folosesc, cum își planifică producția, canalele de distribuție ale acestora pentru materii prime și produse finite. Acest know-how, acumulat în decursul multor ani, îi face să fie bine poziționați pentru a răspunde cererii venite din partea clienților lor și pentru a încerca noi activități în amonte sau în aval pe lanțul valoric.
- În mod similar, conexiunile directe cu numeroși clienți multinaționali din sector au ajutat la construirea unei rețele de afaceri în regiune ce poate genera cu ușurință noi oportunități de afaceri.
- Amplasarea geografică a regiunii îi oferă acesteia un avantaj clar față de restul României, precum și față de mulți alți concurenți globali, prin imediata sa apropiere de piața europeană care oferă un avantaj în privința costurilor de transport și facilitează comunicarea cu clienții.

În ciuda acestor oportunități și puncte forte ale regiunii, există dezavantaje care pot obstructiona dezvoltarea viitoare a întregului sector al textilelor. Pot fi indicate trei astfel de obstacole.

În primul rând, după cum s-a spus anterior, majoritatea întreprinderilor din Regiunea Vest sunt unici furnizori de mărci străine și nu au reușit să treacă la fabricarea propriilor lor modele și mărci. Ca urmare a participării la lanțurile valorice europene, cota de valoare adăugată a producției a scăzut de la 49% la 33% în perioada 2008-2010 (a se vedea

Figura 41). Prin urmare, deși regiunea beneficiază de propagarea rezultată din legăturile cu întreprinderile cu capital străin prin capitalul uman – românii reprezintă marea majoritate a forței de muncă din întreprinderile cu capital străin, inclusiv în funcții de management și tehnice – este clar că legăturile cu lanțul de aprovizionare dintre sectorul străin și cel intern sunt foarte slabe în acest sector.

În al doilea rând, forța de muncă angajată în prezent în acest sector îmbătrânește și este dificil de găsit muncitori tineri interesați de acest domeniu. Acest lucru va obliga întreprinderile să mărească salariile, fapt ce amenință multe întreprinderi al căror singur avantaj constă în costurile reduse.

În al treilea rând, având în vedere că industria textilă este structurată, în mod tipic, ca un lanț de mărfuri adaptat la cumpărător marcat de asimetrie de putere între furnizori și cumpărătorii globali de articole de îmbrăcăminte finale, nevoia de îmbunătățire pentru întreprinderile din România de Vest din acest sector nu va fi îndeplinită cu ușurință întrucât aceasta trebuie să urmeze modele foarte bine stabilite. După eliminarea Acordului Multifibre în 2005, provocarea a devenit și mai dificilă întrucât intensitatea concurenței din acest sector a crescut semnificativ din

cauza barierelor de intrare reduse și din cauza gradului redus de aplicare a tehnologiei în avantajul întreprinderilor ce dezvoltă și vând produse cu denumiri comerciale.²⁹

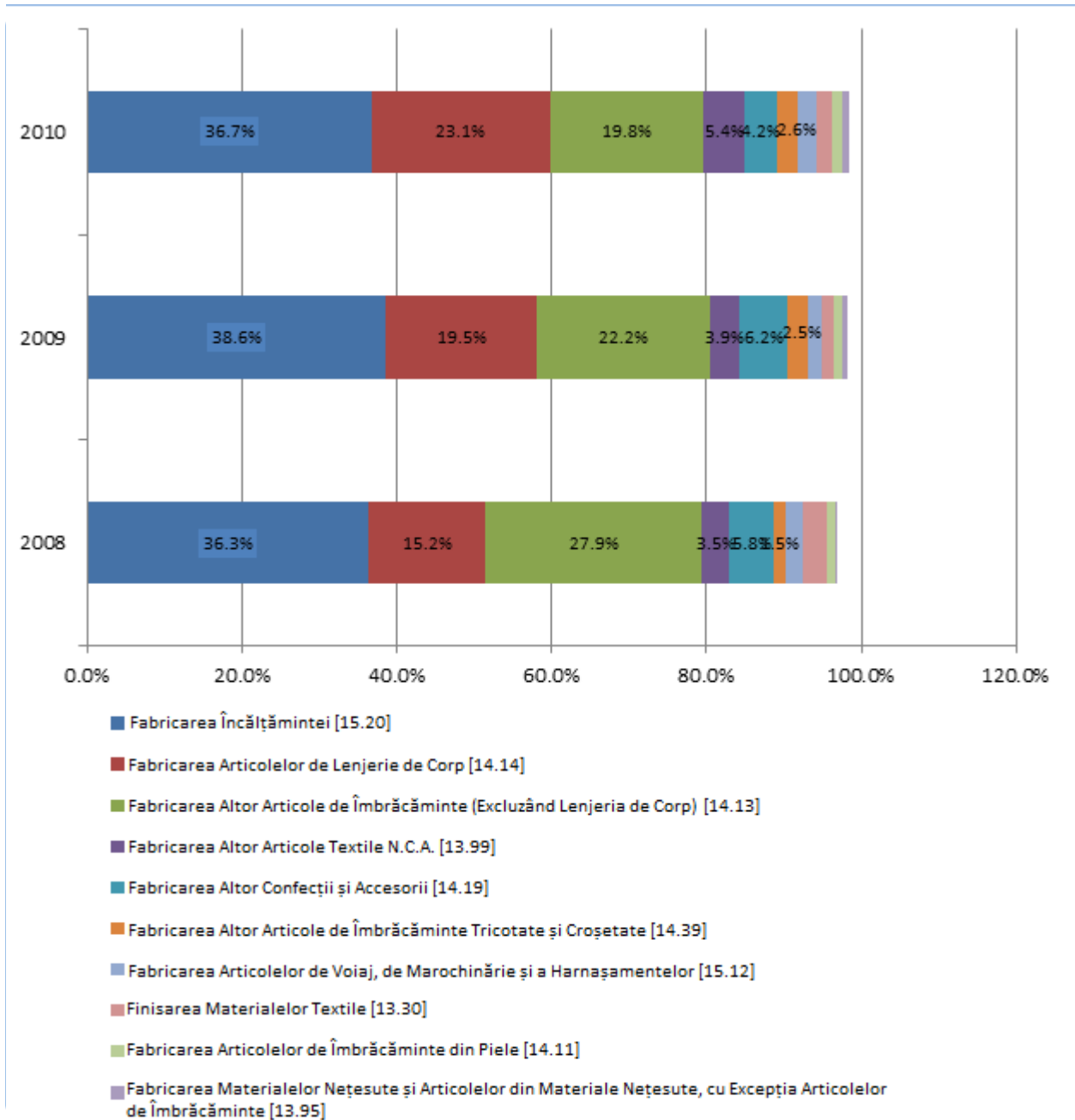
4.2.2. Oportunități de specializare

În căutarea de oportunități pentru a spori valoarea adăugată din sector, datele SBS pot fi utilizate ca un instrument util. Datele arată că proporția de valoare adăugată deținută de primele 10 activități (CAEN 4 cifre) a crescut din 2008, de la 96,5% la 98,3% din totalul de valoare adăugată din sector, în timp ce primele trei activități – Fabricarea Încălțăminte, Fabricarea Articolelor de Lenjerie de Corp și Fabricarea Altor Articole de Îmbrăcăminte (Excluzând Lenjeria de Corp) - dețin aproape 80% din totalul de valoare adăugată generată în sector (a se vedea Figura 25).

Tabelul 9 prezintă ratele de creștere anuală – în perioada 2008-2010 – a principalelor variabile de rezultate – productivitatea muncii, valoarea adăugată, ocuparea forței de muncă și cifra de afaceri – pentru toate primele 10 activități CAEN 4 cifre. Patru activități se disting ca reale sectoare cu creștere mare în perioada 2008-2010. Fabricarea Articolelor de Lenjerie de Corp, Fabricarea Altor Articole Textile N.C.A., Fabricarea Altor Articole de Îmbrăcăminte Tricotate și Croșetate și Fabricarea Materialelor Nețesute și Articolelor din Materiale Nețesute, cu excepția Articolelor de Îmbrăcăminte au prezentat o rată de creștere anuală a productivității mai mare decât media pentru întregul sector al textilelor și au arătat simultan o performanță pozitivă pentru cel puțin două dintre variabilele următoare: ocuparea forței de muncă, valoarea adăugată și cifra de afaceri.

²⁹ Acestea din urmă influențează semnificativ modul, momentul și locul în care va avea loc fabricarea și asupra valorii profitului rezultă din fiecare etapă, controlând în primul rând modul în care activitățile de bază cu valoare adăugată sunt distribuite de-a lungul lanțului de valori.

Figura 30 – Cota de valoare adăugată pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul textilelor: 2008-2010



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Tabelul 9 – Performanța de bază a rezultatelor pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul textilelor: 2008-2010

caen4_descriere	rata de creștere anuală			
	Prod	VA	O.F.M.	Cifra de afaceri
Fabricarea Încălțăminte [15.20]	5.7%	-3.7%	-8.9%	5.5%
	10.3			
Fabricarea Articolelor de Lenjerie de Corp [14.14]	%	10.3%	0.0%	8.4%
Fabricarea Altor Articole de Îmbrăcăminte (Excluzând Lenjeria de Corp) [14.13]	-4.6%	-14.5%	-10.4%	-4.9%
	19.2			
Fabricarea Altor Articole Textile N.C.A. [13.99]	%	10.5%	-7.3%	53.8%
Fabricarea Altor Confecții și Accesorii [14.19]	6.6%	-13.8%	-19.2%	-6.3%
	18.2			
Fabricarea Altor Articole de Îmbrăcăminte Tricotate și Croșetate [14.39]	%	16.0%	-1.9%	31.7%
Fabricarea Articolelor de Voiaj, de Marochinărie și a Harnașamentelor [15.12]	2.7%	-0.1%	-2.7%	6.0%
	38.4			
Finisarea Materialelor Textile [13.30]	%	-16.9%	-39.9%	7.7%
	18.3			
Fabricarea Articolelor de Îmbrăcăminte din Piele [14.11]	%	0.9%	-14.7%	-1.5%
Fabricarea Materialelor Neșesute și Articolelor din Materiale Neșesute, cu Excepția Articolelor de Îmbrăcăminte [13.95]	18.3			
	%	172.5%	130.3%	170.5%
Total Textile Sector	5.6%			

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

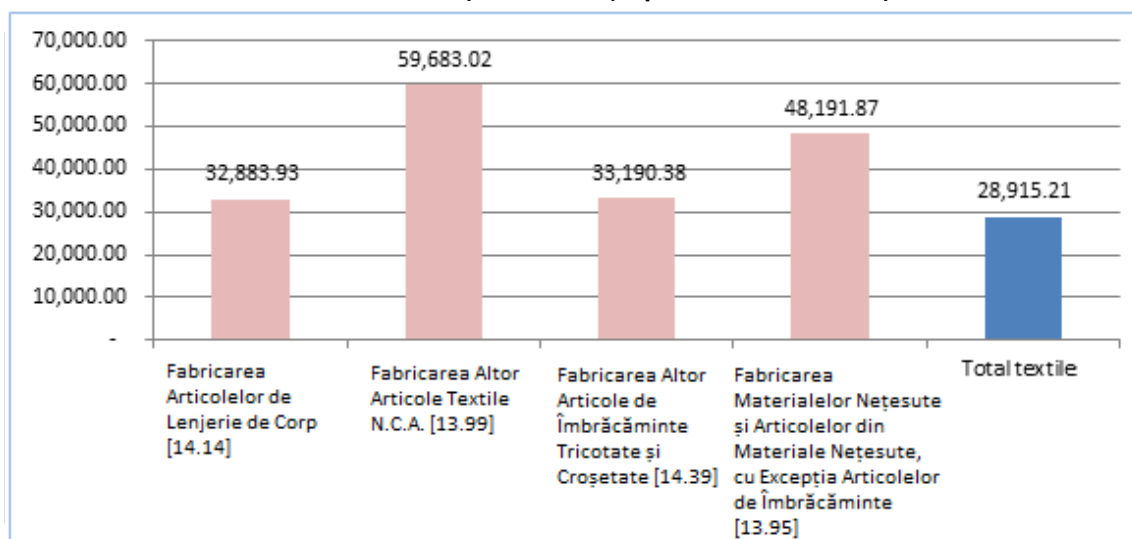
Notă: coduri CAEN 4 cifre în paranteze drepte.

Nota traducătorului: O.F.M. = ocuparea forței de muncă

În timp ce Fabricarea Articolelor de Lenjerie de Corp este deja o activitate puternică în sectorul textilelor din regiune, celelalte activități pot fi văzute ca potențiale nișe de dezvoltare ulterioară, mai ales dacă se ține cont de capacitatea de a genera valoare adăugată. Fabricarea Altor Articole Textile N.C.A. deține doar 5.4% din totalul de valoare adăugată generată în sector și celelalte două activități răspund doar pentru 3.4% din total. Analizând media 2010 de productivitate a muncii pentru fiecare dintre activitățile CAEN 4 cifre evidențiate, cifrele sugerează faptul că Fabricarea Altor Articole Textile N.C.A., Fabricarea Altor Articole de Îmbrăcăminte Tricotate și Croșetate și Fabricarea Materialelor Neșesute și Articolelor din Materiale Neșesute, cu Excepția Articolelor de Îmbrăcăminte au o valoare adăugată mai mare pentru fiecare angajat decât întregul sector textil fapt ce le califică drept potențiali vectori de creștere a valorii adăugate în viitor (

Figura 31).

Figura 31 - Productivitatea medie a muncii pentru sectoarele selectate CAEN 4 cifre din sectorul textilelor: 2010 (Lei românești pentru un muncitor)



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Deși aceste sub-sectoare reprezintă activități cu creștere rapidă, ceea ce le califică drept potențiale oportunități pentru dezvoltare ulterioară, trebuie subliniat faptul că toate acestea încă se află în faza de producție în lanțul textilelor, fapt care, în principiu, oferă cele mai mici posibilități de valoare adăugată atât în comparație cu activitățile pre-producție, cât și cu activitățile post-producție (a se vedea Figura 33). Acestea fiind spuse, în măsura în care mișcarea sectorului în amonte și în aval pe lanțul valoric reprezintă cheia pentru perspectivele de dezvoltare ale regiunii și având în vedere faptul că îmbunătățirea procesului și a produsului prin noi utilaje sau inovare din industria chimică nu este fezabilă, singura cale către îmbunătățirea sectorului textilelor și articolelor de îmbrăcăminte este prin sporirea integrării serviciilor și sarcinilor cu un grad ridicat de cunoștințe în procesul de producție. În consecință, valoarea adăugată și profiturile vor fi mai mari în întreprinderile ce trec la segmente din amonte și din aval ale procesului de textile și articole de îmbrăcăminte, adică dacă acestea nu se concentrează pe activitățile cu utilizare intensivă a forței de muncă din centrul lanțului, cum sunt cusutul, țesutul, tăierea, călcatul și ambalatul. Acest lucru înseamnă că adăugarea de valoare va rezulta din introducerea din ce în ce mai mult a serviciilor de cercetare, proiectare, vânzări, marketing și financiare cu valoare ridicată.

Analiza datelor de export sugerează faptul că materialele sintetice ar putea deveni o nișă importantă în cadrul sectorului datorită importanței crescânde în cadrul coșului de export al acestui sector și a productivității ridicate a forței de muncă. "Fabricarea de articole confecționate

din textile (cu excepția îmbrăcăminte și lenjeriei de corp)” și “Fabricarea altor articole textile n.c.a.”, identificate deja în

Figura 31), au legătură cu fabricarea ‘materialelor impregnate material cu cauciuc’ (HS 590320) și a ‘materialelor impregnate cu material plastic’ (HS 590390) care reprezintă 6,9% și 2,4% din exporturile de textile/îmbrăcăminte și lenjerie de corp în 2011. Merită, de asemenea, subliniat faptul că aceste două produse combinate reprezintă mai puțin de 0,1% din exporturile de textile/îmbrăcăminte și lenjerie de corp în 2005 și au cunoscut rate de creștere exponențiale în ultimii cinci ani. Dovezile obținute din interviuri indică faptul că, cel puțin unele firme din Regiunea Vest au putut identifica o nișă în domeniul materialelor sintetice mai avansate din punct de vedere tehnologic și deja exportă cu succes produse cu valoare adăugată ridicată precum îmbrăcăminte pentru cicliștii profesioniști. Conform aceluiași interviuri, nișa de materiale textile high tech oferă un avantaj nu doar din punct de vedere al valorii adăugate ridicate per produs, ci și din punct de vedere a unei concurențe internaționale reduse din partea unor furnizori low-cost din China, Cambogia și Vietnam din cauza unor cerințe tehnologice mai avansate ale procesului de producție.

4.2.3. Activitatea de C&D, legături cu oferta de ICDT și conexiuni cu rețelele globale: cum se raportează la specializarea din cadrul sectorului?

Spre deosebire de lanțurile adaptate producătorului, unde valoarea adăugată și profiturile sunt generate la scară mai mare, cu un volum mai mare și prin progrese tehnologice, în lanțul de valori pentru articole de îmbrăcăminte și textile adaptat la cumpărător, acestea provin fie din noi utilaje ce permit dezvoltarea de noi tehnologii, fie din industria chimică. Urmând structura tipică a lanțului valoric din sectorul textilelor (a se vedea

Figura 32), întreprinderile din sectorul textilelor din Regiunea Vest de obicei achiziționează toate utilajele și echipamentele necesare de la producători situați în străinătate, cum ar fi Germania, Italia sau Japonia.

Utilizarea clasificării dezvoltate de Taymaz et al. (2011) permite identificarea felului în care sectorul textilelor din Regiunea Vest are legătură cu lanțul valorii (Tabelul 10). Cele două diferențe principale care țin de configurația lanțului de valoare în sectorul auto nu contează. În primul rând, există un segment dominant clar în lanțul de valoare al materialelor textile/îmbrăcăminte și lenjeriei de corp, sectorul textil din Regiunea Vest se specializează pe exportul produselor finale și nu al părților și componentelor ca în sectorul auto. În al doilea rând, deși exporturile de textile finite și îmbrăcăminte și lenjerie au dominat acest sector, reprezentând 84,3% din total, exporturile de materii prime au început să crească din 2008, și acum reprezintă 12,4% din exporturile pe 2011.

Tabelul 10. Felul în care Regiunea Vest are legătură cu lanțul valorii din sectorul textil: exporturile de materiale textile/îmbrăcăminte per etapă din procesul de producție (% exporturi sector în 2005- 2011)

Etapă/segment lanț valoare	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Produse finale	97,2	96,9	94,5	92,7	90,1	86,5	84,3
Piese și componente principale	0,6	0,5	1,5	1,9	1,4	1,8	2,0
Materii prime	1,7	2,1	3,5	4,9	7,7	10,4	12,4
Piese standard	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7	1,0	0,8

Calculare ale echipei Băncii Mondiale pe baza informațiilor vamale furnizate de INS

Concentrația de produse în segmentul dominant, și anume produse finite, este cea mai scăzută în lanțul de valoare al materialelor textile/îmbrăcăminte și este relativ scăzută în comparație cu segmentul dominant din industria auto. Segmentul cel mai concentrat al lanțului valorii din sectorul textilelor din Regiunea Vest este cel al producției de materii prime. Primele 5 produse reprezintă mai mult de 85% din totalul exporturilor de materii prime și poate fi identificat un model asemănător, deși nu atât de evident pentru exporturile de componente și piese principale.

Tabelul 11: Principalele produse exportate în lanțul de valoare din sectorul materialelor textile/îmbrăcăminte, per etapă de producție

Etapă/Segment	Cod HS	Produs	% exporturi segment	% exporturi sector	poziție
Produse finale	610821	Lenjerie intimă din bumbac pentru femei și fete	10,3	8,7	1
Produse finale	610910	Tricouri, maiouri și alte Veste din bumbac,	5,9	5,0	2
Produse finale	610990	Tricouri, maiouri și alte Veste din alte materiale textile	5,3	4,4	3
Produse finale	621210	Sutiene	5,1	4,3	4
Produse finale	611512	Ciorapi damă etc., din materiale sintetice >=67decit	4,3	3,7	5
Piese și componente principale	540742	Materiale țesute vopsite din materiale sintetice	47,0	0,9	1
Piese și componente principale	520859	Materiale textile din bumbac țesute vopsite, bumbac >=85%	9,6	0,2	2
Piese și componente principale	540772	Materiale țesute vopsite, materiale sintetice >=85%	7,7	0,2	3
Piese și componente principale	511219	Materiale țesute din lână >=85%	6,8	0,1	4
Piese și componente principale	540760	Alte materiale țesute sintetice, >=85% no	6,7	0,1	5
Materii prime	410410	Piele bovină, cu suprafață =<2.	40,2	5,0	1
Materii prime	390799	Materiale textile din plastic, în forme primare nes	24,6	3,1	2
Materii prime	410439	Piele bovină și de cal, tăbăcită	12,7	1,6	3
Materii prime	410431	Piele întoarsă bovină și de cal	5,0	0,6	4
Materii prime	410110	Piei întregi de bovine, =<8kg	4,2	0,5	5
Piese standard	550969	Fire, <85% acrilic sau modacrilic	36,0	0,3	1
Piese standard	540110	Ață de cusut din fire sintetice	14,3	0,1	2
Piese standard	550620	Fibre sintetice din plastic	12,5	0,1	3
Piese standard	540233	Fibre texturate din plastic	6,5	0,1	4
Piese standard	540231	Fibre texturate din nailon sau alte poliamide, =<	4,1	0,0	5

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza informațiilor vamale furnizate de INS

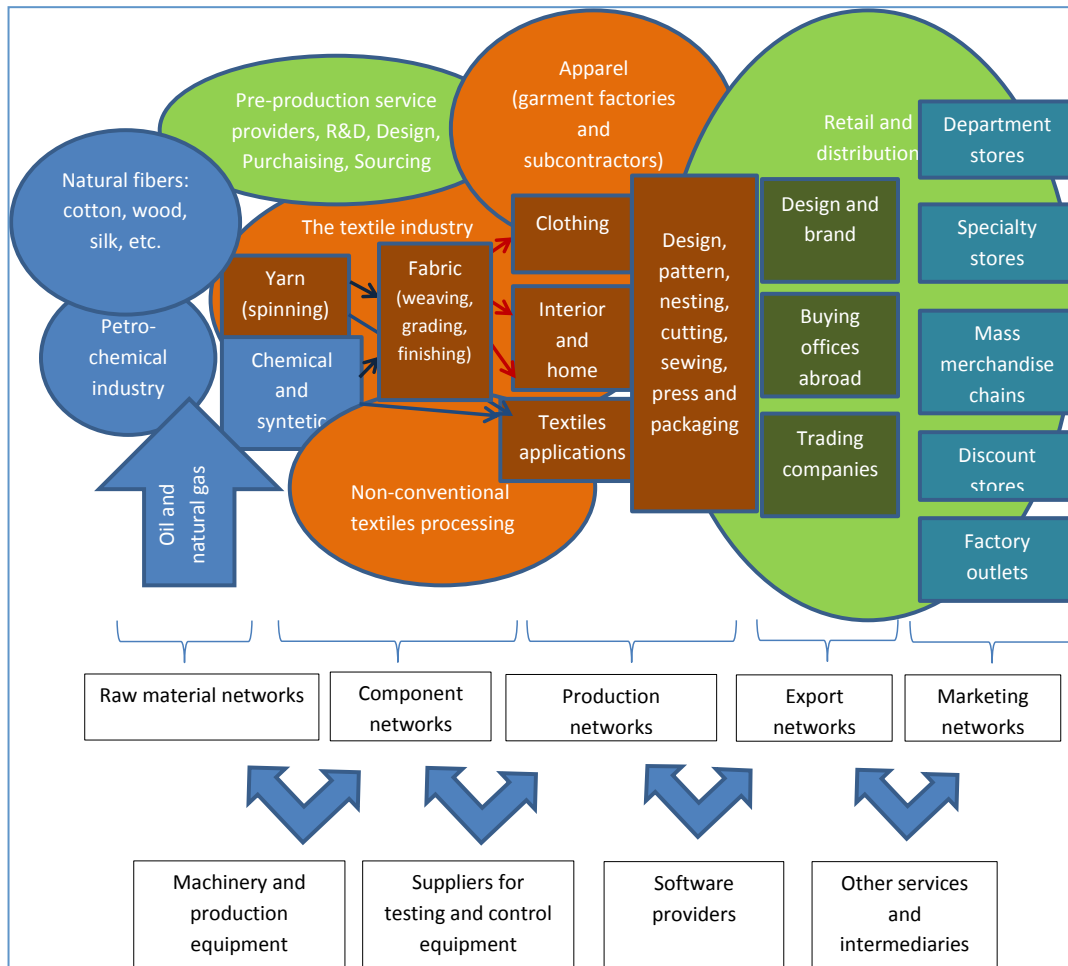
Faptul că organizarea și funcționarea sectorului textil în această regiune are o strânsă legătură cu lanțul global de valoare prin producția de produse finale – ceea ce, în principiu oferă cele mai scăzute posibilități de adăugare de valoare (vezi Figura 28) – are consecințe asupra activității de C&D efectuate la nivel local. De fapt, nu există capacitate C&D locală pentru a produce noi utilaje sau pentru a adapta utilajele și echipamentele importate la nevoile întreprinderilor locale. Aceste investiții sunt costisitoare și nu sunt accesibile sectorului pe termen scurt sau mediu.

De cele mai multe ori, clienții străini efectuează cercetarea și se ocupă de proiectarea și dezvoltarea de produse noi. De asemenea, fie aportul de materii prime este furnizat, fie furnizorii acestor materii prime sunt impuși întreprinderilor textile de către clienții acestora. Întreprinderile locale asigură doar capacitate de producție cu utilizare limitată a tehnologiei și puțină implicare în activități care presupun un grad ridicat de cunoștințe. Acest lucru constrânge activitatea sectorială la activitățile de producție cu utilizare intensivă a forței de muncă ce au cea mai mică valoare adăugată.

Per ansamblu, există puține eforturi pentru sporirea gradului ridicat de cunoștințe din sectorul textilelor. Inovările progresive din acest sector, cum ar fi dezvoltarea unei noi tehnici de vopsire sau a unui material durabil în colaborare cu întreprinderile chimice din regiune, ar putea conduce la beneficii mari în ceea ce privește competitivitatea sporită a sectorului. Datele arată că astfel de eforturi în Regiunea Vest sunt aproape inexistente. Din 11 cereri depuse de întreprinderi producătoare din Regiunea Vest pentru proiecte de C&D finanțate de NASR în ultima perioadă de programare, doar una este din sectorul textilelor. În acest context, excepțiile sunt întreprinderi care au acționat cu riscul de a își pierde competitivitatea angajându-se în activități integrate pe verticală și care au oferit produse complete și nu piese pentru procesul de asamblare ulterioară. Prin aceste integrări, competențele lor de proiectare și dezvoltare au evoluat. Aceste întreprinderi oferă oportunități de învățare pentru restul sectorului și eforturile acestora ar trebui susținute.

Din perspectiva ofertei de ICDT, trebuie menționat faptul că inovările progresive tehnice din sectorul textilelor nu sunt nici pe ordinea de zi a instituțiilor de cercetare. Per ansamblu, interacțiunile dintre mediul academic și sectorul privat sunt reduse. Universitatea Aurel Vlaicu din Arad realizează cercetare privind textilele și biotehnologiile, care, dacă ar fi comercializată, ar putea sprijini creșterea valorii adăugate din sector. S-a remarcat faptul că este foarte dificil pentru personalul universitar să ajungă la sectorul privat pentru a explora oportunitățile de colaborare, în principal din cauza sarcinilor de predare și cercetare academică actuale. În aceeași ordine de idei, universitatea beneficiază de inițiativele Tehimpuls de a informa specialiștii din mediul academic cu privire la posibilitățile de parteneriat cu sectorul privat.

Figura 32 – Complexitatea lanțului valoric de articole de îmbrăcăminte

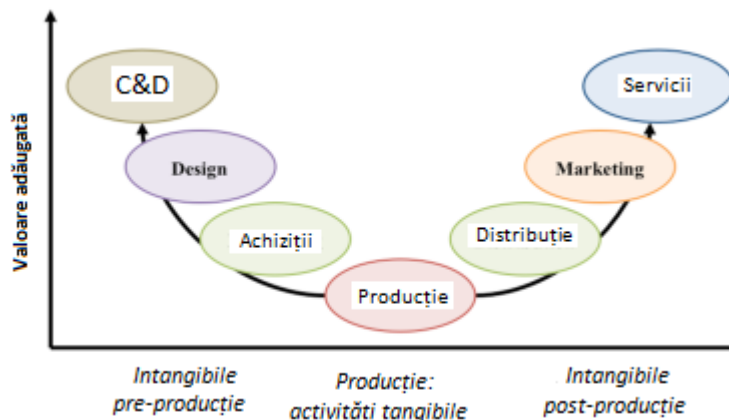


Sursa: Fernandez-Stark, Frederick și Gereffi (2011)

Natural fibers: cotton, wood, silk, etc.	Fibre naturale: bumbac, lemn, mătase, etc.
Petro-chemical industry	Industria petrochimică
Oil and natural gas	Petrol și gaze naturale
Chemical and syntetic	Chimice și sintetice
Pre-production service providers, R&D, Design, Purchasing, Sourcing	Prestatori de servicii pre-produție, C&D, Proiectare, Achiziții, Aprovizionare
Apparel (garment factories and subcontractors)	Articole de îmbrăcăminte (fabrici de confecții și subcontractanți)
Retail and distribution	Comerț cu amănuntul și distribuție
Textile industry	Industria textilă
Yarn (spinning)	Tort (filare)
Fabric (weaving, grading, finishing)	Țesături (croșetat, sortare, finisare)
Clothing	Îmbrăcăminte
Interior and home	De interior și de uz casnic
Textile applications	Aplicații textile
Design, pattern, nesting, cutting, sewing, press and packaging	Design, model, țesut, tăiere, cusut, călcat și ambalare
Design and brand	Design și bran
Buying offices abroad	Birouri de achiziție în străinătate
Trading companies	Societăți comerciale
Department stores	Magazine universale
Specialty stores	Magazine de specialitate
Mass merchandise chains	Lanțuri de centre comerciale
Discount stores	Magazine de tip discount
Factory outlets	Magazine de desfacere ale fabricilor
Non-conventional textiles processing	Prelucrarea materialelor textile neconvenționale
Raw material networks	Rețele de materii prime

Component networks	Rețele de componente
Production networks	Rețele de producție
Export networks	Rețele de export
Marketing networks	Rețele de marketing
Machinery and production equipment	Utilaje și echipamente de producție
Suppliers for testing and control equipment	Furnizori pentru echipamente de testare și control
Software providers	Furnizori de produse software
Other services and intermediaries	Alte servicii și alți intermediari

Figura 33 – Curba de valoare adăugată din lanțul valoric de articole de îmbrăcăminte

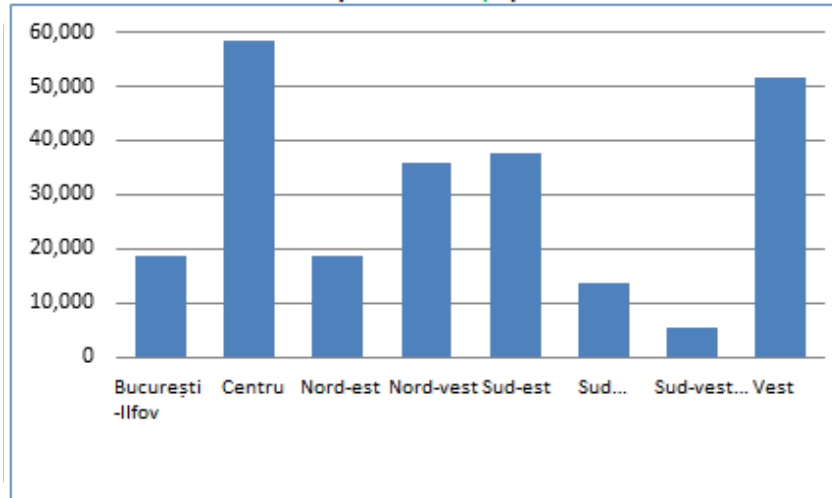


Sursa: Fernandez-Stark, Frederick și Gereffi (2011)

Cu toate acestea, pot fi indicate câteva perspective pozitive. Regiunea Vest are a doua cea mai mare cantitate de investiții TIC din România după regiunea de Centru (

Figura 34). Această relație cuprinde atât investiții TIC în hardware, cât și în software. Aceste dovezi demonstrează colaborarea relativ mare a sectorului cu sectorul TIC, care de obicei este considerat un indicator al capacității de adaptare la tehnologii noi și mai bune.

**Figura 34 – Investiții TIC medii făcute de întreprinderile din sectorul textilelor pe regiuni, 2010
(Lei românești)**



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

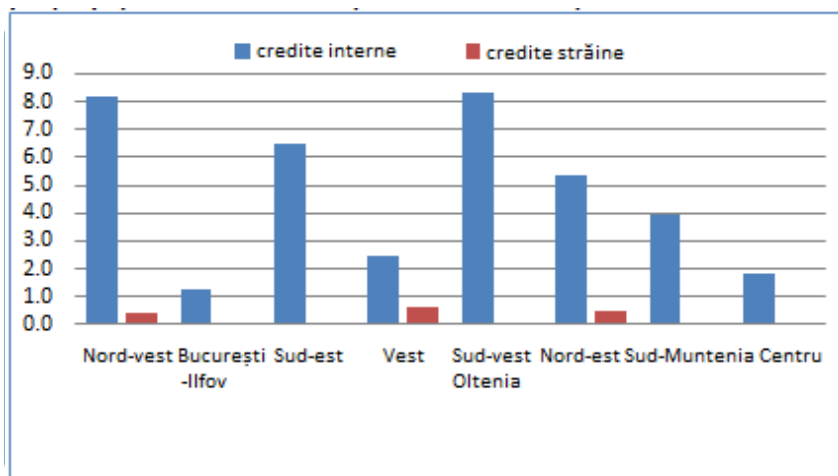
4.2.4. O evaluare a constrângerilor orizontale care afectează sectorul

Acces la finanțare externă

Numeroase întreprinderi din acest sector sunt reticente în a utiliza finanțarea bancară pentru investițiile lor, din cauza condițiilor economice imprevizibile și din cauza capacității lor reduse de asumare a riscurilor. Doar 2,4% din totalul investițiilor sunt finanțate prin credite interne și 0.6 procente prin credite financiare (

Figura 35). Prin urmare, unele întreprinderi textile preferă să refuze comenzile pentru care nu dispun de echipamentele necesare, decât să ia în considerare oportunitatea de a investi în utilaje și echipamente pentru produse noi, dar riscante.

Figura 35 – Proporția (%) din totalul investițiilor ce este finanțată extern în sectorul textilelor, 2010



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Întreprinderile sunt conștiente de disponibilitatea fondurilor UE, însă în general duc lipsă de informații clare privind solicitarea acestor fonduri și eligibilitatea. Cele care au solicitat fonduri UE consideră că procesul este greoi și perioada de evaluare este foarte lungă.

Competențe și formare

Numărul insuficient și calitatea slabă a forței de muncă reprezintă cele mai grave obstacole pentru dezvoltarea întreprinderilor din acest sector. Muncitorii cu nivel de pregătire mediu din întreprinderile textile îmbătrânesc mult mai repede decât în majoritatea celorlalte sectoare. Întreprinderile din acest sector au dificultăți în a găsi atât persoane calificate, cât și necalificate pentru a lucra în fabrici. Există un interes în scădere al persoanelor tinere de a lucra în fabrici ca muncitori slab calificați pentru operarea utilajelor de cusut. În plus, marii producători internaționali din sectorul auto din regiune pot plăti salarii mai mari și pot oferi oportunități de muncă mai bune, fapt ce agravează problema ofertei de forță de muncă în sectorul textilelor. Există o rată mare de rotație a personalului pentru acest sector, ceea ce reduce productivitatea muncii.

O preocupare comună a acestui sector și a sectorului auto este relevanța programei școlare din cadrul universităților pentru nevoile sectoriale. Absolvenții universitari duc lipsă de competențe practice minime. Există o lipsă de conexiune între cererea sectorului și oferta școlilor pentru a satisface cererea de mână de lucru calificată. În plus, numărul de tehnicieni de nivel mediu disponibili (muncitori slab calificați) este, de asemenea, în scădere din cauza închiderii multor școli profesionale, iar interesul persoanelor tinere pentru acest tip de locuri de muncă este în scădere. Există unele programe de formare pentru piață finanțate în principal din fonduri UE. Cu toate acestea, barierele administrative sunt mari și fondurile din aceste programe sunt reduse.

Infrastructura de transport

La fel ca în sectorul auto, două aspecte principale de infrastructură se evidențiază ca obstacole majore pentru sector. Primul este energia electrică. Cu toate acestea, spre deosebire de sectorul auto, pentru acest sector preocuparea mai mare o reprezintă costul energiei electrice. Liberalizarea pieței energiei este de natură să ducă la creșterea prețurilor, un fapt îngrijorător pentru întreprinderile textile. Prețurile au crescut constant din 2007, ceea ce se traduce prin costuri mai mari de producție. Prețurile energiei electrice se preconizează a fi și mai mari atunci

când piața va deveni complet liberalizată în anul 2014. Acest lucru va conduce la o pierdere semnificativă de competitivitate pentru întreprinderile din regiune.

A doua constrângere constă în infrastructura rutieră. Principalul mod de transport în și din regiune este reprezentat de șosele și nu există suficiente autostrăzi în regiune. Însă această preocupare este compensată de vecinătatea regiunii cu granița. De la granița cu Ungaria către Regiunea Vest, infrastructura rutieră este suficientă pentru a corespunde nevoilor. Un alt motiv pentru care infrastructura rutieră reprezintă o preocupare este reprezentat de transportul muncitorilor la locul de muncă. Lipsa unei bune infrastructuri împiedică întreprinderile să caute oportunități de forță de muncă în orașe îndepărtate de locația lor.

Cadrul legal

Sarcina administrativă generată de interpretarea imprevizibilă a dispozițiilor legale și numărul mare de inspecții aleatorii au un impact negativ asupra activităților întreprinderilor. Obținerea permiselor și a autorizațiilor sau depunerea declarațiilor fiscale sunt considerate lungi și costisitoare.

Întreprinderile textile duc lipsă de putere de negociere față de marii clienți multinaționali și au tendința de a respecta cu strictețe prevederile contractuale. Dacă clienții lor străini încalcă respectivele contracte, producătorii locali de textile trebuie să caute aplicarea contractului în străinătate unde sunt situate, de obicei, tribunalele ce guvernează contractele. Acest lucru este destul de costisitor și acestea nu au capacitatea de a acționa împotriva acestor proceduri.

4.2.5. Perspective de dezvoltare sectorială și considerente pentru acțiuni de politică

Sectorul textilelor în ansamblu a avut un rol major în contribuția la activitatea economică din regiune. Existența întreprinderilor străine în regiune și angajamentele cu clienți globali creează oportunități pentru transferul de cunoștințe și tehnologie în economia locală. De fapt, poziționarea tipică pe piață a sectorului pare a fi în articolele de îmbrăcăminte de nișă și producția pentru mari clienți străini. În acest context, continuarea specializării în activități mercantilizate precum asamblarea cu forță de muncă simplă sau activitatea de cut-make-trim pentru articolele de îmbrăcăminte reprezintă baza pentru competitivitatea regională orientată către cost.

Analiza datelor a identificat sectoare cu creștere mare în ceea ce privește productivitatea muncii – precum Fabricarea Articolelor de Lenjerie de Corp, Fabricarea Altor Articole Textile N.C.A., Fabricarea Altor Articole de Îmbrăcăminte Tricotate și Croșetate și Fabricarea Materialelor Nețesute și Articolelor din Materiale Nețesute, cu Excepția Articolelor de Îmbrăcăminte – fapt ce le califică drept potențiale nișe pentru specializare ulterioară. Însă, întrucât toate aceste activități încă se află în faza de producție din lanțul textilelor, care în principiu oferă cele mai mici posibilități de valoare adăugată atât în comparație cu activitățile pre-producție, cât și cu activitățile post-producție, este de asemenea important ca această specializare să fie combinată cu o integrare din ce în ce mai mare a serviciilor și sarcinilor cu un grad ridicat de cunoștințe în procesul de producție.

În acest context, politicile RIS3 pot ajuta sectorul să dezvolte avantaje comparative durabile pe termen mediu și lung, prin sprijinirea serviciilor de cercetare, proiectare, vânzări și marketing cu valoare mare. **Factorii de decizie politică trebuie să sprijine în mod activ investițiile, căutând să sporească valoarea adăugată din producție, să faciliteze dezvoltare de noi modele și să permită intrarea pe noi piețe de export.**

Numeroase întreprinderi locale din regiune desfășoară activități cu utilizare intensivă a forței de muncă cu contribuția cea mai mică la lanțul valoric, precum cusutul, țesutul, tăierea, călcatul și ambalatul. Cu toate acestea, în sectorul textilelor/articolelor de îmbrăcăminte, inovările majore provin fie din introducerea utilajelor și echipamentelor noi pentru producție, fie din industria chimică. Dezvoltarea capacității locale de a construi noi utilaje și echipamente nu este fezabilă pe termen scurt și mediu, însă va fi investigată pentru o strategie pe termen lung, întrucât cunoștințele cuprinse și valoarea generată în producția de utilaje este mare în mod semnificativ. În mod similar, capacitatea de cercetare privind industria chimică din regiune este slabă și dezvoltarea acestei capacități nu este o strategie fezabilă pentru moment. În afară de aceste două domenii, există multe căi alternative prin care factorii de decizie politică pot sprijini întreprinderile locale. Subvenționarea achiziției de utilaje pentru desfășurarea unor activități importante precum realizarea modelelor și sortarea folosind sisteme automate sau vopsirea țesăturilor ar facilita crearea de valoare adăugată în producție. În plus, dezvoltarea competențelor necesare pentru realizarea unor activități ce necesită mai multe cunoștințe și utilizarea de tehnologie precum controalele de calitate pentru contracție, culori, rezistența la frecare, ar completa crearea de valoare mare în producție. Întreprinderile care reușesc să genereze valori mai mari și să își extindă liniile de activități pe care le-au realizat vor putea să compenseze salariile mai mari care vor atrage mai mulți muncitori cu înaltă calificare în sector.

Extinderea în aceste noi activități și în special introducerea unui model sau a unui produs nou necesită utilizarea de noi tehnologii și echipamente. Acest lucru este extrem de dificil pentru multe întreprinderi locale din sector din două motive: dificultățile de accesare a finanțării externe și ezitare în asumarea riscurilor. Începerea unei noi linii de activitate necesită un angajament puternic completat de ambiția de a avea succes și de abilități de management al afacerilor. Mulți producători locali care se concentrează pe activitățile de producție duc lipsa acestor elemente. **Pentru a elimina lacuna privind finanțarea, guvernul poate oferi stimulente fiscale sau subvenții pentru investițiile în producție, în special pentru noi tehnologii și utilaje, sau poate oferi condiții mai bune de finanțare pentru investiții. În ceea ce privește a doua problemă, guvernul poate ajuta întreprinderile să își dezvolte competențele de management în afaceri, marketing și lucru în rețea.**

Eforturile de sprijinire a întreprinderilor locale ar trebui să fie completate cu **îmbunătățiri ale sistemului de învățământ prin adaptarea programei universitare la nevoile sectorului și prin oferirea unor cursuri de formare pentru dezvoltarea competențelor și capacităților necesare pentru design de modă, dezvoltarea de produse, utilizarea tehnologiei avansate de producție, precum și marketing.**

Lucrătorii slab calificați trebuie stimulați pentru a se angaja în acest sector. În sectorul articolelor de îmbrăcăminte, muncitorii sunt remunerați în funcție de numărul de produse pe care le realizează, în timp ce în celelalte sectoare aceștia au salarii fixe. Aceștia trebuie plătiți mai bine și trebuie să li se ofere condiții de muncă mai bune, fapt ce este posibil doar dacă productivitatea crește. În caz contrar, întreprinderile nu își pot păstra competitivitatea pe care o au în prezent. Pe de altă parte, creșterea productivității se bazează, în primul rând, pe accesul la tehnologii și utilaje mai bune precum mașinile de tăiat automate și, în al doilea rând, pe oferirea unei game mai vaste de servicii care să genereze valoare mai mare. Cu tehnologii noi și mai bune, întreprinderile obțin flexibilitatea de a se adapta la nevoile clientului. De asemenea, acestea ar avea nevoie de mai puțin timp pentru a finaliza producția, ceea ce le-ar permite să poată produce cantități mai mici din diverse tipuri de produse. Există întreprinderi în acest sector care au dat deja semne de îmbunătățire a potențialului prin dezvoltarea propriilor capacități de proiectare.

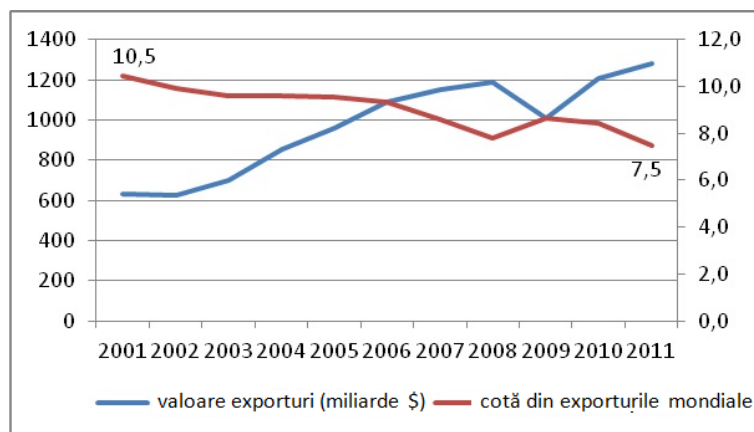
În acest context, un exemplu de succes pentru România de Vest de trecere la activități cu valoare adăugată mai mare în sectorul textilelor și al articolelor de îmbrăcăminte vine din Turcia, după cum s-a evidențiat în raportul Băncii Mondiale intitulat “Competitivitatea Întreprinderilor din Regiunea de Vest: Diagnostic, Provocări și Oportunități”. În această țară a fost adoptată o abordare de politică în două etape. Mai întâi, întreprinderile din Turcia au trecut la segmentul de design din lanțul valoric, ca parte dintr-o strategie mai vastă de a transforma țara într-un centru al modei. Asociațiile industriale și agențiile guvernamentale au colaborat pentru a promova Istanbulul ca centru de modă de top și în acest context s-a oferit sprijin pentru construirea unei forțe de muncă specializate și calificate. Organizații precum IKTB au lucrat cu sectorul privat și cu agențiile guvernamentale pentru a înființa școli de formare profesională în domeniul design-ului de modă. În plus, Academia de Modă din Istanbul, înființată printr-o colaborare între UE și IKTIC, instruește studenții în domenii ca: utilizarea celor mai recente tehnologii, modă, design, dezvoltare de produse, fotografie specializată, mass media, management și marketing. În al doilea rând, în următoarea etapă, modernizarea propriei mărci după propriul design a fost sprijinită de guvernul turc, care a acordat stimulente pentru întreprinderile dispuse să își modernizeze mărcile. Aceste stimulente includ rambursări de până la 60% ale costurilor pentru o perioadă maximă de trei ani pentru cheltuielile cu personalul, utilaje, echipamente, software, consultanță și materiale conexe C&D. Întreprinderile locale care erau inițial furnizori de pachete complete cu brand-uri internaționale, sunt acum întreprinderi locale dominante cu propriile brand-uri și unități de desfacere în străinătate. Dezvoltarea propriului branding a necesitat un efort suplimentar pentru stimularea dezvoltării de forță de muncă adecvată. Organizații precum IKTIB oferă cursuri scurte de marketing, vânzări, brand management, recrutare, strategii de selectare și producere de valoare adăugată. KOSGEB oferă sprijin de marketing pentru întreprinderile mici și mijlocii și oferă servicii de formare și consultanță pentru întreprinderi pentru construirea capacității acestora în acest sector.

4.3. Sectorul TIC

4.3.1. Prezentare generală sectorială, avantaje comparative și provocări

Piața mondială a produselor TIC a crescut în ultimii ani: exporturile la nivel mondial din sectorul *hardware-ului* TIC au crescut anual cu 7,3% în perioada 2001-2011 ceea ce a reprezentat o dublare în ultimii zece ani. Exporturile la nivel mondial s-au dublat în perioada 2001-2008 înainte de a cunoaște o scădere de 15,2% în 2009 după criza financiară globală. Totuși, exporturile au recuperat în 2010 cu o creștere anuală de 19,8%. În ciuda creșterii sectorului în ultimii zece ani, proporția comerțului din sectorul de hardware TIC la nivel mondial a scăzut de la 10,5% la 7,5% în perioada 2001-2011.

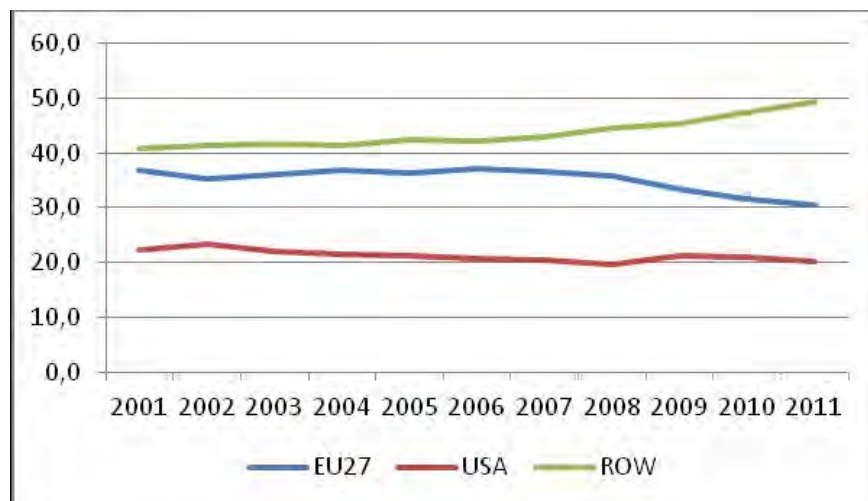
Figura 36 – Hardware TIC: Valoarea exporturilor și proporția din exporturile totale la nivel mondial



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale utilizând baza de date a UN-COMTRADE

UE-27 și Statele Unite reprezintă jumătate din exporturile sectorului de hardware TIC la nivel mondial în 2011. Statele Unite și-au păstrat proporția din exporturile la nivel mondial de 20% în ultimii zece ani, iar cota UE-27 a scăzut de la 36,8% la 30,4% în perioada 2001-2011. Merită subliniat faptul că aceste cifre la nivel *mondial* reprezintă doar industriile de producție TIC (de ex. hardware TIC) deoarece sunt în baza de date a UN_COMTRADE sunt înregistrate doar tranzacțiile cu bunuri. Serviciile din industria TIC (de ex. software) nu sunt acoperite de această analiză.

Figura 37. Proporția sectorului de hardware TIC din importurile totale la nivel mondial



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale utilizând baza de date a UN-COMTRADE

Într-o regiune în care producția de bază a fost principala sursă de valoare adăugată, activitățile TIC apar ca unul dintre puținele sectoare de servicii cu un grad ridicat de cunoștințe de succes. Profitând de capitalul uman semnificativ furnizat de universitățile regionale, sectorul TIC din Regiunea Vest este văzut în general ca un actor competitiv la nivel internațional în domeniile de activități de dezvoltare software precum și proiectare și inginerie. Spre deosebire de sectorul automobilelor și cel al textilelor, sectorul TIC din Regiunea Vest are un profil mai tânăr, doar 21,7% (62.2%) din întreprinderile din acesta având cel puțin 10 (6) ani de vechime în 2010 (

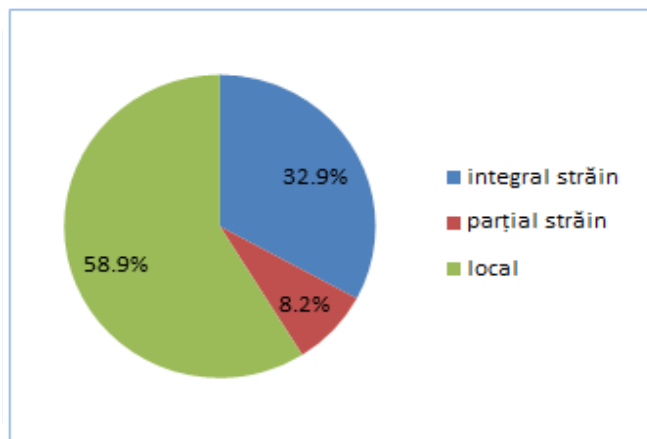
Tabelul 12). În același an (cea mai recentă dată disponibilă), sectorul – care are o prezență puternică de capital străin (a se vedea

Figura 38) – a deținut aproape 10.000 angajați cu normă întreagă, fiind răspunzător pentru 4% din gradul total de ocupare a forței de muncă din regiune.

Tabelul 12 - Dimensiunea și compoziția vechimii întreprinderilor din clusterul de textile din Regiunea Vest, 2010 (%. de întreprinderi)

Vechime	Mari (>=250)	Medii (50-249)	Mic (1-49)
1-5	0.7%	2.8%	34.3%
6-10	3.5%	7.7%	29.4%
+10	0.7%	5.6%	15.4%

Figura 38- Procent de întreprinderi din sectorul TIC în funcție de tipul de proprietate din Regiunea Vest, 2010



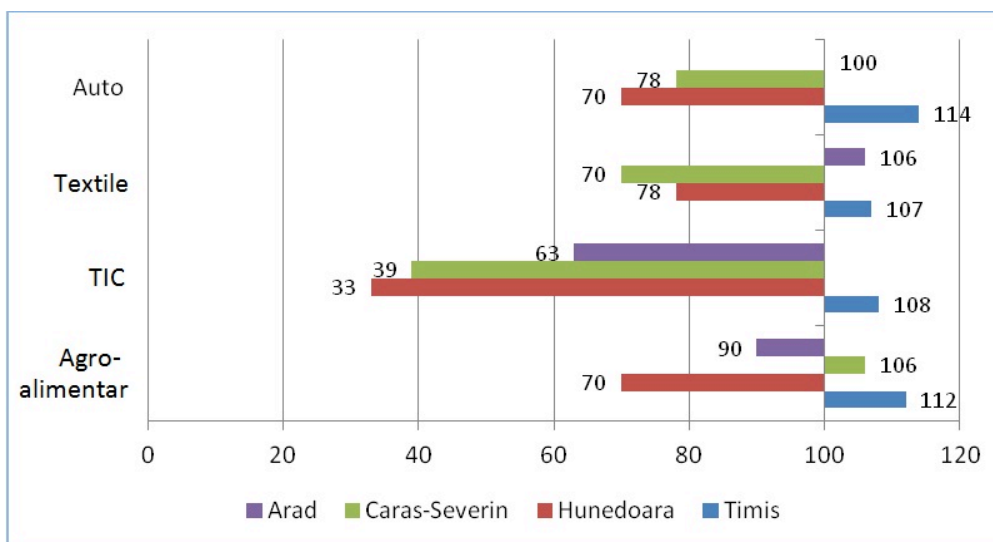
Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

În ceea ce privește performanța la export, sectorul TIC dat dovadă de o tendință promițătoare prin dublarea importanței sale în coșul global de export din Regiunea Vest (de la 1,7% la 3,2%) în perioada 2008-2011 (a se vedea Figura 16). Cu toate acestea, clusterul rămâne un actor marginal în regiune și este încă în urmă față de Regiunea Nord-Vest, acolo unde sectorul TIC (în special echipamentele electronice și de telecomunicații) reprezintă principalul sector de export cu aproximativ o treime din exporturi.

Majoritatea întreprinderilor TIC sunt situate în Timiș, în timp ce doar câteva întreprinderi sunt prezente în Arad și Hunedoara. Această aglomerare geografică se află în strânsă legătură cu variația performanței productivității la nivel de județe (a se vedea figura de mai jos). În această privință, sectorul TIC iese cel mai mult în evidență în comparație cu alte clusteruri tradiționale din Regiunea Vest.

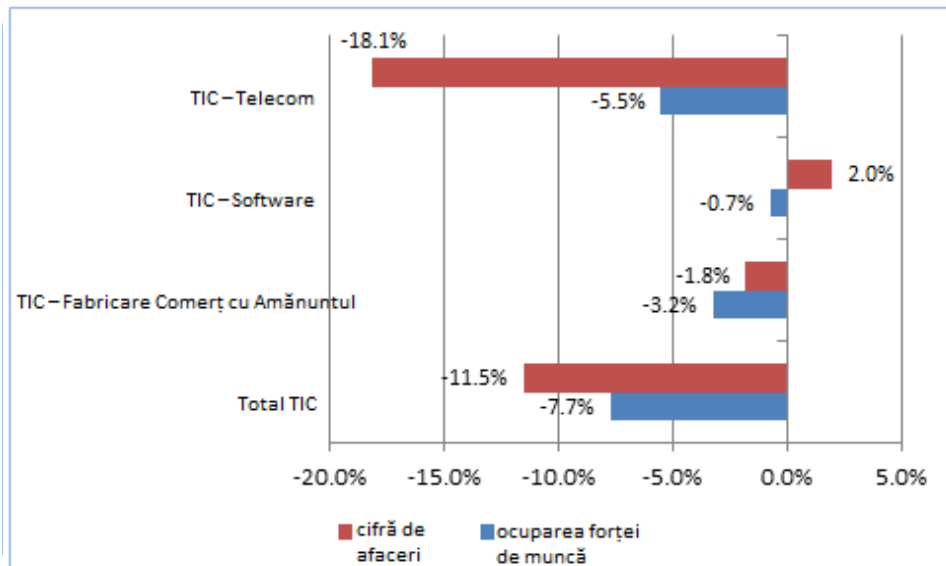
Figura 39 – Comparație a valorii adăugate per angajat (2010) din principalele clusteruri din Regiunea Vest (Indice: media vest = 100)



Sursa: Calcule ale Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Sectorul a suferit recent regrese din cauza crizei economice. În perioada 2008-2010, cifra de afaceri a scăzut cu 11,5% și gradul de ocupare a forței de muncă cu 7,7%. Această reducere a fost determinată în principal de performanța negativă a sectorului telecomunicațiilor (-18,1% și -5,5% în ceea ce privește cifra de afaceri și respectiv gradul de ocupare a forței de muncă). Trebuie menționat faptul că singura activitate cu performanțe bune din sector a fost aceea de dezvoltare de software, care a înregistrat o creștere modestă a cifrei de afaceri (2%) și un declin minim al gradului de ocupare a forței de muncă (-0,7%).

Figura 40 – Performanța sectorului TIC din Regiunea Vest (rata de creștere anuală, 2008-2010)

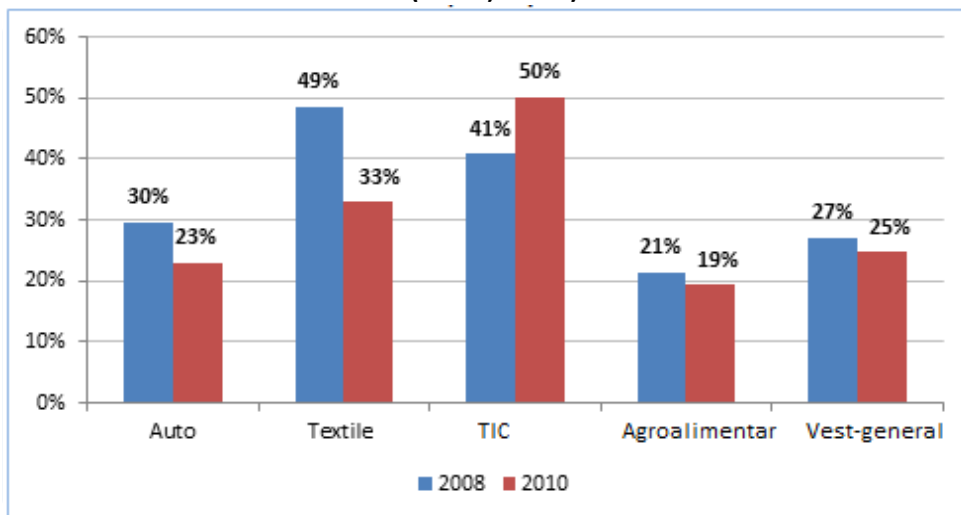


Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale în baza datelor SBS

Cu toate acestea, în aceeași perioadă, sectorul TIC în ansamblu și-a putut spori cota de valoare adăugată a producției (

Figura 41). De fapt, acesta a fost singurul cluster din regiune care și-a mărit contribuția la valoarea adăugată în timp, fapt ce reflectă potențialul sectorului de a acționa ca vector de cunoaștere și de a spori nivelul de competitivitate al Regiunii Vest (a se vedea raportul Băncii Mondiale intitulat “Evaluare Teritorială: Profil, Performanță și Vectori de Creștere”).

Figura 41 – Cota de valoare adăugată a producției din clusterelor strategice din Regiunea Vest (2008 și 2010)



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

Deși sectorul TIC a resimțit recent efectele crizei, există dovezi clare ale **avantajelor comparative evidente** față de alte sectoare. Salariile mici și competențele bune par să fie principalele avantaje ale Regiunii Vest din sectorul TIC. O serie de întreprinderi internaționale au ales Timișoara în detrimentul altor locații pentru a profita de avantajele locale în ceea ce privește

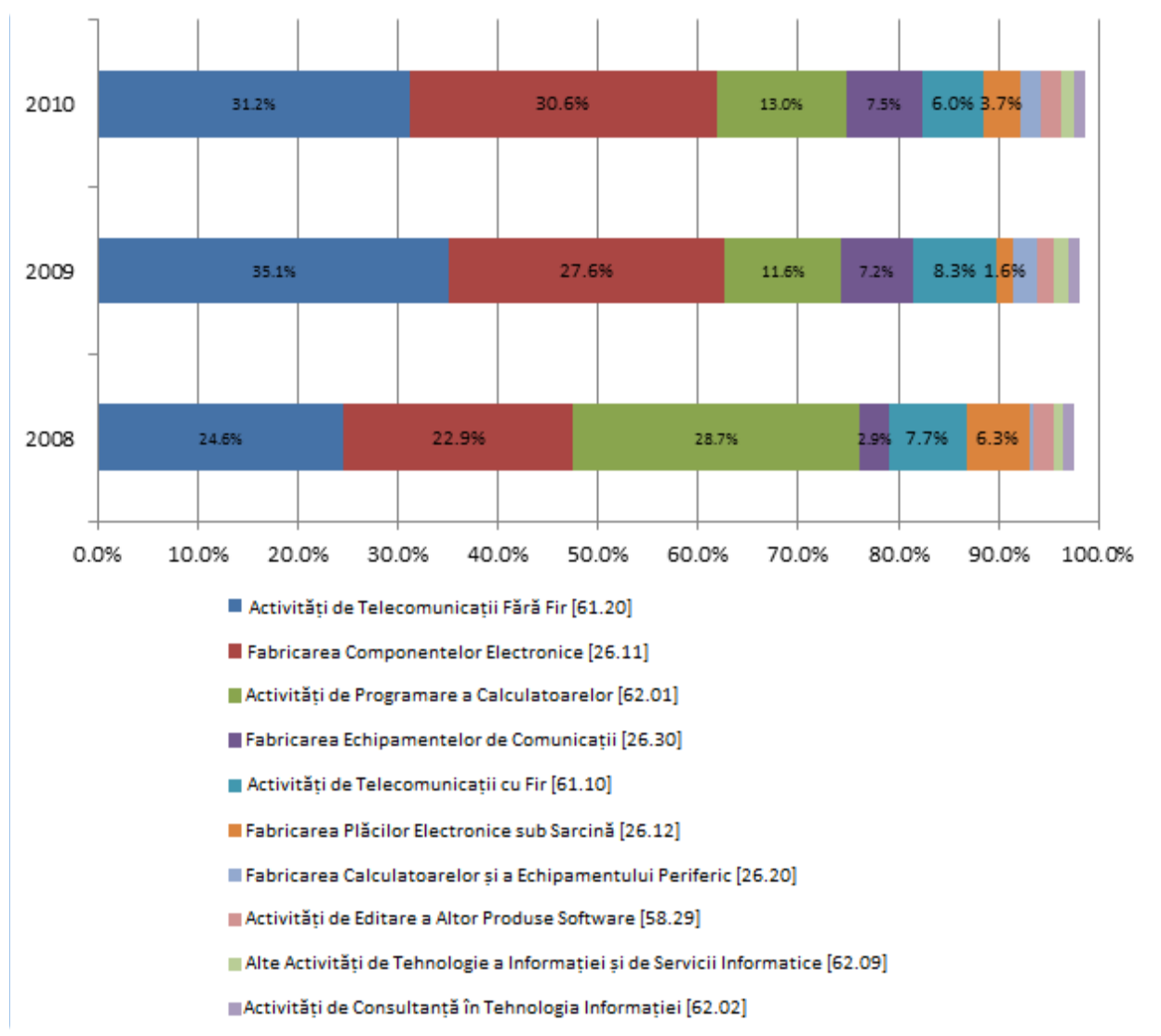
disponibilitatea competențelor, în special în matematică și informatică, care sunt domenii de putere a universităților locale, precum și salariile mici, profitând în același timp de beneficiile unei amplasări în UE.

În timp ce pentru sectorul auto și cel al textilelor principala provocare constă în sporirea conținutului de valoare adăugată urcând în structura lanțului valoric, pentru sectorul TIC cea mai mare provocare constă în extinderea activității în ansamblu. În această privință, identificarea oportunităților pentru specializare TIC în viitorul apropiat reprezintă cheia atât pentru extinderea sectorului, cât și, mult mai important, pentru dezvoltarea economică a întregii regiuni întrucât TIC are efecte de propagare recunoscute în special în activitățile de utilizare.

4.3.2. Oportunități de specializare

Analiza datelor INS oferă o oportunitate utilă de identificare a activităților cu creștere mare din întregul sector TIC. Datele arată că proporția de valoare adăugată deținută de primele 10 activități (CAEN 4 cifre) a crescut ușor din 2008, de la 97,5% la 98,6% din totalul de valoare adăugată din sector, în timp ce primele trei activități – Activități de Telecomunicații Fără Fir, Fabricarea Componentelor Electronice și Activități de Programare a Calculatoarelor – dețin, în medie, 75% din totalul de valoare adăugată generată în sector în perioada 2008-2010 (a se vedea figura de mai jos).

Figura 42 – Cota de valoare adăugată pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul textilelor: 2008-2010



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Examinând performanța de creștere anuală a productivității (muncii), cifra de afaceri, valoarea adăugată și gradul de ocupare a forței de muncă, se evidențiază trei activități CAEN 4 cifre ca fiind sub-sectoare cu creștere mare: Fabricarea Echipamentelor de Comunicații, Fabricarea Calculatoarelor și a Echipamentului Periferic și Alte Activități de Tehnologie a Informației și de Servicii Informaticice. Conform Tabelul 13, aceste activități au prezentat o creștere a productivității mai mare decât media din sector și în același timp o performanță pozitivă a cel puțin două dintre celelalte trei variabile de rezultate. Aceste ‘starturi emergente’ dețin împreună 11% din totalul de valoare adăugată generată în întregul sector TIC în 2010: Fabricarea Echipamentelor de Comunicații (7.55%), Fabricarea Calculatoarelor și a Echipamentului Periferic (2.08%) și Alte Activități de Tehnologie a Informației și de Servicii Informaticice (1.37%). Pentru toate aceste sub-sectoare, nivelul mediu de productivitate (în 2010) este sub media întregului sector TIC, fapt ce sugerează un proces de recuperare ce poate fi finalizat în viitorul apropiat.

Tabelul 13 - Performanța de bază a rezultatelor pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul TIC: 2008-2010

caen4_descriere	rata de creștere anuală			Cifra de afaceri
	Prod	VA	O.F.M.	
Activități de Telecomunicații Fără Fir [61.20]	0.7%	0.2%	-0.5%	-19.4%
Fabricarea Componentelor Electronice [26.11]	7.5%	2.0%	-5.1%	-4.8%
Activități de Programare a Calculatoarelor [62.01]	-2.1%	-28.9%	-27.4%	-33.6%
Fabricarea Echipamentelor de Comunicații [26.30]	9.5%	27.7%	16.6%	21.0%
Activități de Telecomunicații cu Fir [61.10]	-2.4%	-14.7%	-12.5%	-13.7%
Fabricarea Plăcilor Electronice sub Sarcină [26.12]	-10.1%	-22.3%	-13.6%	-16.3%
Fabricarea Calculatoarelor și a Echipamentului Periferic [26.20]	4.4%	50.9%	44.6%	61.0%
Activități de Editare a Altor Produse Software [58.29]	1.9%	-6.2%	-8.0%	-3.5%
Alte Activități de Tehnologie a Informației și de Servicii Informatice [62.09]	10.2%	5.3%	-4.4%	10.9%
Activități de Consultanță în Tehnologia Informației [62.02]	25.0%	-10.8%	-28.7%	-0.6%
Total	1.8%			

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Nota traducătorului: O.F.M. = ocuparea forței de muncă

Identificarea oportunităților de specializare pentru întregul sector TIC din Regiunea Vest poate depăși activitățile evidențiate până acum, atunci când sunt luate în considerare și oportunitățile ce rezultă din cererile intersectoriale. În această privință, pot fi explorate trei căi principale de specializare.

În primul rând, în contextul unei îmbătrâniri a populației din Europa și plecând de la strategia CE de a promova utilizarea serviciilor de e-sănătate, atât asigurarea evidenței electronice a datelor medicale, cât și activitățile de servicii de informații pentru comunicarea datelor între prestatorii de servicii de asistență medicală ai pacienților, spitale, profesioniștii din domeniul sănătății și rețelele de informații privind sănătate, apar ca un domeniu suplimentar de specializare. În acest caz, sectoarele CAEN 4 cifre de Prelucrare a datelor, administrarea paginilor web și activități conexe (63.11) și Activități de Programare a Calculatoarelor (62.01) trebuie evidențiate. În al doilea rând, în contextul extinderii turismului, gestionarea informațiilor privind atracțiile turistice și disponibilitatea hotelurilor devin o componentă cheie a unei strategii vaste de marketing pentru a obține clienți (a se vedea

Figura 71). În această privință, activitatea CAEN 4 cifre a Portalurilor web (63.12) constituie un domeniu potențial promițător pentru specializare ulterioară. În al treilea rând, dezvoltarea ulterioară a legăturilor existente cu sectorul auto pare să fie o altă opțiune. În acest caz, produsele software personalizate pentru automatizarea proceselor comerciale și de producție rămâne o oportunitate promițătoare. Pentru sectorul agroalimentar, care se află încă în fază incipientă de extindere – comparativ cu sectorul auto – utilizarea serviciilor TIC (în special prin aceste soluții software – devine și mai relevantă. În acest caz Activitățile de Programare a Calculatoarelor (62.01) din CAEN 4 cifre trebuie să fie evidențiate.

4.3.3. Activitatea de C&D, legături cu oferta de ICDT și conexiuni cu rețelele globale: cum se raportează la specializarea din cadrul sectorului?

Prezența întreprinderilor cu capital străin în sectorul TIC din regiune reflectă, într-o anumită măsură, modul în care sectorul este conectat la rețelele globale. Majoritatea întreprinderilor intervievate ca parte a prezentei analize dezvoltă produse software exclusiv pentru sediile companiei mamă sau pentru o singură întreprindere străină care externalizează această sarcină către întreprinderea din Regiunea Vest. În plus, IMN precum și IMM-urile locale nu au niciun client important în Regiunea Vest sau în România și nu par să fie interesate în mod deosebit de explorarea oportunităților de a lucra cu alte întreprinderi din regiune (în principal deoarece activitatea pentru unicul lor client le consumă deja tot timpul și toate resursele). Cu toate acestea, mai pot fi aplicate politici pentru a sprijini legăturile dintre întreprinderile TIC în legătură cu clienți globali și pentru a sprijini întreprinderile TIC din regiune pentru a colabora între ele sau cu alte industrii din regiune.

În ceea ce privește legăturile cu infrastructura ICDT, se spune adesea că, de obicei, universitățile nu au structura necesară pentru a încheia parteneriate cu sectorul privat. Antreprenorii academici și întreprinderile din regiune asociază acest lucru cu calitatea slabă a cercetării din universități, determinată în principal de o agendă orientată către predare și de lipsa de concentrare pe sectorul privat. În acest context, cei mai importanți actori ai infrastructurii ICDT pentru sectorul TIC sunt incubatoarele de afaceri, în special UBIT care a ținut inițial întreprinderile nou-înființate din sectorul TIC, în principal întreprinderile de dezvoltare software. Activitățile UBIT se concentrează pe lucru în rețea și formare în domenii ca marketingul, consultanța juridică și contabilitatea. Principalul beneficiu pentru chiriași este chiria subvenționată masiv (cu 75%). În timp ce întreprinderile nou-înființate inițiate de foștii angajați ai IMN sunt neobișnuite în rândul chiriașilor UBIT, chiriașul cel mai de succes este o întreprindere IMN de tip spin-off. Angajații IMN au de obicei competențe tehnice și cunoștințe mai bune despre piață și au potențialul de a crea întreprinderile nou-înființate cu creștere mare. Cu toate acestea, IMN tind să recruteze cei mai buni studenți oferind salarii competitive și stabilitatea locului de muncă, ceea ce poate descuraja inginerii talentați să înființeze o societate nouă, nesigură. UBIT nu are un test de piață pentru destinatarii serviciilor sale de mentorat și formare, întrucât acestea sunt oferite de incubator în cea mai mare parte pro bono. Există eforturi promițătoare de creare a unor “comunități” tehnologice locale, însă acestea sunt rezultatul unor inițiative voluntare și nu au generat niciun fel de fonduri pentru UBIT. Politica de absolvire pentru chiriași nu este aplicată. Întreprinderile chiriașe sunt în mod tipic întreprinderi nou-înființate cu mai puțin de 2 ani de activitate, însă în prezent aici sunt amplasate firme care au mai mult de 5 ani de activitate și care beneficiază în continuare de chiria subvenționată și de serviciile oferite de UBIT.

În prezent, UBIT a încetat să mai existe ca incubator, însă chiriașii plătesc în continuare o chirie subvenționată și rămân în spații. Deocamdată, există cel puțin două alte inițiative de incubatoare de afaceri în Timișoara: Startup Hub situat în Centrul de Birouri Timișoara și incubatorul Consiliului Local Timișoara, care este încă în faza de construcție. Două aspecte cheie sunt importante în ceea ce privește incubatoarele. În primul rând, oferta de infrastructură (adică spațiu și servicii) este probabil să fie dezechilibrată în comparație cu cererea locală. În al doilea rând, deși UBIT a fost un catalizator pentru comunitatea software locală, există învățăminte semnificative ce trebuie desprinse din această experiență.

4.3.4. O evaluare a constrângerilor orizontale care afectează sectorul

Competențe și formare

Disponibilitatea forței de muncă calificate este cea mai presantă problemă cu care se confruntă întreprinderile TIC din regiune. Concurența pentru aceeași rezervă de forță de muncă calificată este intensă între IMM-uri. Această concurență poate duce la dificultăți majore de angajare pentru IMM-urile software locale. Pentru a remedia lipsa de cunoștințe și competențe adecvate a noilor absolvenți ai universităților locale, toate întreprinderile oferă numeroase cursuri de formare. Majoritatea întreprinderilor consideră că este necesară o anumită formare în industrie, întrucât universitățile asigură cunoștințele de bază, iar majoritatea competențelor de programare sunt dezvoltate la locul de muncă.

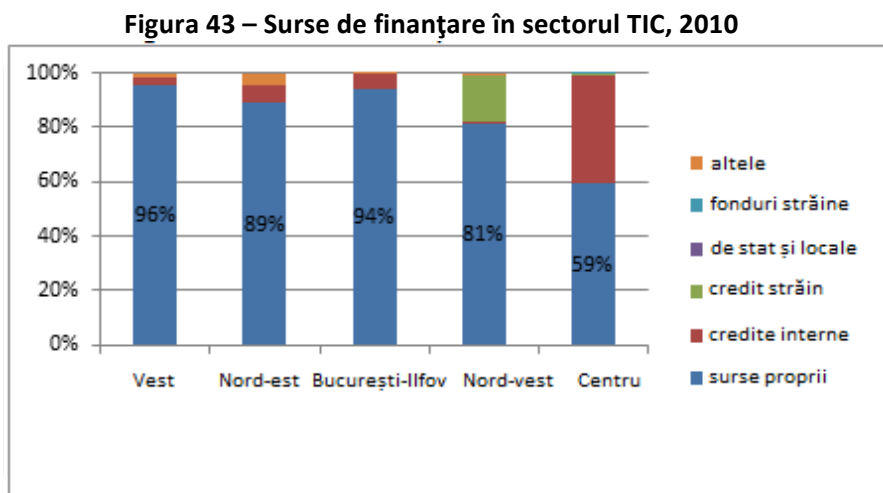
În această privință s-a observat că, în timp ce universitățile și întreprinderile TIC nou înființate susțin învățarea de ansamblu, IMM-uri susțin o formare mai specifică, de exemplu, în limbaje specifice de programare software. Se observă faptul că media de absolvenți ai universităților locale în domeniul conexe TIC, ca informatica, a scăzut calitativ în timp, deși se consideră că cinci până la zece procente dintre absolvenți au încă performanțe excelente. Prin urmare, disponibilitatea forței de muncă calificate ar putea deveni o constrângere pe termen mediu dacă sectorul continuă să crească într-un ritm rapid. Extinderea rezervelor de absolvenți care îndeplinesc cerințele din sectorul privat va necesita o programă școlară mai practică și mai adaptată pieței, precum și programe de formare pentru ca facultatea să se asigure că formatorii au cunoștință de ultimele dezvoltări din domeniu. În plus, cerințele de solicitare, selectare și absolvire în domeniul de studii referitoare la TIC ar trebui să devină mai riguroase. Sistemul curent de finanțare folosit de universități, care alocă resurse financiare anumitor departamente în baza numărului de studenți înscriși, poate denatura stimulentele de selectare și poate avea un impact negativ asupra competențelor absolvenților.

Finanțare

Aproape întreaga finanțare pentru întreprinderile TIC provine din fonduri interne (a se vedea

Figura 43). Această situație nu este specifică Regiunii Vest, întrucât și întreprinderile TIC din alte regiuni se află într-o situație similară. În cazul întreprinderilor multinaționale, sursa acelor fonduri interne este fie de la filiala din România, fie finanțare de la sediul central. Alte canale de finanțare includ utilizarea creditelor bancare și a fondurilor UE. În ambele cazuri, părțile interesate

consideră că întocmirea documentelor necesită mult timp și că ratele dobânzii sunt mari. Cu toate acestea, ratele dobânzii s-au îmbunătățit în comparație cu cele de acum un deceniu. Fondurile UE au fost accesate în principal de către firme de dimensiuni medii, care se plâng că rambursările pentru investițiile prefinanțate durează mult și chiar se extind după data specificată în contract.



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

Infrastructura de transport

Infrastructura de transport nu este percepută ca o problemă pentru niciuna dintre întreprinderile intervievate. Nu au fost raportate probleme cu energia electrică sau conexiunea la internet și viteza acesteia – conexiunea la internet a fost evidențiată ca fiind unul dintre avantajele comparative ale regiunii. Întreprinderea situată în Hunedoara s-a plâns că nu este ușor să ajungă la clienții din Regiunea Vest (în principal cei din Timișoara și Arad) și că o autostradă ar putea fi de folos în această privință.

4.3.5. Perspective de dezvoltare sectorială și considerente pentru acțiuni de politică

Analiza datelor la nivel de întreprindere a indicat unele sectoare CAEN 4 cifre ca – Fabricarea Echipamentelor de Comunicații; Fabricarea Calculatoarelor și a Echipamentului Periferic; și Alte Activități de Tehnologie a Informației și de Servicii Informatice – ca potențiale oportunități pentru specializare ulterioară. Din cererile intersectoriale au rezultat oportunități complementare – ca Prelucrarea datelor, administrarea paginilor web și activități conexe; portaluri web; și Activități de Programare a Calculatoarelor. În acest context și având în vedere constrângerile cu care se confruntă acest sector în regiune, este posibil să se identifice anumite domenii pentru intervenție prin politici. Cu toate acestea, după cum s-a subliniat deja, aceste domenii de politici se vor concentra în primul rând pe acțiuni ce pot spori potențialul de creștere

la nivel de sector în ansamblu și nu la nivel CAEN 4 cifre, întrucât acest lucru s-ar concentra în mod inevitabil (și probabil ar folosi pentru) pe un număr foarte mic de întreprinderi. Aașfel, întrucât cunoașterea reprezintă un factor esențial pentru activitățile TIC, politicile ce vor fi evidențiate aici au scopul de a spori rolul factorului de cunoaștere la creșterea sectorului.

În afară de competențele tehnice, **predarea și dezvoltarea competențelor antreprenoriale și manageriale** ale muncitorilor tehnici ar ajuta atât IMN, cât și IMM-urile locale să își sporească productivitatea, să creeze întreprinderi de tip spin-off și întreprinderi nou-înființate mai multe și mai bune și să fie mai bine conectate la rețelele globale în căutarea de oportunități de afaceri. Într-un sector cu ritm rapid cum este TIC, poate fi convenabil să existe ateliere orientate (“boot camps”) în care muncitorii și antreprenorii să poată intra în contact și să-și poată exersa aceste competențe. Acest tip de formare poate fi inclus și în programa universitară.

Măsurile specifice ar putea avea drept scop sporirea accesului la finanțare, ajutând astfel în special marile întreprinderi din sub-sectoarele de producție TIC, ca telecomunicațiile și electronica. În general, aproape toate investițiile sunt finanțate din resurse interne. În multe cazuri, accesul doar la această sursă de finanțare a investițiilor constrânge capacitatea întreprinderii de a-și intensifica activitatea și de a se angaja în activități de inovare cum ar fi cercetarea în comun sau transferul de tehnologie. **Întreprinderile din Regiunea Vest sunt eligibile pentru finanțare UE prin Programe Operaționale, însă aceste instrumente trebuie să fie redefinite astfel încât să devină mai atractive pentru întreprinderi și antreprenori.** Probeleme de abordat includ: a) intervale foarte lungi de timp între cerere și plată, b) cantitatea de documente, c) inflexibilitatea de a face rectificări după începerea proiectului și d) suma de refinanțare necesară care este extrem de oneroasă pentru întreprinderile nou-înființate. Interviuurile cu grupurile țintă au indicat ca o principală constrângere pentru dezvoltarea sectorului lipsa finanțării pentru întreprinderile nou-înființate și micile întreprinderi. Aceasta este necesară pentru plata costurilor investiției inițiale și pentru plata salariilor, acordând timp pentru dezvoltarea unei bune aplicații și/sau a unui bun software și pentru a genera venituri. Pentru tipul de întreprinderi predominant din sectorul TIC, finanțarea este obținută cel mai bine prin capital de risc. Motivul pentru acest lucru este acela că întreprinderile software au nevoie de bani în avans pentru a experimenta, însă alte forme de finanțare (de exemplu, fondurile UE) pot impune cerințe care prezintă prea multe constrângeri.

În plus, politicile specifice orientate către întreprinderile software nou-înființate se referă la proiectarea și punerea în aplicare a unor noi și viitoare incubatoare de afaceri. În timpul discuțiilor, s-a subliniat faptul că, pentru a fi utile, aceste incubatoare trebuie să furnizeze și alte servicii, cum ar fi informații cu privire la sector și clienți, asistență pentru elaborarea planurilor de afaceri și consultanță privind opțiunile de finanțare. Pentru a-și îndeplini cât mai bine posibil rolul, incubatoarele de afaceri trebuie să stabilească și să monitorizeze anumiți indicatori pentru monitorizarea progresului întreprinderilor client pentru a îndeplini criteriile de absolvire³⁰ În plus, chiar performanța incubatoarelor de afaceri trebuie să fie monitorizată folosind un sistem clar și direct de monitorizare și evaluare. Un incubator, în adevăratul sens al cuvântului, trebuie să aibă obiectivul de a transforma ideile în întreprinderi viabile, nu neapărat oferind finanțare, ci cel puțin

³⁰ Aceste criterii de absolvire includ: întreprinderea și-a urmat planul de afaceri? (ii) a adăugat angajații necesari pentru a îndeplini obiectivele de creștere ale întreprinderii? (iii) a dezvoltat o rețea de consultanți și profesioniști (de exemplu, avocați și contabili)? (iv) a început să genereze venituri din vânzări? (v) are capital suficient pentru a susține întreprinderea pentru următoarea perioadă de șase luni până la un an? (vi) conducerea este capabilă să gestioneze întreprinderea fără îndrumarea primită de la incubator?

pregătind întreprinderea pentru investiție. În acest sens, programele de mentorat ar trebui să fie structurate mai eficient, iar stimulentele pentru mentori trebuie să fie clare. În trecut, programul de mentorat al UBIT a fost susținut de un singur mentor. Programul a încetat atunci când această persoană a plecat din Timișoara, demonstrând faptul că inițiativa nu a fost una durabilă. Cele mai bune practici din incubatoarele de afaceri grupează mentorii cu întreprinderile în baza unei relații reciproc avantajoase: mentorii au nevoie de un stimulent pentru a pregăti întreprinderile incubate pentru activități la scară largă. De multe ori aceste stimulente iau forma unei participații, sau constau în dreptul de a arunca o primă privire asupra tehnologiei pe care întreprinderile incubate o dezvoltă și de a participa ulterior la dreptul de proprietate intelectuală și la gestionarea acestuia. Mentorii facilitează de asemenea accesul întreprinderilor la investitori. Pentru sectorul TIC există deja o comunitate care sprijină întreprinderile nou-înființate. Există deja antreprenori consacrați care au crescut din incubatorul UBIT, ai căror directori pot lua în considerare activitățile de mentorat. Există diverse modele de succes pentru acest tip de activitate, unele dintre acestea (precum Endeavor) operând în diverse țări și putând fi francizate pentru Timișoara.

În Timișoara există mai mulți potențiali investitori (de exemplu, investitorii providențiali) interesați de întreprinderile TIC nou-înființate, însă până acum o singură investiție de acest fel s-a materializat. Aceștia sunt persoane fizice cu experiență, competențe și conectate în mod adecvat, care pot oferi sprijin participativ pentru antreprenori. Potențialii investitori susțin că nu dețin cunoștințe privind oportunitățile de investiții. Cu toate acestea, există puțin interes pentru a aloca timp și resurse pentru cercetarea întreprinderilor nou-înființate. Prin urmare, autoritățile ar trebui să sprijine și să încurajeze constituirea unei rețele de investitori providențiali la nivel regional, dar și cu conexiuni la nivel național și internațional.

Deși nu există un deficit imediat de forță de muncă calificată, IMM-urile par să aibă mai multe dificultăți în găsirea forței de muncă necesare. Principalul motiv este acela că **activitățile de programare necesită instruire“personalizată”**. În timp ce întreprinderile mai mari au legături cu universitățile și pot finanța laboratoare în care acestea își pot instrui forța de muncă, acest lucru nu este posibil pentru întreprinderile mai mici.

În cele din urmă, în privința legăturilor cu clienții globali și cu sectoarele de utilizatori din aval, **mecanismele de stabilire de contacte și mai multe eforturi pentru lansarea pe piață a sectorului TIC din Regiunea Vest către utilizatorii din aval și clienții globali** ar fi, de asemenea, necesare.

4.4. Sectorul agroalimentar

4.4.1. Prezentare generală sectorială, avantaje comparative și provocări

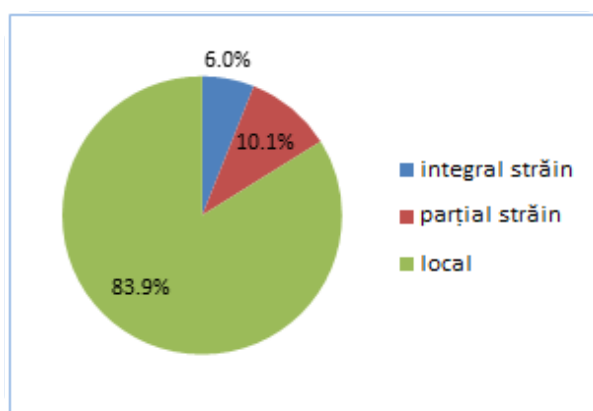
În Regiunea Vest, sectorul agroalimentar – care include prelucrarea produselor alimentare și fabricarea băuturilor³¹ - deține doar 4,3% din gradul total de ocupare a forței de muncă din regiune, sau puțin peste 10.000 persoane. În 2010, au existat 199 întreprinderi care desfășurau activități agroalimentare, inclusiv 15 întreprinderi care produceau băuturi. În ansamblu, acest sector reprezintă 5% din numărul total de întreprinderi din Regiunea Vest; majoritatea sunt mici întreprinderi și au o vechime mai mare de 10 ani (a se vedea Tabelul 14 de mai jos).

³¹ Datele SBS – care sunt utilizate pentru această analiză – nu oferă informații pentru agricultură și nici pentru pescuit.

Tabelul 14- Dimensiunea și compoziția vechimii întreprinderilor agroalimentare din Regiunea Vest, 2010 (%. de întreprinderi)

Vechime	Mari (=250)	Medii (0-249)	Mici (1-49)
1-5	0.7%	2.1%	7.6%
6-10	1. %	7.6%	33.1%
+10	2.8%	22.8%	5.3%

Figura 44. Proporția întreprinderilor din sectorul agroalimentar în funcție de tipul de proprietate din Regiunea Vest, 2010



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Deși Regiunea Vest este una dintre regiunile cu cel mai dens comerț din România, în comparație cu alte sectoare, exporturile de produse agroalimentare au reprezentat doar 0,5% din totalul exporturilor din Regiunea Vest în 2010 (a se vedea Tabelul 15). Un motiv pentru acest lucru este acela că producția a surclasat prelucrarea în ultimii ani, pe când 50% din producția din sector provine din activități puțin tehnologizate, ca prelucrarea și conservarea cărnii, producția de cereale, legume și plante oleaginoase și fabricarea pâinii (ce va fi discutată ulterior).

Tabelul 15 – Sectoare dominante în funcție de exporturi în Regiunea Vest, 2010 (% cote)

Sector/clustere	%
Auto	43,8
Textile	13,4
TIC	9,2
Construcții	0,1
Agricol/Alimentar	0,5
Turism	0,0

Energie	0,0
Sănătate	0,0
Altele	33,0

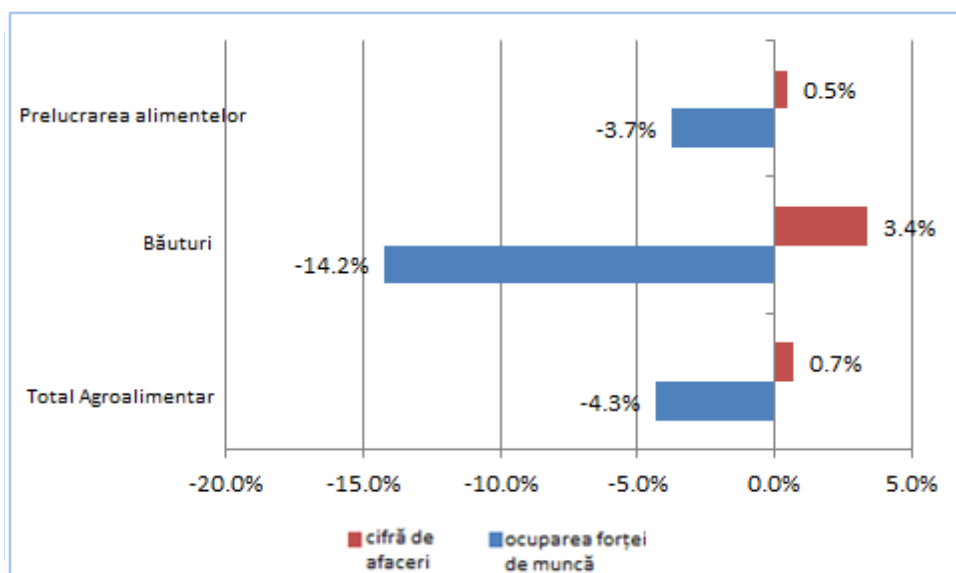
Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor vamale INS

Performanța întreprinderilor agroalimentare este extrem de eterogenă în Regiunea Vest. În timp ce activitățile de fabricare a băuturilor au cunoscut o creștere a cifrei de afaceri cu 3,4%, gradul de ocupare a forței de muncă a scăzut cu 14,2% în perioada 2008-2010. Între timp, în activitatea de prelucrare a produselor alimentare cifra de afaceri a crescut mai puțin (0,5%) și gradul de ocupare a forței de muncă a scăzut mai puțin (-3,7%) (a se vedea

Figura 45). Dispersarea productivității întreprinderilor este de asemenea mare. Prin urmare, într-un sector cu o multitudine de întreprinderi cu productivitate scăzută, aproximativ 10 procente din întreprinderile cu creștere mare din regiune – așa-numitele întreprinderi “gazelă” (întreprinderi cu o creștere de cel puțin 25% a cifrei de afaceri pentru 3 ani sau mai mult) – aparțin activităților de prelucrare a produselor alimentare, cele mai mari procente ale întreprinderilor “gazelă” din sectoarele din Regiunea Vest (a se vedea raportul Băncii Mondiale “Competitivitatea Întreprinderilor din România de Vest: Diagnostic, Provocări și Oportunități”). Prezența semnificativă a întreprinderilor “gazelă” în activitățile agroalimentare ar putea fi unul dintre motivele pentru care sectorul în ansamblu a fost relativ rezistent pe perioada crizei. În perioada 2008-2010, gradul de ocupare a forței de muncă din acest sector a scăzut cu 4,3%, în timp ce performanța cifrei de afaceri a fost pozitivă, deși creșterea de 0,7% a fost mică (a se vedea

Figura 45).

Figura 45 – Performanța clusterului din sectorul auto din Regiunea Vest (rata de creștere anuală, 2008-2010)



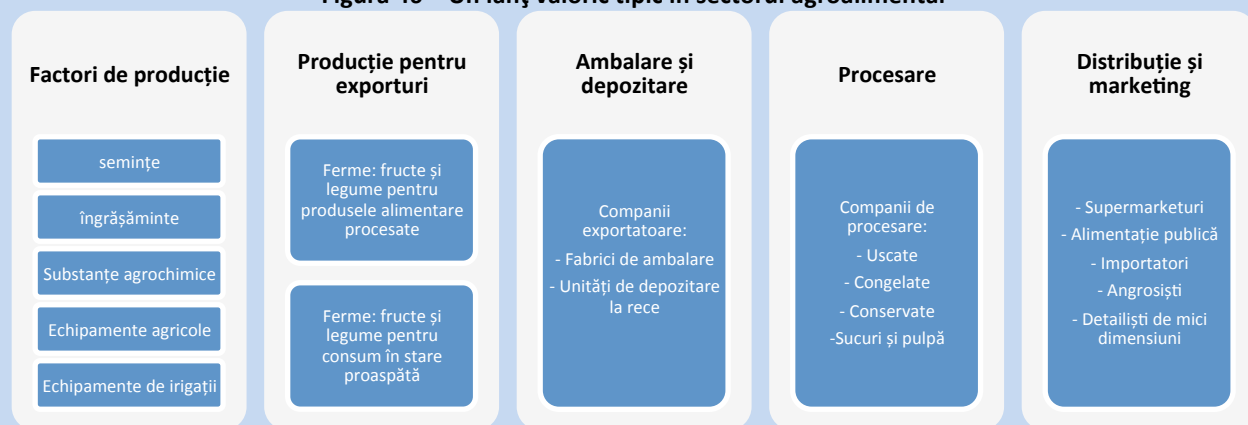
Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Deși prezența întreprinderilor străine nu este o caracteristică puternică a sectorului agroalimentar în regiune – a se vedea Figura 44 – există dovezi că întreprinderile locale sunt cumva conectate la lanțul valoric internațional. Tabelul 17 prezintă dovezi cu privire la modul în care sectorul agro-alimentar are legătură cu lanțul global al valorii. În Regiunea Vest, există dovezi de consolidare pe verticală între producător și exportator. Această consolidare are loc prin (i) integrarea inversă a exportatorilor în producție și dominanță sporită a fermelor mari; (ii) oferta contractată de la cultivatorii subcontractanți prin care fermierul poate primi factori de producție, credit, asistență tehnică și vânzări garantate de la exportatori; și (iii) oferta necontractată de la cultivatori independenți. Fermele mari sunt utilizate, în cea mai mare parte, pentru a produce bunuri conform unor cerințe stricte de calitate și trasabilitate, întrucât coordonarea și controlul sunt centralizate prin procesul de management. Acești mari producători au, de obicei, un acces mai mare la capitalul financiar necesar pentru a face investițiile necesare pentru îndeplinirea acestor cerințe riguroase. Aceste întreprinderi au potențialul de a se angaja în alte activități importante cu valoare mare, cum ar fi dezvoltarea de produse și inovarea.

Caseta 3 – Lanțul valoric agroalimentar global

Industria alimentară, un sector bazat pe resurse, se caracterizează prin aplicabilitatea redusă a resurselor. Prin urmare, aceasta este dominată de acele țări care investesc în cercetarea fundamentală și aplicată (de exemplu, Elveția, Franța și Statele Unite). Cea mai mare parte a inovării și a valorii adăugate este generată de furnizori prin crearea unor utilaje noi, a unor semințe noi, a unor substanțe chimice și îngrășăminte noi și, mai recent, prin aplicarea TIC în agricultură. De asemenea, este din ce în ce mai importantă respectarea standardelor internaționale sanitare și de calitate, precum și a drepturilor de proprietate intelectuală. Un lanț valoric tipic în sectorul agroalimentar este descris în Figura 46. Acest tip de lanț valoric este complex și s-a dezvoltat din ce în ce mai mult la nivel global.

Figura 46 – Un lanț valoric tipic în sectorul agroalimentar



Sursa: Raportul Băncii Mondiale "Evaluarea Rezultatelor Comerțului"

Cu toate acestea, o mare parte din întreprinderile agroalimentare mai mici nu participă la lanțul valoric agroalimentar în condiții optime. Contractele pot fi reziliate "peste noapte", iar marjele de profit sunt prea mici. În plus, având în vedere structura fragmentată a terenului din regiune, producătorii locali de fructe și legume, care ar putea furniza factori de producție pentru activitățile de prelucrare a produselor alimentare, nu pot produce și vinde în cantități mari, ceea ce le diminuează competitivitatea și le reduce capacitatea de a se alătura producției.

Per ansamblu, dovezile sugerează faptul că Regiunea Vest are un avantaj comparativ latent în sectorul agroalimentar. Principalele motive pentru această situație constau în salariile mici și, în special, bogăția agricolă a regiunii. În ceea ce privește acest din urmă avantaj, raportul Băncii Mondiale "Evaluare Teritorială: Profil, Performanță și Vectori de Creștere" a prezentat dovezi pentru faptul că regiunea, - în special Câmpia Banatului, care constituie jumătatea de Vest a Regiunii Vest – cuprinde un teren agricol bogat care a sprijinit diverse activități agricole, inclusiv cereale, horticultură și producția animală. Cu toate acestea, proporția de teren din regiune folosit pentru agricultură este cea mai mică dintre toate regiunile din România.

Deși terenul agricol se regăsește din plin, există anumite provocări care, dacă nu sunt soluționate, pot împiedica regiunea să profite de pe urma potențialului existent. În această privință, în special în activitățile de prelucrare a produselor alimentare și fabricare de băuturi, principalele provocări pe termen scurt par a fi creșterea rentabilității, îmbunătățirea marketingului și stabilirea legăturilor cu distribuția la scară largă. În special în privința celei din urmă,

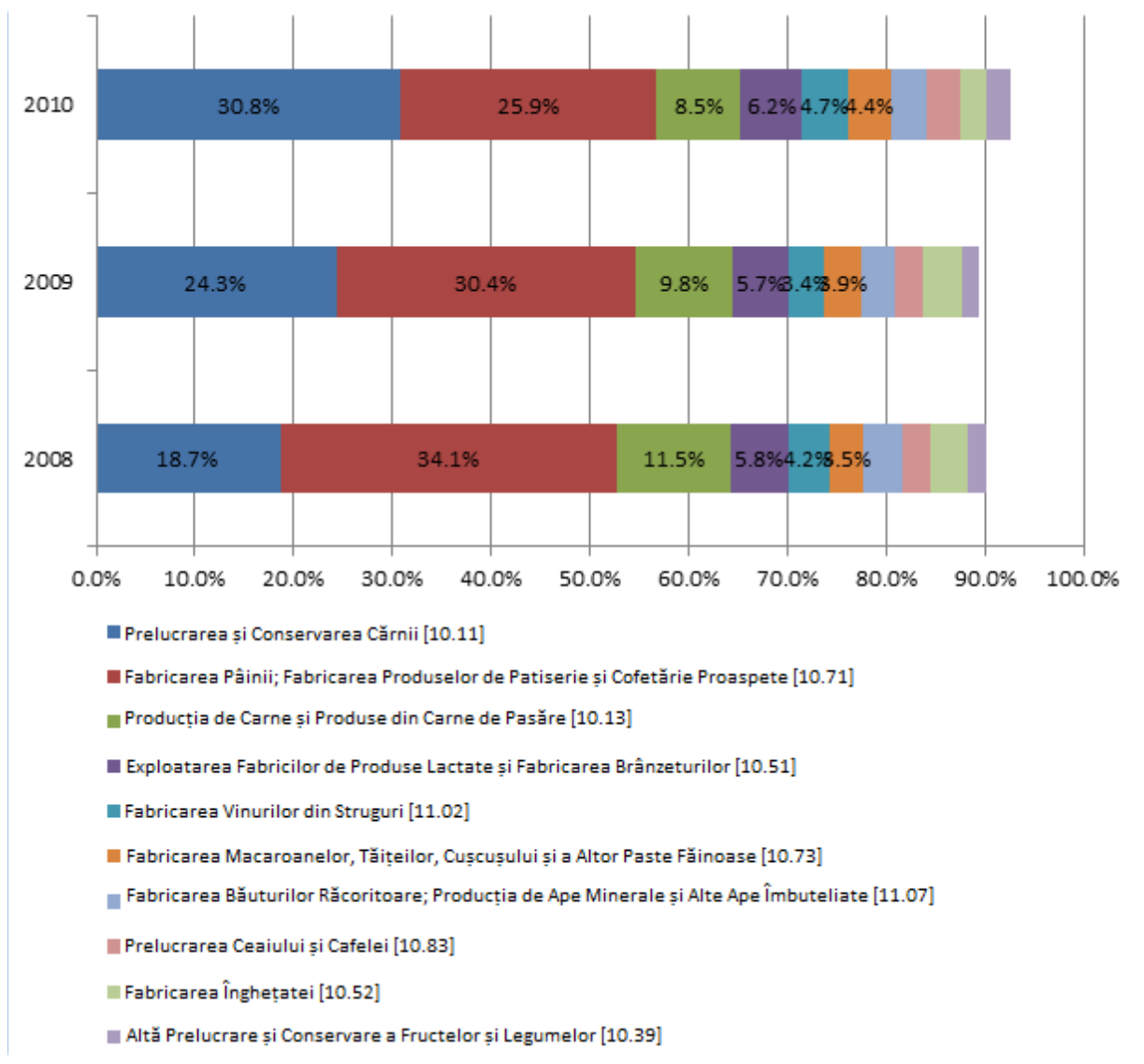
interacțiunea cu marile lanțuri de angroșiști apare ca o strategie potențial rentabilă dacă se iau în considerare activitățile de export. În acest caz, trebuie menționate, de asemenea, oportunitățile neexploatate cu Serbia. După cum s-a evidențiat în raportul Băncii Mondiale intitulat “Evaluarea Economico-Geografică: Provocări privind Dezvoltarea Teritorială”, în ciuda faptului că Belgradul este cel mai apropiat oraș mare de aproape toată Regiunea Vest, Serbia se află doar locul 19 în topul destinațiilor de export ale regiunii, deținând doar 1% din exporturi. A profita mai bine de oportunitățile de comerț cu Serbia, în special în privința produselor agricole, ar putea fi extrem de important pentru părți din Caraș-Severin care sunt printre cele mai în urmă din punct de vedere economic din Regiunea Vest.

Un alt set de provocări include irigațiile, lipsa laboratoarelor de testare și o rețea incipientă de depozite. Irigația este cunoscută ca un minus major care afectează cultivarea la scară mare la nivel național, mai ales prin prisma cererilor în creștere de recolte mai ridicate și a efectelor schimbărilor climatice. În Regiunea Vest, consultările cu producătorii din domeniul agroalimentar au scos la suprafață faptul că există o limitare a creșterii producției dată de alimentarea cu apă, mai ales în zonele rurale și de munte, și mai ales pentru tipuri de producție care necesită multă apă. Lipsa laboratoarelor de testare reiese ca problemă de rezolvat, mai ales în cazul producției de lapte. Discuțiile cu sectorul privat indică faptul că laboratorul public din Timișoara nu dispune de agenți de testare. Drept urmare, testele trebuie efectuate în laboratoare aflate la distanță, uneori utilizând agenții de testare ai clienților. Lipsa unei infrastructuri rutiere fiabile prelungește timpul de proces, ceea ce se traduce prin costuri de producție mai ridicate și un nivel de competitivitate mai scăzut pentru producătorii locali. Mai multe companii din regiune au investit în propria infrastructură de testare, dar nu au pus încă aceste servicii la dispoziția altor firme locale. În cele din urmă, lipsa rețelei de depozite și facilități de depozitare acționează și ea ca barieră în calea creșterii acestui sector. Unele firme din regiune dețin silozuri pentru cereale, dar ar trebui efectuate și alte investiții în acest domeniu.

4.4.2. Oportunități de specializare

Datele arată că proporția de valoare adăugată deținută de primele 10 activități (CAEN 4 cifre) a crescut ușor din 2008, de la 90,2% la 92,5% din totalul de valoare adăugată din sector, în timp ce primele trei activități - Prelucrarea și Conservarea Cărnii, Fabricarea Pâinii; Fabricarea Produselor de Patiserie și Cofetărie Proaspete și Producția de Carne și Produse din Carne de Pasăre – dețin, în medie, 64,7% din totalul de valoare adăugată generată în sector în perioada 2008-2010 (a se vedea figura de mai jos).

Figura 47 – Cota de valoare adăugată pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul agroalimentar: 2008-2010



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Examinând performanța de creștere anuală a productivității (muncii), cifra de afaceri, valoarea adăugată și ocuparea forței de muncă, două activități CAEN de 4 cifre apar ca subsectoare cu creștere mare: Prelucrarea și Conservarea Cărnii și Conservarea Fructelor și Legumelor. Conform Tabelul 16, aceste activități au prezentat o creștere a productivității mai mare decât media din întregul sector și în același timp o performanță pozitivă pentru cel puțin două din celelalte trei variabile de rezultate. În timp ce Prelucrarea și Conservarea Cărnii reprezintă deja cea mai importantă activitate generatoare de valoare adăugată din sector – deținând 30,8% din total – Altă Prelucrare și Conservare a Fructelor și Legumelor reprezintă o altă sursă incipientă, deținând doar 2,3% din total.

Tabelul 16- Performanța de bază a rezultatelor pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul agroalimentar: 2008-2010

Caen4_descriere	Creștere anuală			
	Prod	VA	O.F.M.	Turn
				13.3
Prelucrarea și Conservarea Cărnii [10.11]	4.6%	15.3%	10.2%	%
Fabricarea Pâinii; Fabricarea Produselor de Patiserie și Cofetărie Proaspete [10.71]	-6.3%	10.9%	-4.9%	9.7%
				-
				18.8
Producția de Carne și Produse din Carne de Pasăre [10.13]	13.7%	11.7%	-22.3%	%
Exploatarea Fabricilor de Produse Lactate și Fabricarea Brânzeturilor [10.51]	1.2%	-0.1%	-1.3%	5.3%
Fabricarea Vinurilor din Struguri [11.02]	-0.6%	1.3%	1.9%	3.6%
				-
Fabricarea Macaroanelor, Tăițelilor, Cușcușului și a Altor Paste Făinoase [10.73]	6.0%	4.4%	-1.5%	1.9%
Fabricarea Băuturilor Răcoritoare; Producția de Ape Minerale și Alte Ape Îmbuteliate [11.07]	0.5%	-5.5%	-5.9%	8.2%
Prelucrarea Ceaiului și Cafelei [10.83]	-0.1%	4.0%	4.2%	7.0%
				-
Fabricarea Înghețatei [10.52]	-22.8%	11.6%	14.5%	2.7%
Altă Prelucrare și Conservare a Fructelor și Legumelor [10.39]	7.9%	3.2%	-4.4%	5.9%
Total sectorul agroalimentar	0.5%			

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Nota traducătorului: O.F.M. = ocuparea forței de muncă

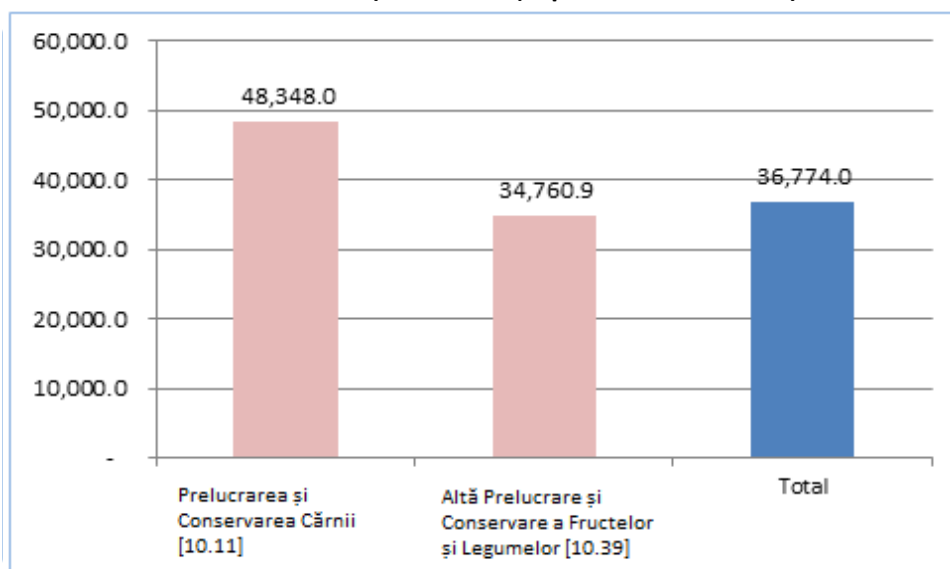
Analizând productivitatea medie a muncii pentru anul 2010 pentru aceste două activități CAEN 4 cifre evidențiate, cifrele sugerează că Prelucrarea și Conservarea Cărnii are o valoare adăugată mai mare pentru un angajat decât întregul sector agroalimentar, ceea ce, de fapt, îi consolidează rolul de principal vector de creștere a valorii adăugate în viitor. Pe de altă parte, productivitatea medie a muncii din activitatea Altă Prelucrare și Conservare a Fructelor și Legumelor este ușor mai mică decât media pentru întregul sector, fapt ce sugerează loc pentru o potențială recuperare.

În măsura în care exporturile constituie o strategie cheie pentru extinderea sectorului și având în vedere mediul tot mai “adaptat la cumpărător” al lanțului valoric global, viitoarea dezvoltare a oportunităților de specializare evidențiate în această secțiune și, de fapt, a întregului sector agroalimentar depinde de modernizarea procesării, ambalării, calității și de branding. Este esențial, de asemenea, să se stabilească legături cu mari rețele de distribuție; acest lucru este important mai ales pentru producătorii din județele rămase în urmă, care au tendința de a se specializa în produse agroalimentare cum sunt legumele.

În ciuda dominanței cărnii procesate și a produselor de panificație/patiserie în sectorul agro-alimentar din Regiunea Vest (**Error! Reference source not found.**), exporturile sunt dominante de cereale și produse din semințe de ulei precum porumbul (HS 100590), semințele de floarea soarelui (HS 120600), semințe de rapiță (HS 120500), și grâu (HS 100190), care reprezentau aproape jumătate din exporturile agro-alimentare în 2011. De fapt, cele mai

importante două produse animaliere de export nu sunt cărnurile procesate, ci animalele în viu (bovine și oine), iar produsele de panificație și patiserie nu au fost în primele 20 produse exportate ale sectorului agroalimentar în 2011. Acest fapt sugerează că activitățile dominante din sectorul agroalimentar în Regiunea Vest percep piața locală (România) ca fiind ținta lor principală; alte activități în acest sub-sector, cum ar fi fructele și legumele procesate/conservate și vinul, depind mai mult de piețele internaționale în vederea exportării. Există anumite produse care promit la export precum alunele (HS 80232), ciupercile (HS 70951), merele (HS 800810), și grepfrutul (HS 80540), care au reprezentat în ordine 6,2%, 0,8%, 0,2% și 0,1% din exporturile agro-alimentare în anul 2011. În plus, exporturile de vin (HS 220421) au reprezentat 1,3% din exporturile acestui sector în 2011. Prezența produselor importante de export din sectorul fructelor și legumelor procesate/ conservate, și faptul că se pare că există loc de creștere a productivității în acest cluster (**Error! Reference source not found.**), sugerează faptul că s-ar putea să existe oportunități de creștere a producției și a exporturilor în acest sector în viitorul apropiat.

Figura 489 - Productivitatea medie a muncii pentru sectoarele CAEN 4 cifre selectate din sectorul textilelor: 2010 (Lei românești pentru un muncitor)



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

4.4.3. Activitatea de C&D, legături cu oferta de ICDT și conexiuni cu rețelele globale: cum se raportează la specializarea din cadrul sectorului?

Tabelul 17 prezintă modelul de specializare a sectorului agro-alimentar din Regiunea Vest. Spre deosebire de lanțurile de valoare din sectorul auto și textil/îmbrăcăminte, Regiunea Vest prezintă specializare în mai mult de un segment al lanțului de valoare a exporturilor. Atât segmentul Produselor finale, cât și cel al Materiilor prime au fost importante din punct de vedere al exporturilor pentru Regiunea Vest, deși cel de-al doilea a reprezentat în mod tradițional marea parte a activității din industrie.

Tabelul 17: Felul în care Regiunea Vest are legătură cu lanțul de valoare din sectorul agro-alimentar: exporturile din sectorul agro-alimentar per etapă de producție (% exporturi sector în in 2011)

Etapă/segment din lanțul de valoare	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Produce finale	8,2	29,2	17,8	23,0	28,8	20,2	20,8
Piese și componente principale	10,2	5,3	13,9	10,0	3,7	5,6	6,0
Materii prime	70,9	49,4	52,5	50,8	56,8	66,6	67,1

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza informațiilor vamale furnizate de INS

Tabelul 18: Primele produse exportate în lanțul de valoare din sectorul agro-alimentar, per etapă de producție

Etapă/Segment	Cod HS	Produce	% exporturi segment	% exporturi sector	poziție
Produce finale	170199	Zahăr din trestie sau sfeclă, în formă solidă	25,0	5,2	1
Produce finale	160590	Moluște și alte nevertebrate acvatice	21,6	4,5	2
Produce finale	220421	Vin (nu spumant); must cu conținut de alcool	12,6	2,6	3
Produce finale	210110	Extracte, esențe, concentrate și preparate	8,6	1,8	4
Produce finale	190530	Biscuiți dulci; napolitane	5,9	1,2	5
Piese și componente principale	40210	Lapte și frișcă în forme solide, grăsime =<1.5%	53,0	3,2	1
Piese și componente principale	230110	Făini, cărnuri și peleți din carne, nepotrivite pentru consum uman	19,5	1,2	2
Piese și componente principale	40500	Unt și alte grăsimi obținute din lapte	10,7	0,6	3
Piese și componente principale	40221	Lapte și frișcă în forme solide, grăsime >1,5% nepotrivite pentru consum uman	6,7	0,4	4
Piese și componente principale	230640	Turte de șrot și alte reziduuri solide de rapiță	2,5	0,2	5
Materii prime	100590	Porumb (exclusiv boabe)	47,6	32,0	1
Materii prime	80232	Alunele fără coajă, proaspete sau uscate	18,2	12,2	2
Materii prime	100190	Secară, grâu și țărâțe	15,0	10,1	3
Materii prime	120100	Boabe de soia	2,9	2,0	4
Materii prime	70951	Ciuperci, proaspete sau congelate	2,2	1,5	5

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza informațiilor vamale furnizate de INS

Caracteristicile complexe – și din ce în ce mai globale – ale lanțului valoric agroalimentar (a se vedea Caseta 3) și, mai important, modul special în care întreprinderile locale s-au putut alătura lanțului internațional, fie prin producerea de produse finale, fie, mai ales, prin exporturile de materii prime, au consecințe clare asupra activităților locale de C&D din sector. Interviuurile cu întreprinderile desfășurate ca parte a acestei analize au indicat faptul că C&D este o preocupare marginală pentru majoritatea întreprinderilor din sectorul agroalimentar din regiune. Chiar și acele întreprinderi care sunt dispuse să colaboreze cu universitățile arată o neîncredere generală

În capacitatea acestor instituții de a realiza cercetare aplicată, iar încercările anterioare de colaborare au fost timide până acum și lipsite de succes. Cu toate acestea, colaborarea cu institutele de cercetare este importantă întrucât acestea au un rol de jucat în răspândirea tehnologiilor, testarea și adaptarea semințelor la condițiile locale, păstrarea soiurilor locale și testarea semințelor pentru a identifica randamente mai mari ale culturilor. Având în vedere că industria alimentară, agricultura și științele veterinare sunt puncte forte ale universităților din Regiunea Vest, politica publică ar trebui să încurajeze inovarea în sectorul agroalimentar.

Deși universitățile au și rolul de a furniza servicii de extindere, în Regiunea Vest aceste servicii nu au fost introduse decât recent. Cu toate acestea, ar putea fi dezvoltate practici mai formale, mai simplificate, având în vedere că majoritatea contractelor sunt încheiate între întreprinderi și profesori individuali. Prin urmare, întrebările cheie sunt: i) cum să se încurajeze dezvoltarea serviciilor de extindere instituțională dacă salariile profesorilor sunt limitate la standardele universitare?; și ii) cum să se organizeze întreprinderile ce activează în sector într-o asociație care să identifice nevoile sectoriale și nișele pentru colaborarea dintre universități și întreprinderi?

În acest context, există dovezi ale unei anumite interacțiuni între comunitatea de cercetare și actori privați. Universitatea de Agricultură și Medicină Veterinară a Banatului se specializează în acest domeniu și acest lucru oferă Regiunii Vest un avantaj comparativ în ceea ce privește acumularea de cunoștințe și competențe. Facultatea de inginerie alimentară din cadrul universității Aurel Vlaicu are, de asemenea, o agendă privind cercetarea, având depusă o cerere funcțională de brevetare OEB pentru domeniul alimentară. Având în vedere numărul mic de cereri de brevetare OEB și USPTO din regiune, acesta este un efort lăudabil și trebuie sprijinit. Cu toate acestea, există o neconcordanță între practicile din sectorul privat și competența universitară, întrucât sectorul privat consideră că universitățile se adaptează lent la noile tehnici agricole. În parte, această problemă este una de comunicare și sensibilizare în rândul actorilor privați cu privire la cercetarea realizată de universități și parțial este adevărat că universitatea rămâne relativ metodică pentru a putea satisface cererile în continuă schimbare venite din sectorul privat. În acest stadiu, sectorul privat poate fi încurajat să dirijeze colaborarea cu universitățile pentru o agendă de cercetare bazată pe cerere.

4.4.4. O evaluare a constrângerilor orizontale care afectează sectorul

Infrastructura de transport

Autostrăzile lipsesc, iar infrastructura rutieră existentă este de calitate slabă. Deși legătura cu autostrăzile UE de la granița de Vest a României este importantă pentru întreprinderile exportatoare, distribuitorii locali/naționali se confruntă cu dificultăți în livrarea în rețelele naționale de retaileri. Cu toate acestea, șoselele utilizate pentru distribuția locală (adică rețeaua Reșița-Timișoara-Arad-Oradea-Satu Mare) au fost îmbunătățite drastic în ultimul timp.

În plus, fluctuația energiei rămâne o problemă pentru majoritatea întreprinderilor și aceasta reprezintă un risc major pentru industria de prelucrare a produselor alimentare în care instalațiile frigorifice sunt importante. Prin urmare, mai multe întreprinderi au investit în achiziția propriilor lor echipamente generatoare de energie electrică pentru a reduce aceste riscuri. În plus, utilitățile de apă sunt problematice în zona rurală și în zonele de munte, reducând disponibilitatea apei. Irigațiile reprezintă o problemă națională ce afectează culturile agricole la scară largă și sunt

văzute ca un aspect major în viitor, având în vedere cerințele pentru necesitatea unor randamente mai mari, precum și efectele schimbărilor climatice.

Competențe și formare

Sectorul are nevoie de personal tehnic, care să poată intra repede în producție, însă majoritatea muncitorilor noi au nevoie de formare pentru o perioadă de cel puțin 6 luni. Forța de muncă trebuie să fie mobilă din punct de vedere geografic deoarece majoritatea întreprinderilor se află în zone rurale care nu sunt deosebit de atractive. Inginerii agronomi instruiți în Timișoara sunt bine văzuți și, deși disponibilitatea muncitorilor necalificați nu este o problemă în general (întrucât întreprinderile sunt conduse de la distanță – astfel lipsa de alegere către viața urbană și nu există alte industrii preponderente), reținerea acestora este dificilă, iar cifra de afaceri sezonieră este un indicator, întrucât majoritatea acestora pot pleca în străinătate pentru muncă sezonieră.

Standarde, calitate și certificare

Standardele de calitate sunt impuse de retailerii majori și de exporturile către UE. Întreprinderile exportatoare au certificarea necesară impusă prin reglementările UE pentru piața internă și exporturi. În cazul furnizorilor, activitatea de prelucrare a produselor alimentare necesită, de asemenea certificarea materiilor prime și se pare că, cu excepția întreprinderilor cu lanț valoric integrat, există neîncredere în privința furnizorilor locali mai mici în ceea ce privește certificarea calității, în special pentru producția de carne; în acest domeniu piața neagră este o problemă gravă. Controalele de stat privind calitatea sunt prea numeroase și de la agenții locale diferite. Nu au existat observații deosebite cu privire la accesul la laboratoarele de testare de stat, în afară de testarea laptelui care se efectuează în afara regiunii și durează prea mult.

Finanțare / utilizarea fondurilor UE

Majoritatea întreprinderilor din sector accesează finanțare din propriile lor surse interne (profit reinvestit). Liniile de credit bancar și fondurile UE sunt minime în medie. Rata dobânzii este văzută în general ca fiind mare. Cei care au accesat fonduri UE le-au folosit pentru noi linii de producție, instalații, utilaje, laboratoare de testare. Garanția impusă prin programele de finanțare UE le face să fie inaccesibile pentru micii producători. În plus, regulile pentru fondurile UE sunt foarte birocratice și nu prevăd o punere în aplicare flexibilă. Toate marile întreprinderi intervievate ca parte a acestui studiu au beneficiat de fonduri UE.

4.4.5. Perspective de dezvoltare sectorială și considerente pentru acțiuni de politică

Analiza datelor la nivel de întreprindere a evidențiat unele sectoare CAEN 4 cifre ca – Prelucrarea și Conservarea Cărnii, Fabricarea Pâinii și Altă Prelucrare și Conservare a Fructelor și Legumelor – ca potențiale oportunități de specializare ulterioară. Având în vedere caracteristicile complexe – și din ce în ce mai globale – ale lanțului valoric agroalimentar unde cea mai mare parte de inovare (și valoare adăugată) este generată de cumpărători, singurul mod în care trebuie să se dezvolte întreprinderile agroalimentare locale este prin modernizarea activităților de prelucrare și ambalare, a calității și prin branding. În acest context, activitățile cu valoare adăugată variază de la sortare, curățare și ambalare, la prelucrare, branding și vânzare cu amănuntul. Valoarea poate fi obținută adesea prin modificări relativ simple, precum conservele, uscarea fructelor, răcirea

laptelui, ambalare și chiar etichetare. Este de asemenea deosebit de important să se stabilească legături cu mari rețele de distribuție; acest lucru este important în special pentru producătorii din județele rămase în urmă care au tendința de a se specializa în produse agroalimentare cum sunt legumele.

Într-un sector caracterizat de o mare prezență a IMM-urilor, activitățile agroalimentare din Regiunea Vest ar putea beneficia de **inițiative orientate pentru IMM-uri**. În această privință, trebuie subliniată **nevoia de dezvoltare a infrastructurii pentru a ajuta producătorii agroalimentari să respecte certificările de calitate necesare pentru produsele lor specifice și pentru a respecta standardele de sănătate și siguranță**. Conform discuțiilor cu grupurile țintă derulate ca parte din această analiză, există probleme în toate aceste domenii. Un principal obstacol cu care se confruntă producătorii locali care doresc să devină furnizori pentru mari rețele de distribuție pare a fi nevoia de a asigura standardele de calitate și sănătate pe care, conform interviurilor cu grupurile țintă, micile întreprinderi nu le pot respecta întotdeauna. În plus, costurile pentru respectarea standardelor alimentare și de siguranță sunt mari. Există o singură agenție acreditată pentru siguranța alimentară și veterinară în România care se află în București. Efectuarea testelor durează 10 zile. În acest caz, dezvoltarea unui laborator regional pentru siguranță alimentare ar grăbi și ar simplifica îndeplinirea cerințelor.

Ar fi utile și alte inițiative orientate către IMM-uri precum: inițiative de finanțare a IMM-urilor, inițiative de marketing cum ar fi dezvoltarea unui brand regional, precum și asigurarea formării în marketing, vânzări, etc. IMM-urile din domeniul agroalimentar au dificultăți semnificative în privința accesului la finanțare. De exemplu, finanțarea poate ajuta furnizorii locali să acceseze mari lanțuri de vânzare cu amănuntul. Unii retaileri solicită furnizorilor de produse alimentare să cofinanțeze spațiul pe raft în supermarketuri, o activitate costisitoare pentru care micile întreprinderi s-ar putea să nu aibă resursele financiare. În plus, inițiativele publice de a oferi cursuri de marketing, vânzări, brand management și producere de valoare adăugată ar putea ajuta întreprinderile locale. În special sprijinul de marketing pentru întreprinderile mici și mijlocii, precum și formarea și serviciile de consultanță pentru a ajuta la dezvoltarea capacității în sector ar putea fi extrem de utile pentru creșterea competitivității producătorilor de alimente din Regiunea Vest.

În afară de politicile orientate către IMM-uri, **ar trebui sprijinite investițiile în cercetarea fundamentală și aplicată**, întrucât acest tip de investiții va fi necesar și pentru creșterea competitivității sectorului. Datorită faptului că ingineria alimentară, agricultura și științele veterinare sunt puncte forte ale universităților din Regiunea Vest, politica publică ar trebui să sprijine inovarea în sectorul agroalimentar. Există deja o inițiativă încurajatoare ce constă în colaborarea dintre Universitatea Banatului și sectorul privat în domeniul serviciilor de extindere a agriculturii, care a fost inițiată cu o contribuție din finanțarea proiectului MAKIS al Băncii Mondiale în 2008. Sistemele de producție trebuie susținute de un sistem de cercetare dinamic. În măsura în care eforturile C&D ar trebui să implice finanțare publică, având în vedere natura de bun public a majorității produselor C&D, acțiunea colectivă a asociațiilor industriale de a pune în aplicare un impozit mic asupra producției oferă o metodă promițătoare de finanțare a C&D pentru produsele agricole comerciale.

Orientarea către piață și eligibilitatea pentru finanțare a majorității holdingurilor agricole sunt restricționate. Sectorul agricol din România nu își folosește pe deplin potențialul agricol și climatic recunoscut pe scară largă, întrucât acesta este dominat în continuare de o serie de holdinguri de (semi-)subzistență în miniatură cu o orientare limitată către piață și o eligibilitate

limitată pentru finanțare PAC (Politica Agricolă Comună).³² Astfel **asocierea micilor fermieri ar putea îmbunătăți considerabil accesul la finanțare, caracterul durabil al producției pentru procesatorii de alimente, ar putea reduce costurile pentru prelucrarea produselor alimentare și ar putea ajuta la asigurarea unei forțe de muncă mai puternice în zonele rurale.**

Este necesară consolidarea terenurilor, precum și dezvoltarea pieței terenurilor. Reforma încă neterminată a terenurilor și proprietății și dezvoltarea pieței terenurilor limitează în continuare accesul la creditare și la alte opțiuni de finanțare rurală și au întârziat restructurarea fermelor în conformitate cu cererea de pe piață și cu nevoia de creștere a competitivității.³³

Explorarea legăturilor intersectoriale cu TIC poate reprezenta, de asemenea, un potențial canal de creștere a valorii adăugate. În această privință, cazul Danemarcei – care a obținut și menținut poziția de cel de-al optulea exportator principal la nivel mondial de produse alimentare prin aplicarea masivă de tehnologie TIC în producția și prelucrarea alimentelor – poate fi un exemplu emblematic. Pentru Regiunea Vest, utilizarea facilităților TIC depinde de eforturile coordonate și o politică de sprijinire a dezvoltării locale de soluții software este un element cheie.

4.5. Clusterul de construcții

4.5.1. Prezentare generală sectorială, avantaje comparative, provocări și oportunități de specializare

În nota sa O Politică Industrială Integrată pentru Era Globalizării³⁴, Comisia Europeană accentuează faptul că “ Industria din UE trebuie să își grăbească procesul de tranziție spre o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon și eficientă în privința resurselor și a energiei. Combaterea schimbărilor climatice și eficiența sporită a resurselor favorizează reducerea costurilor și a impactului asupra mediului prin utilizarea mai intensă a resurselor și a energiei. Acestea sunt tot mai necesare pentru a obține o creștere economică și locuri de muncă durabile și pentru a câștiga un avantaj competitiv ca răspuns la o concurență globală în creștere pentru resurse și la constrângerile de mediu.”

Nota remarcă, de asemenea, în mod specific că:

“ Sectorul construcțiilor poate [...] participa în mod substanțial, la lupta împotriva schimbărilor climatice și a altor schimbări de mediu și de societate. Directiva revizuită privind performanța energetică a clădirilor prevede trecerea la clădiri cu consum de energie aproape nul în Europa, până în 2021, în timp ce înăsprirea cerințelor privind performanța energetică va stabili noi standarde pentru clădiri. Aceste aspecte reprezintă o oportunitate pentru sectorul construcțiilor și al renovărilor.”

Construcțiile sunt clasificate în general ca o activitate economică prociclică. Urmând o tendință globală, industria a fost afectată grav de criza economică; multe firme de construcții din Regiunea Vest a României au cunoscut o scădere constantă a activității din 2008, de la începutul crizei economice care a cuprins Europa și România. Analiza datelor la nivel de întreprindere de la

³² <http://www->

wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/11/07/000020953_20071107100638/Rendered/PDF/40998010RO.pdf

³³ ibidem

³⁴ Bruxelles, COM(2010) 614

Institutul Național de Statistică indică faptul că, în perioada 2008-2010, întreprinderile din sectorul construcțiilor din Regiunea Vest au cunoscut o scădere cu 23% a gradului de ocupare a forței de muncă și o scădere cu 12% a cifrei de afaceri, în medie (a se vedea Tabelul 1).

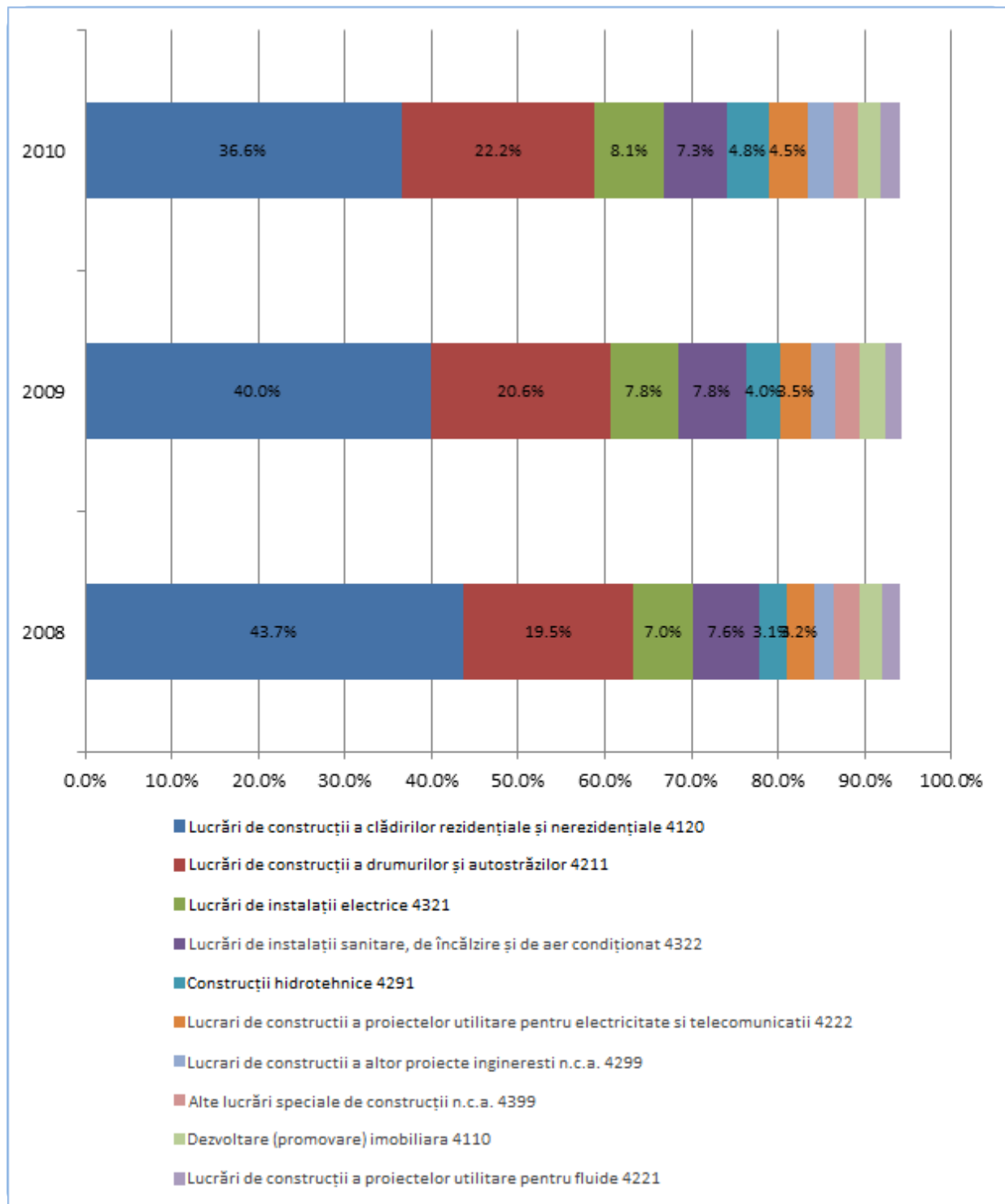
În ciuda nivelurilor adecvate de competențe în privința utilizării materialelor de construcții avansate din punct de vedere tehnologic (în special în zona Timișoarei), nu există dovezi suficiente care să indice că Regiunea Vest deține active naturale și de cunoaștere semnificative în construcții. Din acest motiv, Regiunea Vest poate fi clasificată ca având **o specializare neclară sau un avantaj comparativ necunoscut** în sectorul construcțiilor.

În acest context, există anumite oportunități și provocări ce trebuie avute în vedere pentru a ajuta sectorul să se dezvolte prin antreprenoriat și “autodescoperire”, promovând, în același timp, utilizarea unor tehnologii eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor.

În primul rând, din cauza creșterii continue a prețurilor energiei, utilizarea unor materiale eficiente din punct de vedere energetic va deveni o cerință pentru sustenabilitatea economică pe termen mediu și lung. Cu toate acestea, utilizarea acestui tip de materiale de către întreprinderile de construcții din Regiunea Vest încă depinde considerabil de piața de clienți. Discuțiile cu părțile interesate din sector indică faptul că multe întreprinderi, în special din zona Timișoarei, au acces la competențele, know-how-ul și factorii de producție necesare ce le-ar permite să utilizeze acest tip de materiale, dacă există cerere.

Datele existente cu privire la structura de valoare adăugată din sectorul construcțiilor arată că proporția de valoare adăugată deținută de primele 10 activități (CAEN 4 cifre) a fost constantă, aproximativ 94%, în timp ce primele două activități – Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale și Construcția de drumuri și autostrăzi – dețin, în medie, 63% din totalul de valoare adăugată generată în sector în perioada 2008-2010 (a se vedea figura de mai jos). Întrucât acestea sunt activități tradiționale în primul rând, iar datele la nivel de întreprindere nu oferă informații cu privire la tipul de materiale utilizate în aceste procese, este nevoie să se evalueze opțiunile disponibile în privința resurselor de construcții eficiente din punct de vedere energetic.

Figura 49 - Cota de valoare adăugată pentru primele 10 activități (CAEN 4 cifre) din sectorul construcțiilor: 2008-2010



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor SBS

Construcțiile rezidențiale și nerezidențiale ar trebui să vizeze respectarea Directivelor UE privind consumul de energie, aer condiționat, încălzire, standarde de mediu, clădiri, izolație

termică și economii de energie. Întrucât materialele și tehnologia necesare sunt disponibile pe piață, utilizarea eficientă a acestora va depinde mai mult de stimulentele pentru întreprinderile de construcții. În această privință, trebuie subliniat faptul că, întrucât investițiile private au continuat să scadă, întreprinderile de construcții au început să depindă tot mai mult de contractele cu statul, acestea fiind principala lor sursă de venit. Dacă clientul este guvernul, așa cum s-a întâmplat adesea în ultimii ani, utilizarea unor factori de producție eficienți din punct de vedere al energiei poate fi restricționată dacă aceste materiale sau instalații sunt mai costisitoare decât factorii de producție medii. Ca urmare a reducerii bugetelor guvernamentale, contractele de achiziții au fost alocate considerabil în ultimul timp în baza criteriului prețului cel mai mic, în detrimentul cerințelor de performanță tehnică și energetică. În privința altor tipuri de clienți (întreprinderi din sectorul privat), aceștia pot constitui un tip de piață care poate absorbi mai bine materiale de înaltă calitate. Trebuie subliniat faptul că aceste investiții, inclusiv supermarketurile, clădirile de birouri sau hotelurile, depind, de asemenea, de perspectivele generale de afaceri din regiune. În ultimul rând, o a treia categorie de utilizatori ai materialelor de construcții eficiente din punct de vedere energetic sunt reședințele private. Pe măsură ce Regiunea Vest devine avantajată economic, gospodăriile vor fi mai capabile să investească în materiale eficiente din punct de vedere energetic.

4.5.2 Activitatea de C&D, legături cu oferta de ICDT și conexiuni cu rețelele globale: cum se raportează la specializarea din cadrul sectorului?

Majoritatea întreprinderilor de construcții din Regiunea Vest adaptează tehnologia gata de utilizare existentă la nevoile specifice ale proiectelor sau ale clienților lor, însă nu au o divizie de C&D organizată. Cercetarea este costisitoare și disponibilitatea capitalului pentru acest tip de activități constituie un obstacol major pentru întreprinderile locale. Cu toate acestea, unele întreprinderi reușesc să se angajeze în mici proiecte de cercetare. Aceste proiecte includ: dezvoltarea unui nou material de construcții pentru reabilitare termică, producția de celule și panouri fotovoltaice, proiectarea unui prototip pentru o nouă ușă de oțel. O parte dintre aceste proiecte sunt derulate în colaborare cu Universitatea Politehnică, iar întreprinderile ce derulează acest tip de cercetare sunt situate în principal în zona Timișoarei, unde au acces la competențe tehnice de nivel mai înalt decât în alte județe din regiune și unde pot colabora mai ușor cu studenții și profesorii universitari. Aceste proiecte pornesc uneori de la încercarea întreprinderii de a satisface mai bine nevoile clienților săi sau sunt determinate de observarea tendințelor la târgurile internaționale.

În acest context, trebuie menționat de asemenea rolul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă (URBAN INCERC). Capacitatea de resurse umane a filialei locale a URBAN INCERC s-a redus din cauza constrângerilor de finanțare și acest lucru a avut un efect negativ asupra capacității de cercetare a ICD. Principala sursă de venit a INCERC constă, în prezent, în activitățile de testare și calibrare și, cu puțin sprijin, capacitatea poate fi crescută pentru a relua activitățile de cercetare, care se pot concentra pe clădirile inteligente ce utilizează eficiența energetică.

Disponibilitatea finanțării este esențială pentru dezvoltarea activităților de cercetare. Unele firme de construcții din Regiunea Vest și-au pierdut investițiile făcute în proiecte de inovare. De exemplu, o întreprindere a menționat că a încercat să dezvolte și să producă un nou tip de

becuri LED, însă proiectul a eșuat deoarece întreprinderea românească nu a putut concura cu producătorii chinezi.

Utilajele și echipamentele utilizate de întreprinderile de construcții din Regiunea Vest sunt importate în mare măsură, în primul rând din Germania, Spania, Italia și Republica Cehă. Conform interviurilor cu întreprinderile din acest sector, tehnologia necesară pentru a produce acest tip de echipamente nu este disponibilă în România. Unele dintre materialele utilizate sunt, de asemenea, importate (deși acestea pot fi achiziționate de la întreprinderi din România).

O organizație locală care are potențialul de a cataliza eforturile de cercetare în domeniul eficienței energetice este ROSENC – un ONG românesc organizat ca o asociație de tip cluster de întreprinderi și organizații industriale, de cercetare și instituții publice, al cărei scop este acela de a promova sursele de energie regenerabile, eficiența energetică și noi surse de energie durabile în Regiunea Vest și în restul României.

Una dintre cele mai importante funcții pe care le îndeplinește ROSENC este aceea de a se concentra pe oferirea stimulentei necesare pentru colaborare, care adesea lipsesc. De exemplu, pentru a dezvolta un proiect pentru producerea de panouri solare, clusterul a creat o nouă întreprindere pentru a depăși reticența întreprinderilor de a realiza cercetare în comun sau de a investi resurse împreună cu alte întreprinderi, de teamă că unele dintre întreprinderile implicate ar putea profita. Soluția pusă în aplicare de ROSENC a fost aceea de a crea o întreprindere nouă în care toate părțile implicate au devenit acționari. În acest mod toate părțile interesate, inclusiv profesorii universitari, ar putea avea un stimulent pentru a aduce proiectul în faza de comercializare.

Conducerea ROSENC abordează fiecare proiect în mod exhaustiv în ceea ce privește lanțul valoric pentru a identifica legăturile lipsă ce pot fi asigurate în regiune, modul în care poate fi organizată munca în rândul membrilor săi și părțile din lanțul de aprovizionare care trebuie consolidate pentru a îmbunătăți șansele de succes ale proiectului. De exemplu, pentru un proiect concentrat pe polii de competitivitate, ROSENC a inventariat întregul lanț valoric și a constatat că legătura lipsă era reprezentată de celulele fotovoltaice, care nu erau produse în regiune. În urma acestei analize ROSENC a propus un proiect de finanțare a unei fabrici care să poată fabrica această componentă lipsă. În viitor, ROSENC ar putea juca un rol cheie în Regiunea Vest pentru mobilizarea know-how-ului existent și pentru promovarea colaborării care se poate materializa în soluții inovatoare și comercializabile pentru eficiență energetică.

4.5.3. O evaluare a constrângerilor orizontale care afectează sectorul

Acces la finanțare externă

În afară de utilizarea finanțării interne, achiziția de utilaje, echipamente și furnituri de către întreprinderile de construcții din Regiunea Vest este finanțată în principal prin împrumuturi bancare. Unele întreprinderi menționează că împrumutul este dificil de obținut din cauza sumei mari a garanțiilor solicitate și din cauza ratelor mari ale dobânzii, în comparație cu cerințele din alte țări europene. În acest context, Fondurile UE sunt importante pentru întreprinderile de construcții din Regiunea Vest prin două canale principale: i) proiecte pentru care întreprinderile pot candida (și care se concentrează pe dezvoltarea tehnologică și cercetare, uneori în colaborare cu Universitatea Politehnică, precum și modernizarea tehnologiei și a echipamentelor interne); și

ii) proiecte de dezvoltare de mari dimensiuni finanțate din Fonduri Structurale Europene la care întreprinderile de construcții pot participa prin contracte guvernamentale.

La nivel de întreprindere, firmele de construcții din Regiunea Vest au utilizat Fonduri Europene în faza de finanțare 2007-2013 și intenționează să solicite acest tip de finanțare și în următoarea perioadă de programare (2014-2020). Cu toate acestea, unele părți interesate menționează că procedurile necesare pentru a accesa aceste fonduri nu sunt transparente. În unele cazuri, autoritățile naționale sau locale impun cerințe suplimentare care încetinesc și îngreunează procesul. Întârzierile lungi în privința aprobării proiectului pot face ca o anumită tehnologie (utilizarea finală a fondurilor) să devină depășită. Prin urmare, aceste întârzieri pot determina pierderea competitivității de către întreprinderea care așteaptă finanțarea.

Competențe și formare

Întreprinderile (în special cele din Timișoara) pot găsi, de obicei, forță de muncă calificată, deși se plâng că mulți absolvenți, în domenii ca ingineria, nu au suficiente competențe practice (și uneori teoretice). Apropierea de Universitatea Politehnică este esențială pentru întreprinderile care doresc să recruteze stagiați, să colaboreze pe parte de cercetare și dezvoltare de produse, sau să ofere formare tehnică pentru personal. Întreprinderile mici și mijlocii se confruntă cu concurența companiilor multinaționale și uneori pot investi în formare pentru angajați cu înaltă calificare care aleg să plece imediat după ce au obținut calificări mai bune. Criza economică a redus puțin presiunea privind disponibilitatea forței de muncă. În afara Timișoarei și Aradului este mai dificil pentru întreprinderi să atragă și să rețină forța de muncă cu înaltă calificare ce poate desfășura activități de proiectare și cercetare cu valoare adăugată mare, iar județele mai puțin dezvoltate precum Caraș-Severin și Hunedoara oferă mai puține oportunități și standarde de viață mai scăzute decât zonele mai dezvoltate din Regiunea Vest.

Insuficiența școlilor profesionale și interesul redus față de acest tip de formare au avut un impact negativ semnificativ asupra disponibilității mâinii de lucru calificate (tehnicieni, zidari, electricieni etc.). Cursurile oferite de agențiile de șomaj nu reușesc să asigure lucrători și muncitori necalificați cu capacitățile necesare. Întreprinderile instruiesc angajații la nivel intern sau contractează formare specializată dacă dispun de mijloacele financiare necesare sau de oportunitatea necesară în acest sens (de exemplu, programe de formare a muncitorilor sponsorizate prin finanțare germană). Rotația personalului reprezintă, de asemenea, o problemă pentru forța de muncă necalificată (oamenii obișnuiau să plece în Europa de Vest), însă această tendință a fost inversată odată cu începerea crizei economice.

Infrastructura de transport

Percepția generală este aceea că șoselele locale și calitatea infrastructurii s-au degradat din cauza lipsei de investiții. Firmele au reușit, de obicei, să se adapteze la această situație, însă sunt afectate de starea infrastructurii rutiere în măsură diferită. Firmele care își folosesc propriile camioane pentru transport se plâng cel mai des, întrucât acest fapt produce uzura vehiculelor, întârzieri și pierderi de competitivitate. Cele mai presante probleme sunt calitatea generală slabă a drumurilor din regiune și lipsa unei șosele de centură pentru Timișoara.

Cadrul legal

Modificările de legislație apar des și sunt imprevizibile. Acest lucru se referă atât la reglementările pe orizontală (codul fiscal sau codul muncii), cât și la legislația specifică sectoarelor

în ceea ce privește normele pentru energie regenerabilă. De exemplu, incertitudinea privind alocarea 'certificatelor verzi' poate submina planul de afaceri al întreprinderii.

Conform discuțiilor cu părțile interesate din sectorul privat, litigiile pot dura foarte mult, fapt ce are un impact negativ asupra operațiunilor firmelor. Consultările cu firmele sugerează că procedurile de aplicare a contractelor ar putea fi simplificate și unele părți interesate au sugerat folosirea procedurilor de arbitraj pentru a soluționa litigiile într-un mod mai eficient.

4.5.4. Perspective de dezvoltare sectorială și considerente pentru acțiuni de politică

Firmele de construcții din Regiunea Vest încă mai încearcă să se refacă după recesiunea economică mondială și națională, care a avut un impact deosebit de grav asupra acestui sector. În plus, există foarte puține informații care să indice dacă regiunea va reuși sau nu să își construiască un avantaj comparativ semnificativ în construcții pe termen mediu. După cum susțin Correa și Guceri (2013) în studiul lor, în acest tip de situație **autoritățile ar trebui să acorde prioritate politicilor pe orizontală, care vor crea un mediu de afaceri favorabil pentru antreprenoriat și "autodescoperire". Această abordare poate facilita intrarea și ieșirea întreprinderilor, accesul la finanțare și acumularea de cunoștințe.**

Discuțiile cu întreprinderile de construcții și cu părțile interesate din Regiunea Vest, care au fost intervievate ca parte a acestui raport, au evidențiat, de asemenea, **competențele forței de muncă și infrastructura ca domenii de politici pe orizontală ce trebuie să fie soluționate pentru a sprijini dezvoltarea întreprinderilor**, atât în construcții, cât și la nivelul întregii economii.

În această privință, **extinderea și îmbunătățirea sistemului de școli profesionale sunt esențiale pentru sporirea și menținerea competitivității sectorului construcțiilor din Regiunea Vest.** În prezent, deficitul de tehnicieni calificați, inclusiv electricieni sau muncitori cu calificare medie cum sunt zidarii, afectează capacitatea întreprinderilor de a se dezvolta și poate spori presiunea salariilor pentru aceste profesii. Programul școlar ar trebui să fie stabilită în strânsă colaborare cu sectorul privat, asigurându-se că absolvenții dețin competențele necesare în conformitate cu cererile de pe piață.

Toate întreprinderile intervievate ca parte din acest raport au menționat că au folosit Fonduri Europene, fie candidând pentru un anumit proiect, fie printr-un contract guvernamental finanțat din fonduri structurale. Cu toate acestea, **pentru a îmbunătăți accesul la acest tip cheie de finanțare, este esențial ca autoritățile să sporească nivelul global de transparență în privința accesului la fonduri UE și ca procedurile de solicitare și plată să fie eficientizate și simplificate.**

Pentru întreprinderile care își folosesc propriile vehicule de transport, calitatea infrastructurii rutiere locale poate afecta capacitatea de a trimite și primi materiale la timp și poate spori costurile cu uzura vehiculelor. În acest sens, **îmbunătățirea calității drumurilor interne din Regiunea Vest și conectivitatea cu autostrada sunt esențiale pentru a crește competitivitatea întreprinderilor din acest sector.**

Cu toate acestea, există și alte probleme specifice sectorului ce ar putea fi abordate pentru a ajuta la sporirea competitivității firmelor de construcții; pot fi evidențiate două aspecte importante: i) schimbul de cunoștințe și cooperarea în C&D; și ii) modificarea criteriilor de selectare utilizate în licitațiile de stat pentru proiecte de infrastructură.

Clusterul ROSENC din Regiunea Vest poate juca un rol cheie în promovarea colaborării dintre autoritățile de stat, mediul academic și sectorul privat pentru sporirea nivelului de competențe tehnice locale în privința utilizării materialelor eficiente din punctul de vedere al

utilizării resurselor. De asemenea, pe termen mediu și lung, acesta poate sprijini proiecte durabile din punct de vedere comercial pentru extinderea producției de materiale de construcții și echipamente casnice eficiente din punct de vedere energetic din regiune, ceea ce ar putea ajuta la reducerea costului acestor factori de producție și la sporirea utilizării acestora în infrastructura locală. Creșterea gradului de conștientizare în privința inițiativelor ROSENC ar încuraja schimbul de cunoștințe și ar ajuta întreprinderile locale să își intensifice competitivitatea și să devină mai bine conectate la cele mai recente dezvoltări tehnologice în domeniu.

Discuțiile cu întreprinderile de construcții din Regiunea Vest sugerează că în ultimii câțiva ani, contractele guvernamentale de infrastructură au fost atribuite în primul rând conform criteriului *celui mai mic preț acceptabil din punct de vedere tehnic*. Această metodă de evaluare poate exclude propunerile de proiecte bazate pe utilizarea unor materiale de înaltă calitate eficiente din punct de vedere energetic, întrucât acest tip de factori de producție și aparate sunt mai scumpe decât materialele obișnuite. Cu toate acestea, studiile³⁵ au arătat că ‘clădirile verzi’, deși costă mai mult să fie construite, asigură un bun randament al investiției datorită economiilor semnificative în privința costurilor de energie pe durata de viață a structurii. În acest context, **autoritățile ar trebui să încurajeze utilizarea materialelor eficiente din punct de vedere energetic și ar trebui să sprijine trecerea la clădiri cu consum de energie aproape nul. Aceste măsuri ar promova utilizarea materialelor eficiente din punct de vedere energetic, ajutând în același timp la susținerea dezvoltării economice pe termen lung.**

4.6. Clusterul de Turism

4.6.1. Prezentare generală sectorială, avantaje comparative, provocări și oportunități de specializare

Caracteristicile sectorului de turism fac din acesta un sector cheie pentru promovarea creșterii inteligente, durabile și favorabile incluziunii pe care Europa 2020 dorește să o încurajeze. Acest lucru este confirmat chiar în cadrul strategiei, care prezintă creșterea competitivității sectorului de turism din Europa ca fiind una dintre prioritățile acesteia în cadrul inițiativei emblematică “O politică industrială pentru era globalizării”.

Există trei caracteristici de bază care poziționează sectorul turismului în centrul strategiei Europa 2020:

- Turismul este a treia cea mai importantă activitate socio-economică din UE după sectorul comerțului și distribuției și sectorul construcțiilor. Acest sector generează peste 5% din PIB din economia europeană și folosește 5,2% din forța de muncă. Când sunt luate în calcul sectoarele conexe turismului, aceste procente cresc la 10%, respectiv 12%.
- Turismul este una dintre activitățile economice cu cel mai mare potențial pentru crearea creșterii și a locurilor de muncă în UE. În ultimii ani, acesta nu numai că a creat mai multe locuri de muncă decât media din economie, ci a generat și mai multe oportunități de ocupare a forței de muncă pentru tineri, femei și muncitori necalificați. Acest lucru este ilustrat prin faptul că proporția de tineri care lucrează în sectorul turismului este dublă față de restul economiei, pentru UE în ansamblu.
- Sectorul turismului este esențial pentru stimularea coeziunii teritoriale în UE, în special pentru încurajarea integrării economice și sociale a zonelor rurale și de munte, a regiunilor de coastă și a insulelor, a regiunilor periferice și ultraperiferice, precum și a regiunilor mai puțin prospere.

³⁵.A se vedea, de exemplu, Kats et al (2003), Langdon (2007) și Fuerst et al (2008).

În cazul Regiunii Vest, diversele tipuri de turism ce formează avantajul comparativ al sectorului turismului sunt detaliate mai jos.

Figura 50 – Tipuri de turism în Regiunea Vest



Ecoturism și turism activ

Unul dintre principalele active ale Regiunii Vest constă în resursa de patrimoniu natural: peisaje muntoase, trecători, lacuri, izvoare de ape termale și minerale, parcuri și rezerve naturale. Aproximativ 26% din toate zonele protejate din România sunt situate în Regiunea Vest. Aceste zone protejate fac parte din rețeaua Natura 2000. Principalele parcuri naționale și naturale din Regiunea Vest acoperă o arie de aproximativ 4.461 kilometri pătrați, ceea ce reprezintă 13,4% din suprafața terestră a Regiunii Vest. Casetele 2 și 3 prezintă o descriere detaliată a acestor parcuri. În afara acestor parcuri, fluviul Dunărea – care este granița județului Caraș-Severin și granița națională a României cu Serbia – reprezintă un alt avantaj important cu potențial de a deveni o resursă turistică semnificativă pentru Regiunea Vest.

Caseta 2 – Parcurile Naționale din Regiunea Vest

Parcul Național Cheile Nerei – Beușnița este situat la limita sud-vestică a regiunii și în partea de sud a Munților Aninei, pe cursul râului Nera. Aici s-a dezvoltat o floră extrem de diversificată, în special specii balcanice, mediteraneene și submediteraneene, precum și un peisaj carstic extrem de impresionant cu peșteri, doline, izbucuri și cascade.

Parcul Național Cheile Carașului-Semenic este situat în partea centrală a județului Caraș-Severin, acoperind o suprafață de 36.364 ha inclusiv 10 rezervații declarate și 8 rezervații propuse. Aspectul sculptural al formațiunilor calcaroase din acest parc oferă Cheilor Carașului o frumusețe deosebită. Și aici predomină peisajele carstice, cu peșteri, doline și lazurite.

Parcul Național Domogled - Valea Cernei este al doilea ca dimensiune din țară și singurul care cuprinde un întreg bazin hidrografic și mai multe masive muntoase. Domogled este situat în apropiere de Băile Herculane și este considerat una dintre cele mai bogate rezervații în ceea ce privește speciile de plante din Europa. Pe teritoriul acestuia pot fi întâlnite toate cele trei tipuri de ecosisteme existente în România: ecosistemul acvatic, ecosistemul terestru și ecosistemul acvatic subteran.

Parcul Național Retezat reprezintă cea mai complexă rezervă științifică din România și importanța

acestui este recunoscută de organizațiile internaționale ca UNESCO, ce au inclus Parcul Retezat pe lista Rezervațiilor Naturale ale Biosferei. Parcul are o suprafață de 20.000 ha și cuprinde relief glaciatic (numeroase circuri, văi și lacuri glaciare), plante rare (orhideea de munte, floarea de colț, nucul sălbatic) și exemplare valoroase ale faunei.

Parcul Național Defileul Jiului găzduiește numeroase specii de animale sălbatice, în special păsări care "trec prin" acest "drum Centro-European-Bulgar", unul dintre principalele coridoare Europene de migrație ale păsărilor.

Caseta 3 – Parcurile Naturale din Regiunea Vest

Parcul Natural Lunca Mureșului este situat în partea de vest a regiunii, în județele Arad și Timiș. Acesta se întinde de la Arad până la granița cu Ungaria, de-a lungul râului Mureș. Parcul este un ecosistem tipic de zonă umedă cu ape curgătoare și stătătoare. Acesta este de asemenea un important loc de cuibărit pentru cca. 200 specii de păsări.

Parcul Natural Porțile de Fier este situat între Regiunea Sud-Vest și Regiunea Vest, având o suprafață de 115 655 ha. Parcul conține un număr total de 18 arii protejate cu două arii de păsări protejate. Acesta face parte din rețeaua Natura 2000.

Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina este o arie protejată de interes național (categoria 5 IUCN) situată în Munții Șureanu din Carpații Meridionali. Principalele atracții turistice sunt siturile carstice naturale și cele arheologice precum peștera preistorică pictată Cioclovina și fortărețele dacice Sarmizegetusa Regia, aflate în patrimoniul UNESCO.

Parcul Dendrologic de la Bazoș este o rezervație situată la o distanță de aproximativ 15 kilometri de Timișoara, care beneficiază de un climat submediteranean. Opt sute de specii diferite de arbori și arbuști din toată lumea pot fi întâlnite aici, unele dintre ele fiind unice în țară.

În ceea ce privește patrimoniul istoric și arhitectural, în 2010, 2.104 monumente și situri istorice situate în Regiunea Vest au fost înregistrate pe lista națională a Monumentelor Istorice din România.

În județul Arad, principalele elemente de patrimoniu cultural sunt obiectivele și orașele istorice, peste 20 castele, mănăstiri și biserici, centre etnografice și obiectivele turistice de patrimoniu din mediul rural. Județul Arad este recunoscut pentru cetățile medievale ca Arad Vauban, Șiria, Dezna, Șoimoș.

În județul Caraș-Severin, principalele elemente de patrimoniu cultural sunt de natură arheologică: siturile Geto-dacice (Bocșa, Colțan, Ocna de Fier, Oravița, Sasca Montană, etc.), arhitectură romană militară (Vărădia, Mehadia, Teregova, Moldova Veche, etc.), cetățile medievale (Carașova, Mehadia, Coronini, Caransebeș, etc.), monumentele istorice și religioase (mănăstiri, biserici din lemn), monumentele istorice și arhitecturale (Caransebeș Oravița, Băile Herculane Bocșa și Anina), muzeele și casele memoriale (Reșița Caransebeș Oravița, Varadi, Ocna de Fier, Anina, Moldova Noua). Deși în județul Caraș-Severin există un număr important de monumente înregistrate, fluxurile de turiști sunt extrem de mici. Acest lucru se datorează în principal accesibilității reduse și lipsei de infrastructură rutieră integrată și de facilități de cazare în zona rurală.

Patrimoniul cultural din zona rurală reprezintă, de asemenea, un avantaj semnificativ pentru Caraș-Severin. Acesta include morile de apă din valea Rudăriei (în comuna Eftimie Murgu)

care nu numai că au o utilizare utilitară, ci au inspirat legende și folclor în legătură cu ritualurile și tradițiile rurale de nuntă. Istoria antică și caracteristicile arhitecturale ale acestora formează un spirit al locului extrem de specific.

În județul Hunedoara, resursele turistice antropice sunt diverse, cuprinzând cetăți și fortărețe romane (complexul Ulpia Augusta Dacia Traiana Sarmizegetusa, Sarmizegetusa Regia), cetăți medievale (Castelul Corvinilor, Cetatea Deva), artă și arhitectură istorică și religioasă (Deva, Hunedoara, Calugara), muzee și galerii de artă, etnografie și folclor.³⁶

Caseta 4 – Reperele arheologice din Vestul României

În Munții Orăștiei din Regiunea Vest se află ruinele Sarmizegetusa Regia, cetatea de reședință a regilor daci. Orașul a fost construit într-o locație strategică la o altitudine de 1200 de metri, între păduri și avea rol atât administrativ, precum și religios. Pe lângă locuințe, complexul cuprinde temple, calendare din piatră și șase fortărețe (Sarmizegetusa, [Costești-Blidaru](#), [Piatra Roșie](#), [Costești-Cetățuie](#), [Căpâlna](#) și [Bănița](#)), toate fiind incluse în patrimoniul universal UNESCO.

În 106 AD Dacia a fost anexată Imperiului Roman de către Împăratul Traian care a comandat construirea unei noi capitale care să-i poarte numele, Ulpia Traiana Sarmisegetusa, aflată la 40 km de situl dac. Orașul a rămas centrul administrativ al Daciei în secolele doi și trei. Vizitatorii pot vedea încă forumul, amfiteatrul și ruinele palatelor, ale băilor și ale clădirilor publice din ceea ce a fost demult o capitală înfloritoare.

În județul Timiș, principalele elemente de patrimoniu cultural sunt: castelele și cetățile medievale (Castelul Huniade din Timișoara), grupuri de clădiri și mănăstiri (Palatul Baroc din Timișoara, Castelul Reginei Elisabeta din Banloc, Mănăstirea Partos, Mănăstirea Săraca), evenimente culturale și festivaluri, muzee și case memoriale (Lugoj Traian Vuia), etnografie și artizanat (Muzeul Satului Bănățean, Dumbrava).

Este evident că Regiunea Vest cuprinde un număr semnificativ de monumente și obiective istorice. Totuși, acestea nu sunt incluse într-un singur drum tematic integrat și nu au fost promovate în mod adecvat. Multe castele aristocratice din secolul 18 din zonele rurale din Regiunea Vest (în principal Arad și Timiș) s-au degradat din cauza drepturilor neclare de proprietate și din lipsă de fonduri pentru lucrările de reabilitare. Patrimoniul cultural intangibil este, de asemenea, bine reprezentat în această regiune prin folclor și tradiții. Cel mai cunoscut element de patrimoniu intangibil din Regiunea Vest este reprezentat de dansul Călușarii, un dans foarte dinamic ce pare să aibă origini antice, precreștine și care a fost inclus pe lista de patrimoniu intangibil al UNESCO.

Principalele provocări pentru dezvoltarea ecoturismului în Regiunea Vest a României includ: i) infrastructura de turism montan/natural nedezvoltată sau învechită; ii) lipsa legăturilor cu rețeaua europeană Greenway; iii) lipsa infrastructurii de interpretare/ghidare sau informații turistice, în special în ecoturism.

³⁶ Ulpia Augusta Dacia Traiana Sarmizegetusa – a fost capitala și cel mai mare oraș al Daciei Romane. Sarmizegetusa Regia a fost capitala și cel mai important centru militar, religios și politic al Dacilor, iar *Castelul Corvinilor* datează de la jumătatea secolului 15 și a fost construit în principal în stil gotic târziu, însă are elemente arhitecturale renaștentiste.

Resurse balneare și turism medical

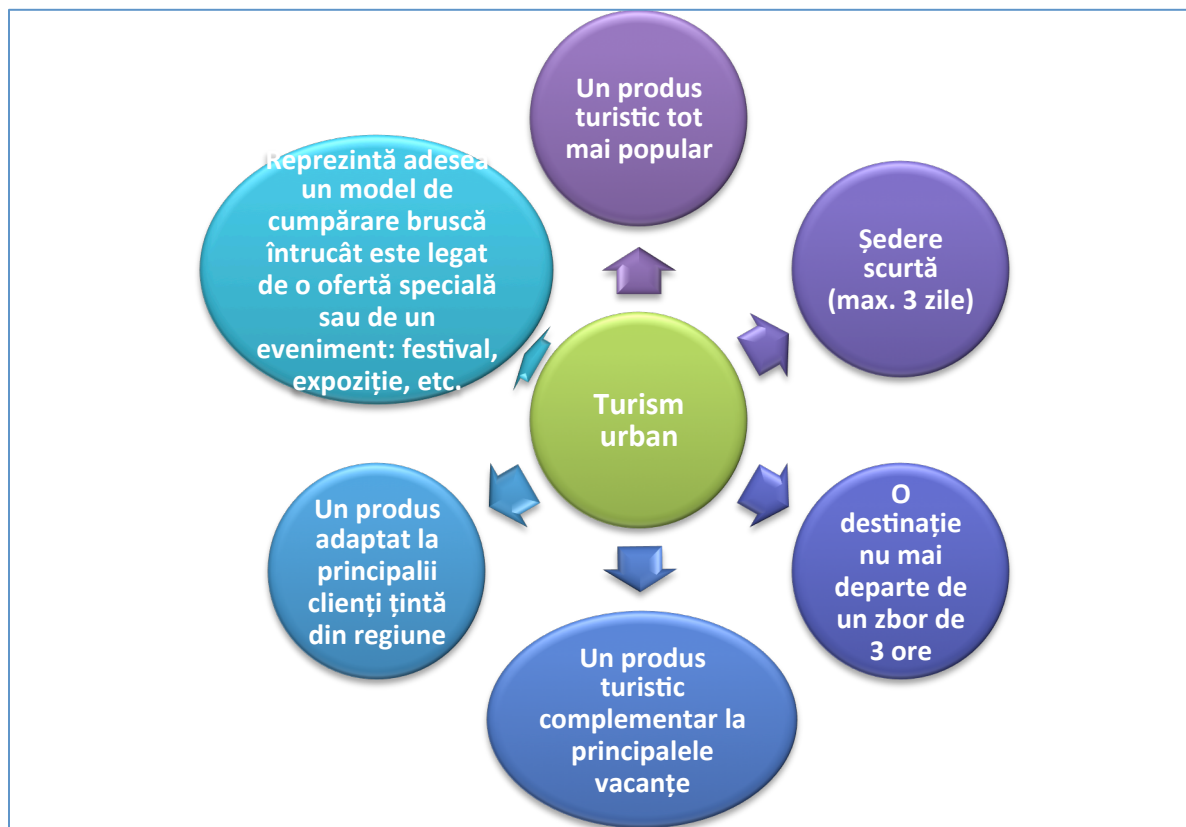
Regiunea Vest are mai multe stațiuni balneare importante, cum ar fi: i) Buziaș și Băile Călacea din județul Timiș; ii) Moneasa și Lipova Băi din județul Arad; iii) Băile Herculane din județul Caraș-Severin; și iv) Geoagiu Băi și Băile Călan din județul Hunedoara. Aceste stațiuni sunt elemente cheie pentru turismul din Regiunea Vest datorită calității izvoarelor termale, datorită amplasării lor, patrimoniului istoric, obiceiul național de a merge în concediu în stațiuni și noua tendință internațională de turism balnear și medical.

Însă aceste stațiuni balneare nu au fost modernizate de la căderea comunismului și au suferit de pe urma unei strategii ineficiente de privatizare inițiată la sfârșitul anilor 1990. Spațiile de cazare din aceste stațiuni nu mai sunt competitive și turiștii din Regiunea Vest preferă să meargă în stațiunile balneare din Ungaria. Alte puncte slabe ale stațiunilor balneare din Regiunea Vest sunt: i) accesul dificil la resursele naturale (drepturile de exploatare ANRM); ii) spațiile vechi de cazare care necesită lucrări de renovare; iii) îmbătrânirea personalului medical; iv) lipsa spațiilor de agrement; v) o proporție mare de turiști sociali: pensionari finanțați prin sistemul de stat de bilete subvenționate în stațiunile balneare; vi) ambiguități legale cu privire la dreptul de proprietate asupra terenurilor ce rezultă din procesul de retrocedare a proprietăților confiscate în perioada comunistă și eșecul privatizărilor efectuate de autoritățile publice; vii) predominarea tratamentelor balneare reactive față de tratamentele medicale proactive; viii) lipsa renovării centrelor orașelor din stațiunile balneare istorice; și ix) probleme sezoniere: rata scăzută de ocupare cu excepția lunilor de vară.

Turism urban și MICE

Turismul urban este văzut tot mai mult ca un instrument și element de facilitare pentru promovarea orașelor europene ca destinații turistice. Acesta crează conexiuni cu alte sectoare ce devin tot mai importante, fapt care generează noi echipamente/infrastructură (muzee, spații de cazare, restaurante, etc.) cu impact asupra calității vieții locuitorilor. În plus, dezvoltarea turismului influențează imaginea orașelor și modul în care acestea sunt percepute: dacă un oraș este perceput ca destinație turistică, acesta devine atractiv nu doar pentru turiști, ci și pentru locuitorii săi și sectorul afacerilor în ansamblu. În acest context, orașele pun în aplicare tot mai mult strategii teritoriale de branding ce se bazează pe sintagme turistice « I Amsterdam », « Only Lyon », « Be Berlin » și faimosul « I Love NY ».

Figura 51 – Caracteristici ale turismului urban



Principala formă de turism în orașele din Regiunea Vest este reprezentat de turismul de afaceri. Atractivitatea zonei din punct de vedere economic și al investițiilor este ilustrată prin faptul că cei care călătoresc în scop profesional reprezintă majoritatea șederilor de o noapte în hotelurile din principalele orașe din Regiunea Vest.

Apropierea geografică a Regiunii Vest de Europa de Vest și Centrală, aeroporturile din Arad și Timișoara, cele trei rute europene principale (E68, E70, E79), cele trei linii de cale ferată internaționale și potențialul economic al regiunii atrag investitori, contribuind astfel la apariția și dezvoltarea turismului de tip MICE: meetings, incentives, conventions and exhibitions în Regiunea Vest.³⁷ Cele două centre de expoziții și conferințe – Expo Arad International și CRAFT Timișoara – au un impact regional transfrontalier și consolidează poziția zonei Arad-Timișoara ca centru economic regional european.

Cu condiția ca o serie de probleme cheie să fie soluționate în mod adecvat, turismul urban și MICE au potențialul de a face ca Regiunea Vest să prospere. Următoarele probleme reprezintă blocaje importante pentru acest segment de turism: i) caracterul sezonier mare și șederea medie mică; ii) capacitatea mică de a transforma fluxurile de turiști de afaceri în turiști de agrement; iii) conectivitatea scăzută între două orașe economice importante (trenuri puține, lipsa liniilor de

³⁷ MICE include participarea vizitatorilor la următoarele activități: i) Asociații/Caritate/Institute/Evenimente Sociale; ii) Întâlniri și conferințe guvernamentale; iii) Evenimente Corporative – dineuri, lansări de produse, conferințe, acordări de premii etc; iv) Călătorii de stimulare; v) ospitalitate corporativă; și vi) expoziții și prezentări comerciale

autobuz între aeroport și Arad convention center); și iv) lipsa unor centre multifuncționale pentru activități sportive, afaceri și evenimente culturale.

Regiunea Vest are un avantaj comparativ latent în sectorul turismului. Într-adevăr, după cum s-a arătat mai sus, principalele motive pentru această inferență stau la baza factorilor de producție specifici locației din această regiune, care pot fi prezentați pe scurt după cum urmează:

- Patrimoniul natural (inclusiv parcurile naturale și izvoarele termale)
- Patrimoniul istoric și arhitectural
- O mai bună accesibilitate decât majoritatea regiunilor din România și avantajul de a se contura ca un centru de afaceri transfrontalier pentru vecinii săi.

Per ansamblu, pentru întregul sector al turismului – ținând seamă de toate nișele acestuia – există anumite provocări ce trebuie soluționate pentru a valorifica elementele naturale și istorice importante. În primul rând, sectorul turismului nu a fost considerat o prioritate de către părțile interesate politice, însă a continuat să se dezvolte și încă mai există un nivel semnificativ de know-how în acest domeniu, în special în domeniul turismului balnear. În al doilea rând, nu există o *Organizație de Management al Destinațiilor* la nivel regional, județean și local care să reflecte lipsa unei strategii integrate comune; prin urmare, există o concurență nejustificată între destinații complementare ca Timișoara și Arad care concurează pentru a deveni Capitala Europeană a Culturii. În al treilea rând, drepturile de proprietate neclare pentru patrimoniul istoric și cultural, cum sunt castelele, spațiile balneare, etc. În al patrulea rând, lipsa accesului la fonduri europene din cauza unor probleme de proprietate și neeligibilitatea granturilor de concesiune de către autoritatea de management. În al cincilea rând, capacitatea publică administrativă redusă pentru proiecte complexe de investiții în turism sau pentru atragerea și gestionarea proiectelor PPP. În cele din urmă, lipsa unor produse turistice regionale integrate care să fie vândute pe piețele turistice locale și străine.

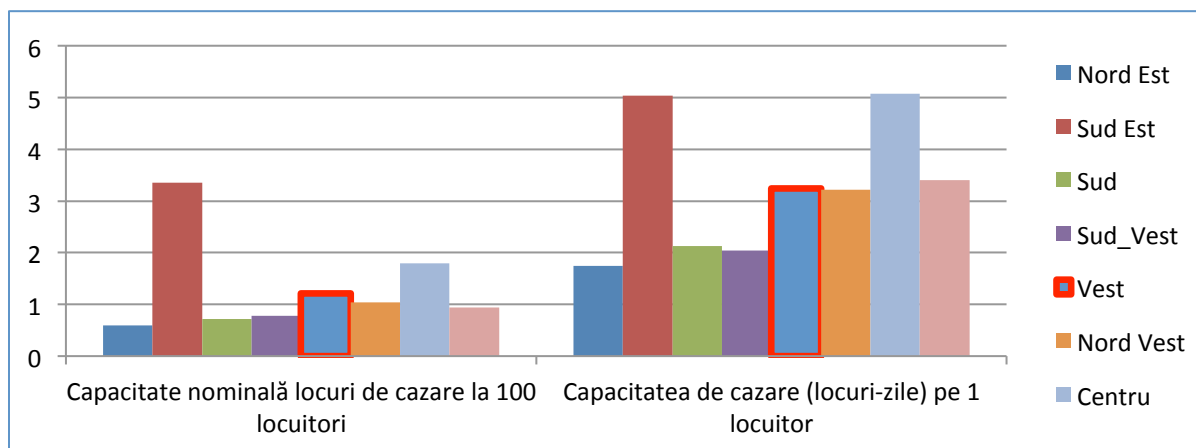
4.6.2. Câteva cifre cheie cu privire la clusterul de turism din Regiunea Vest

Capacitatea de cazare

Capacitatea turistică totală de cazare din Regiunea Vest o plasează între regiunile cele mai dezvoltate din România din acest punct de vedere. Fiind una din regiunile de dezvoltare cel mai puțin populate, Regiunea Vest este cu toate acestea a 3-a din țară în ceea ce privește numărul locurilor de cazare la 100 de locuitori. Este depășită doar de Regiunea Sud-Est (care include stațiunile de pe litoralul Mării Negre) și de Regiunea Centru (cu orașul Sibiu și stațiunile de schi din județul Brașov precum Poiana Brașov), în timp ce regiunile București-Ilfov și Regiunea Sud (inclusiv orașele-stațiune de pe Valea Prahovei : Sinaia, Bușteni, Azuga) au o capacitate de cazare mai mică raportată la 100 de locuitori. Aceeași ierarhie se menține dacă ne uităm la capacitatea de cazare pe locuitor ³⁸ cu excepția orașului București care a cunoscut o medie puțin mai mare decât Regiunea Vest în 2011 (Figura 52).

³⁸ **Capacitatea de cazare instalată** reprezintă capacitatea de cazare (numărul de paturi) care există în mod legal pe piață (spre exemplu : care a obținut certificarea din partea autorităților publice). Aceasta se calculează la un anumit moment al anului (de regulă la data de 31 iulie sau 31 decembrie), fără a se lua în

Figura 52 - (2011) Comparație privind capacitatea de cazare între regiunile din România (2011)



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

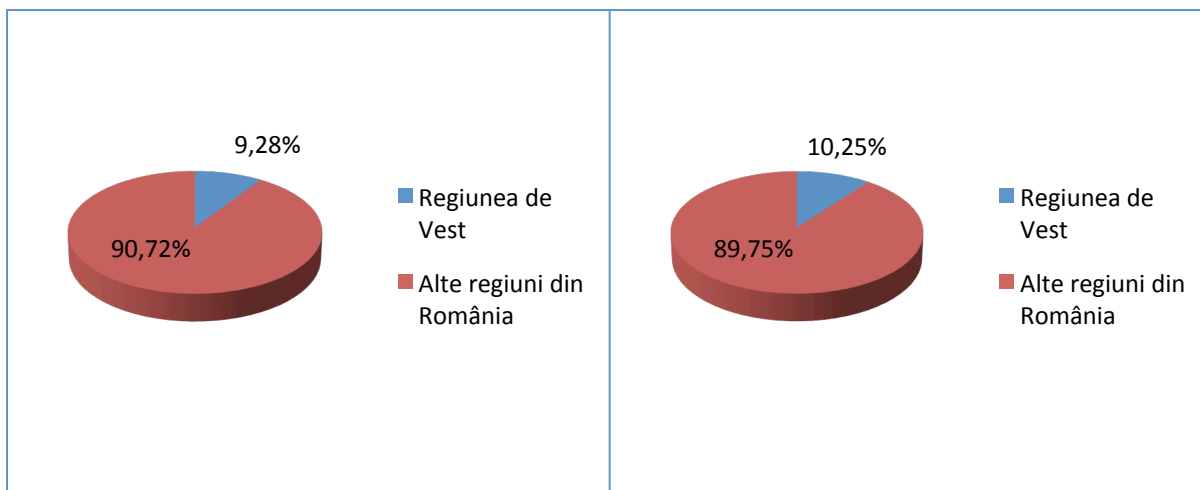
Regiunea Vest a României reprezintă aproximativ 10% din capacitatea de cazare turistică din România precum și unitățile de cazare (hoteluri, pensiuni, etc.) așa cum se prezintă mai jos. Regiunea Vest reprezintă pentru aproape toate tipurile de cazare între 8% și 10% din capacitatea de cazare instalată la nivel național.

Figura 53 - Capacitatea de cazare 2011 - %

Figura 54 - Unități de cazare, 2011 - %³⁹

considerare dacă paturile sunt într-adevăr disponibile sau nu (dacă hotelul este deschis sau nu). Aceasta este prin urmare o variabilă de ordin administrativ obținută din registrele administrative și nu în urma unei cercetări pe teren. Datele privind **capacitatea de cazare** sunt obținute prin adunarea numărului de paturi care sunt efectiv disponibile în fiecare lună. De exemplu, un hotel situat pe litoral care are o capacitate nominală de cazare de 100 de paturi poate fi închis în perioada ianuarie - aprilie. Prin urmare, Biroul Național Român de Statistică va considera că această capacitate este egală cu 0 pe perioada L1, L2, L3 și L4 chiar dacă această capacitate de cazare instalată este de 100 de paturi. Acest indicator este obținut prin sondaj lunar și datele culese pe teren de la unitățile de cazare. **Unitățile de cazare** reprezintă numărul de unități de cazare (numărul de hoteluri + numărul de pensiuni + numărul de unități de campare, etc) în conformitate cu definiția fiscală din România și cu certificarea furnizată de autoritățile publice.

³⁹ Indicatorul "unități de cazare" reprezintă, în linii generale, numărul de hoteluri, pensiuni, etc

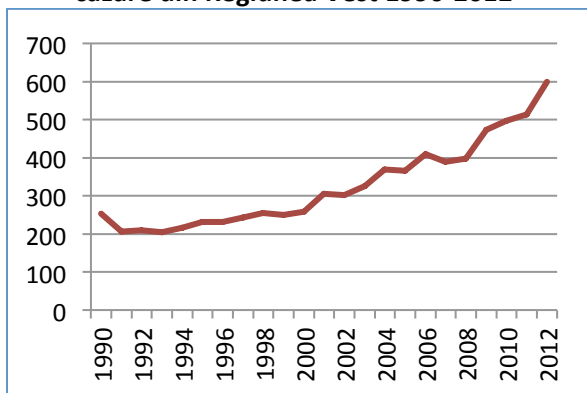


Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale în baza datelor INS

Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

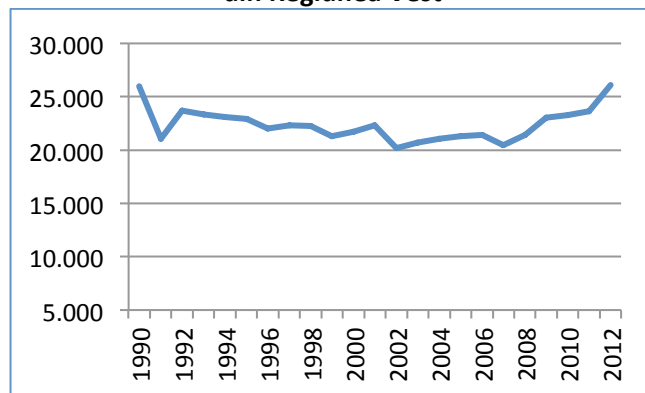
Următoarele grafice ilustrează evoluția capacității de cazare din Regiunea Vest de la începutul anilor 1990 până în prezent. Ca și în cazul altor regiuni din România, a existat o tranziție de la unități de cazare mai puține și mai ample aflate în proprietatea statului la mai multe unități de cazare mai mici (unități în 2012 mai mult decât dublu față de 1990). În ceea ce privește capacitatea de cazare nominală, Figura 56 arată că după scăderea inițială abruptă din anii 1990-1991, Regiunea Vest a înregistrat același volum de capacitate doar în 2012.

Figura 55. Evoluția numărului de unități de cazare din Regiunea Vest 1990-2012



Sursa: Elaborat de personalul Băncii Mondiale în baza datelor INS

Figura 56. Evoluția capacității nominale de cazare din Regiunea Vest



Sursa: Elaborat de personalul Băncii Mondiale în baza datelor INS

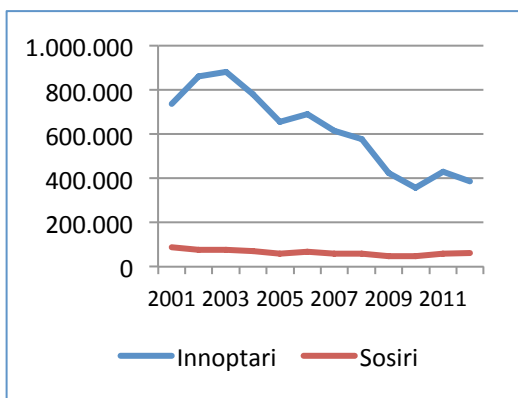
Ca și în alte părți din România, Regiunea Vest este dominată din punct de vedere al unităților de cazare de hoteluri (mai mult de 50% din capacitatea de cazare instalată). Acest lucru este valabil cu precădere în județul Timiș cu o importantă destinație turistică urbană - hotelurile din Timișoara reprezintă mai mult de 50% din capacitatea de cazare a județului.

Fluxurile turistice

Evoluția fluxurilor turistice către Regiunea Vest (interne și externe) a fost similară cu cea de la nivel național. Afectat de o scădere drastică după 1989, fluxul turistic a înregistrat o creștere

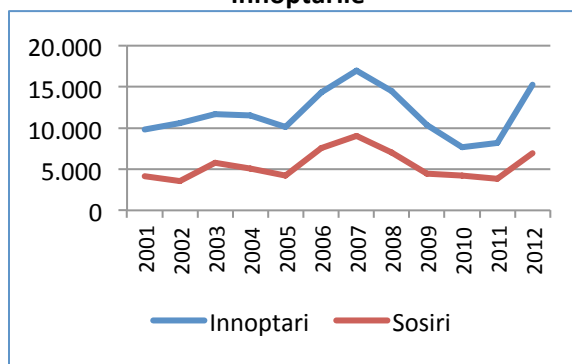
În perioada 2000-2008, perioadă de creștere a economiei românești. Cu toate acestea, în acest interval de timp, apar diferențe semnificative între cele patru județe. Dacă Arad și Timișoara în special au cunoscut o creștere relativ puternică în ultima jumătate a acestui interval (o creștere de aproape 20% a înnoptărilor în perioada 2005 și 2008 în cazul Timișoarei), Caraș-Severin și Hunedoara au înregistrat fluxuri turistice mai mici între 2005 și 2008 decât între 2000 și 2004. Această diferență între județele mai dezvoltate - Timiș (și într-o mai mică măsură Arad), și celelalte județe, poate fi parțial explicată prin procesul de tranziție economică care a avut loc în România în anii 2000. Se pot identifica doi factori principali. În primul rând, închiderea fabricilor industriale a condus la o scădere a fluxurilor turistice în scop de afaceri precum și la o reducere a fluxurilor turistice interne (cu precădere intra-regionale) către stațiunile balneare situate în Caraș-Severin și Hunedoara. În al doilea rând, privatizarea ineficientă a unităților de cazare publică, urmată de o lipsă de investiții, cu precădere în cazul stațiunilor balneare.

Figura 57 - Stațiunea balneară Băile Herculane: fluxurile turistice și înnoptările



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

Figura 58 - Stațiunea balneară Valiug (stațiune montană Semenic): fluxurile turistice și înnoptările

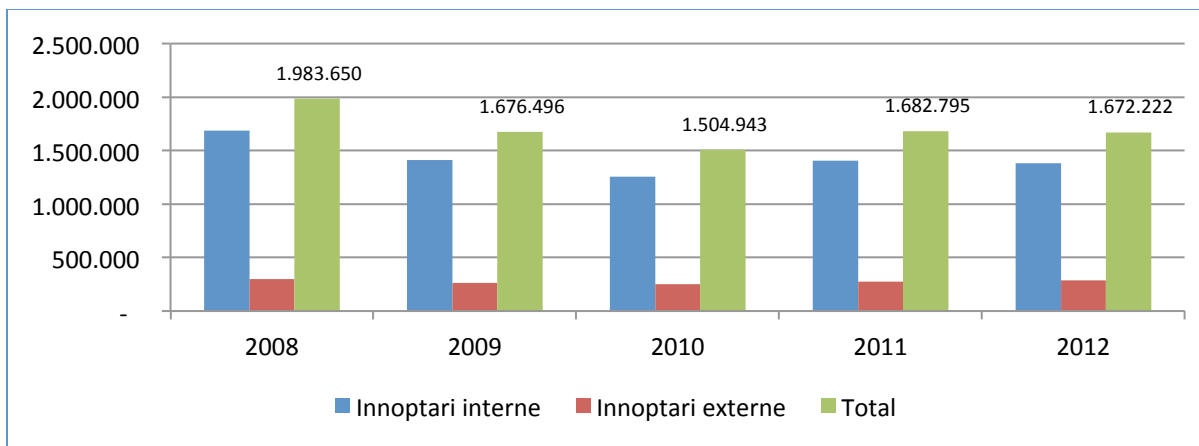


Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

Preponderența turismului balnear în județul Caraș-Severin și creșterea semnificativă a fluxurilor turistice și înnoptările în stațiunea balneară Băile Herculane pot trece pe plan secund dezvoltarea altor produse turistice, cum ar fi natura și turismul activ în această zonă (Figura 58). De exemplu, stațiunea muntoasă Semenic, situată, de asemenea, în Caraș Severin, a cunoscut o creștere semnificativă a înnoptărilor și a numărului de sosiri.

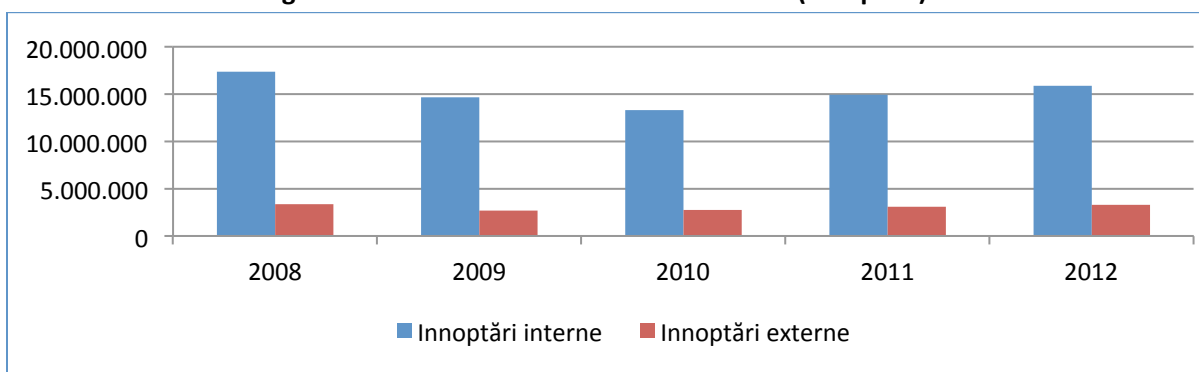
În linii generale, criza economică care a lovit economia românească după 2008 a afectat sectorul turistic în întreaga țară, inclusiv Regiunea Vest și toate județele acesteia. Cifrele de mai jos fac o comparație între situația din Regiunea Vest și România în ceea ce privește fluxurile turistice între 2008 și 2012.

Figura 59 - Fluxurile turistice către Regiunea Vest (înnoptări)



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

Figura 60 - Fluxurile turistice către România (înoptări)



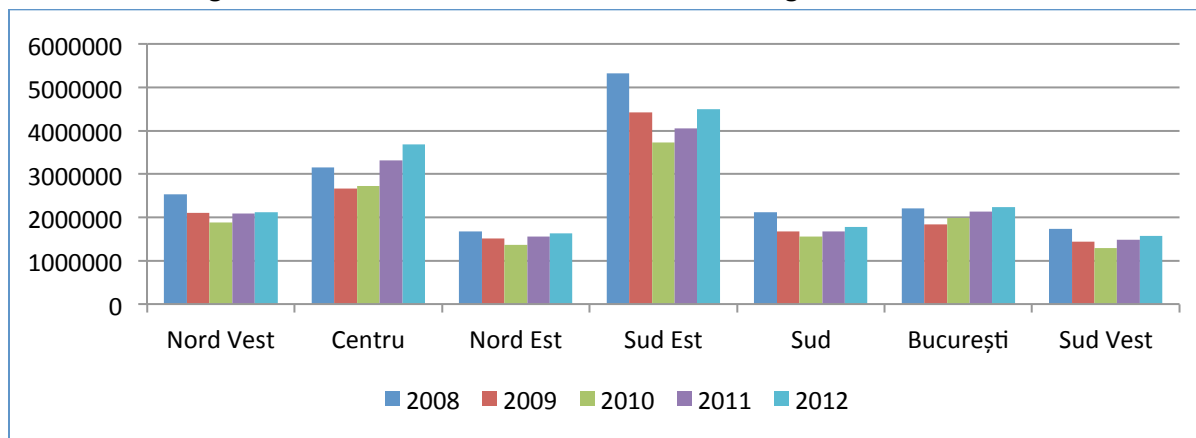
Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

După cum se poate observa din figurile precedente, după impactul negativ al crizei între 2008 și 2010, Regiunea Vest a urmat tendința națională ascendentă în 2011 și a înregistrat o creștere a numărului de înoptări atât pentru turiștii interni cât și străini. În 2012 Regiunea Vest a înregistrat rezultate mixte, cu o scădere a numărului înoptări ale turiștilor interni și o ușoară creștere a înoptărilor turiștilor străini.

România în ansamblu a înregistrat o creștere în înoptările ambelor categorii de turiști în 2012, în comparație cu 2011. Ca și în alte regiuni din România, în ceea ce privește volumul, fluxurile turistice din Regiunea Vest sunt puternic dominate de fluxurile turiștilor interni. (

Figura 61). Prin urmare, ușoara scădere a turismului intern în 2012 în comparație cu 2011 a dus la o scădere generală a fluxurilor turistice. Regiunea Vest a fost singura regiune din România care a înregistrat această tendință.

Figura 61 –Totalul fluxurilor turistice către alte regiuni din România



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

O comparație între sosiri și înnoptări este importantă pentru a înțelege specificul Regiunii Vest. Regiunea Vest a cunoscut în 2012 o creștere a sosirilor, dar o scădere în ceea ce privește înnoptările. Acest lucru se poate explica prin importanța turismului de afaceri în principalele orașe din regiune (Timișoara și Arad) și tendința acestui tip de clientelă de a-și adapta comportamentul la situația economică globală : turiștii aflați în interes de afaceri au sosit în număr tot mai mare, dar șederea lor în medie a scăzut. Cu toate acestea, un alt factor explicativ este reprezentat de scăderea numărului de sosiri în principalele stațiuni balneare din regiune și de durata medie de ședere, cu precădere în stațiunea cea mai importantă: Băile Herculane (după cum se arată în Figura 57).

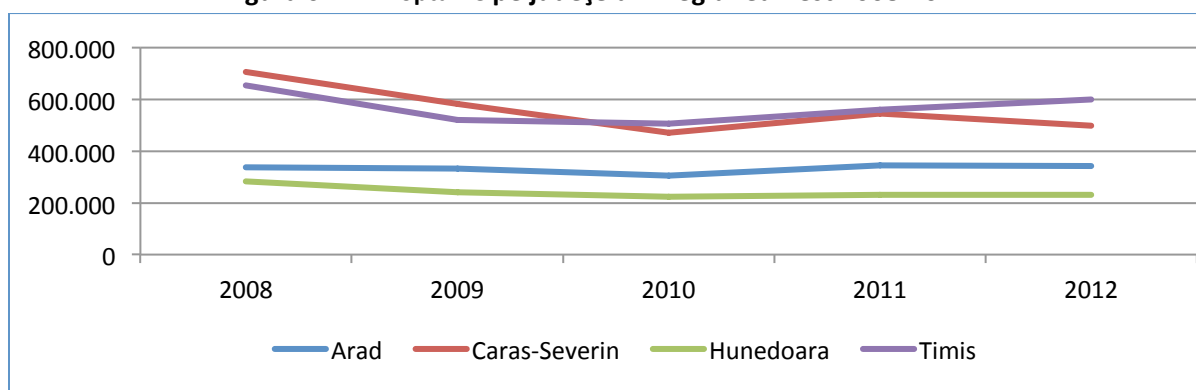
În interiorul Regiunii Vest, perioada 2008-2012 prezintă o continuare a tendințelor precedente cu anumite fluctuații minore ca urmare a situației economice generale atât în România, cât și în principalele piețe de intrare (Italia, Germania, Austria, Ungaria, Serbia). După o scădere cauzată de criza economică în perioada

2008-2010, înnoptările și sosirile s-au aflat în creștere în județul Timiș, care a depășit județul Caraș-Severin în ceea ce privește înnoptările. În 2012, sosirile turistice au crescut în toate cele patru județe. Cu toate acestea, situația înnoptărilor este mixtă : Caraș-Severin a continuat să scadă (chiar dacă a înregistrat o ușoară inversare a tendinței în 2011), Hunedoara nu a reușit să-și revină și Arad a stagnat în 2012.

Hunedoara a rămas județul cel mai puțin vizitat, în timp ce Arad este o destinație fluctuantă: în 2011 a cunoscut o creștere în ceea ce privește înnoptările, în timp ce sosirile se aflau în scădere. În 2012, sosirile au crescut în timp ce înnoptările au scăzut ușor{

Figura 62).

Figura 62 – Înnoptările pe județe din Regiunea Vest 2008-2012



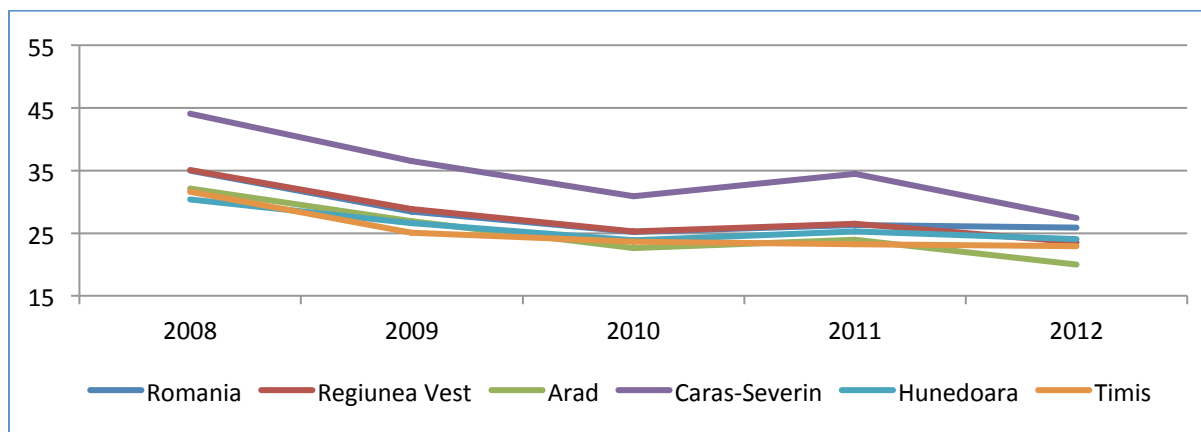
Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

Un aspect important al sectorului de turism este reprezentat de sezonalitatea sa. O sezonalitate bine echilibrată asigură o economie de turism viabilă și efecte externe puternice și pozitive pentru sectoare conexe cum ar fi transportul, serviciile de vânzare cu amănuntul, serviciile publice, etc. Sezonalitatea Regiunii Vest este similară cu cea de la nivel național, cu un sezon turistic ridicat pe timpul verii și început de toamnă, și cu un sezon dificil redus în timpul lunilor de iarnă (înnoptările din ianuarie, februarie și martie reprezintă mai puțin de 50% din înnoptările din iulie și august). Acest model de sezonalitate reprezintă o caracteristică extrem de nefavorabilă a economiei turismului în regiune, deoarece dă naștere unui "cerc vicios": sezonalitate nefavorabilă → profitabilitate redusă în industria turismului → nivel scăzut al investițiilor pentru dezvoltarea unităților de cazare și facilităților de agrement → atractivitate scăzută a turismului → sezonalitate nefavorabilă.

Rata de ocupare reprezintă un alt indicator important al situației economice a sectorului de turism. Conexiunea sa cu sezonalitatea este importantă din moment ce furnizorii de servicii în turism din România încearcă de obicei să atenueze această sezonalitate printr-o mai mare flexibilitate a volumului de servicii/locuri puse la dispoziție pe piață pe perioada sezonului slab. Rata de ocupare poate prin urmare fi folosită pentru a înțelege gradul de adaptare a operatorilor de turism la sezonalitatea regiunii.

Regiunea Vest a urmat o tendință similară cu restul României și reprezintă o regiune medie din punct de vedere al ratelor lunare de ocupare. Graficul de mai jos indică gradul anual de ocupare la nivelul județelor din Regiunea Vest în comparație cu performanța la nivel regional și situația la nivel național.

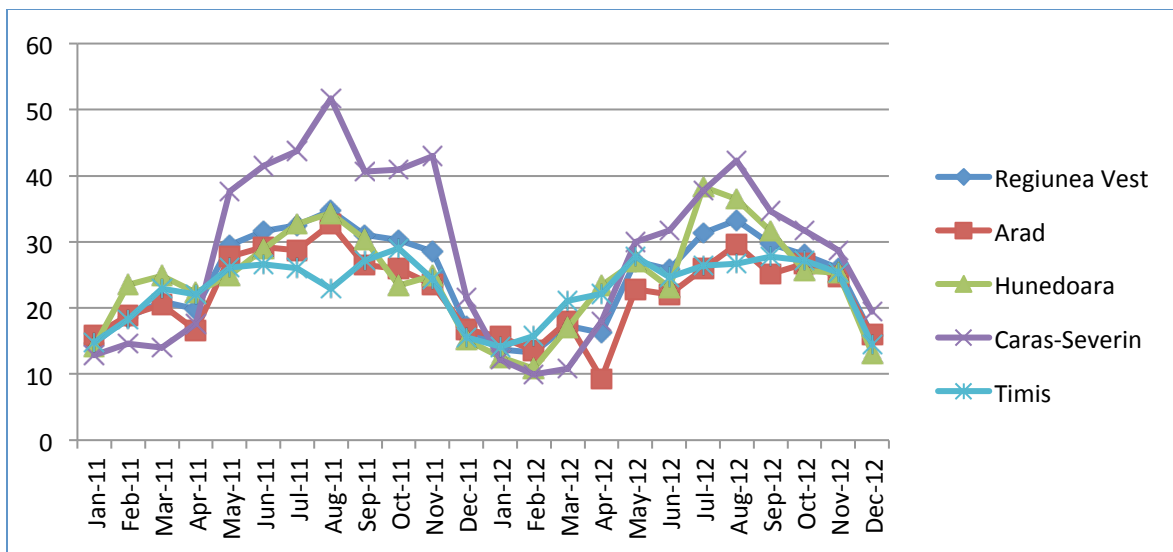
Figura 63 - Gradul mediu anual de ocupare (%)



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

Câteva concluzii pot fi trase din aceste cifre privind gradele de ocupare. În primul rând, gradul general de ocupare în Regiunea Vest este aproape identic cu media națională, care este una scăzută. În al doilea rând, tendința generală în Regiunea Vest reflectă tendința la nivel național: o scădere puternică în anii de criză în perioada 2008-2010 și o ușoară revenire în 2011. În al treilea rând, în 2012 gradul de ocupare în Regiunea Vest a fost de 23,5%, o cifră relativ scăzută. Caraș-Severin are un grad de ocupare ușor mai ridicat (care este în scădere rapidă față de media la nivel de regiune și la nivel național) datorită performanței înregistrate de stațiunea balneară Băile Herculane. În cele din urmă, județul Timiș a prezentat un grad de ocupare mai stabil și o creștere moderată ca urmare a deschiderii de noi hoteluri a căror construcție a început înainte de criză.

Figura 64. Variația gradului lunar de ocupare pe județe (%)



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

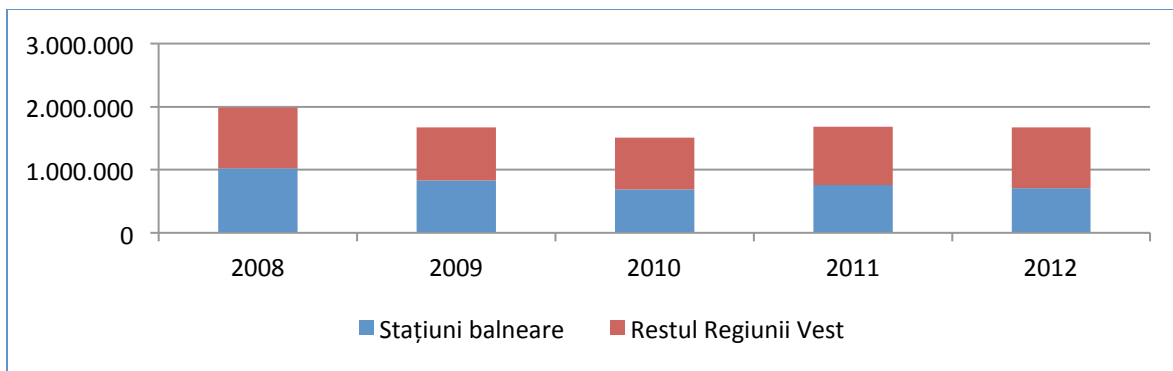
Analiza datelor lunare evidențiază o serie de caracteristici (

Figura 64). În primul rând, există diferențe în ceea ce privește sezonalitatea: în timpul iernii, gradul de ocupare în unitățile din Caraș-Severin reprezintă 20%-25% din gradul de ocupare pe timp de vară, în timp ce în Timiș luna cea mai slabă (ianuarie) reprezintă mai mult de 50% din gradul de ocupare al lunii septembrie. În al doilea rând, sezonul cu nivel ridicat nu este similar în județe: lunile de vară reprezintă sezonul de vârf în Caraș-Severin, Hunedoara și Arad (datorită emigranților români care se întorc din vacanță și tranzitează Aradul), în timp ce pentru Timiș sezonul de vârf are loc primăvara și toamna (cu precădere în septembrie, octombrie și mai).

Cifre cheie pentru turismul balnear și de wellness

O analiză a sectorului balnear în Regiunea Vest ne poate oferi unele indicații cu privire la fluxurile globale de turism. Acest lucru se întâmplă deoarece turismul balnear din regiune reprezintă o mare parte a ofertei turistice (capacitatea de cazare, locuri-zile pe an), din moment ce stațiunile balneare construite în perioada comunistă includ facilități complexe de tratament și cazare pentru clienții care beneficiază de subvenții din partea statului (cu precădere pensionari). Principalele stațiuni și orașe balneare din Regiunea Vest sunt: Băile Herculane, Geoagiu, Vata, Buziaș, Lipova și Moneasa.

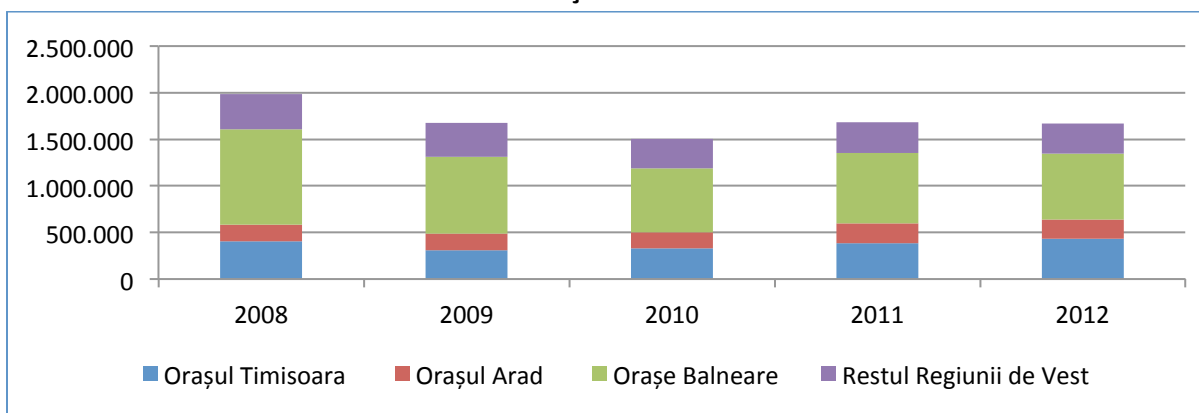
Figura 65 - Ponderea turismului balnear în fluxurile turistice generale (înnoptări) din Regiunea Vest, înnoptări anuale



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

Fluxurile de turism în Regiunea Vest sunt puternic legate de turismul balnear care reprezintă între 40% și 50% din totalul înnoptărilor în fiecare an în unitățile de cazare. Ponderea unităților balneare din total este cu toate acestea în scădere din cauza dificultăților care afectează stațiunile balneare tradiționale (a se vedea Figura 66).

Figura 66 - Distribuția numărului de înnoptări în Regiunea Vest în funcție de principala destinație turistică



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

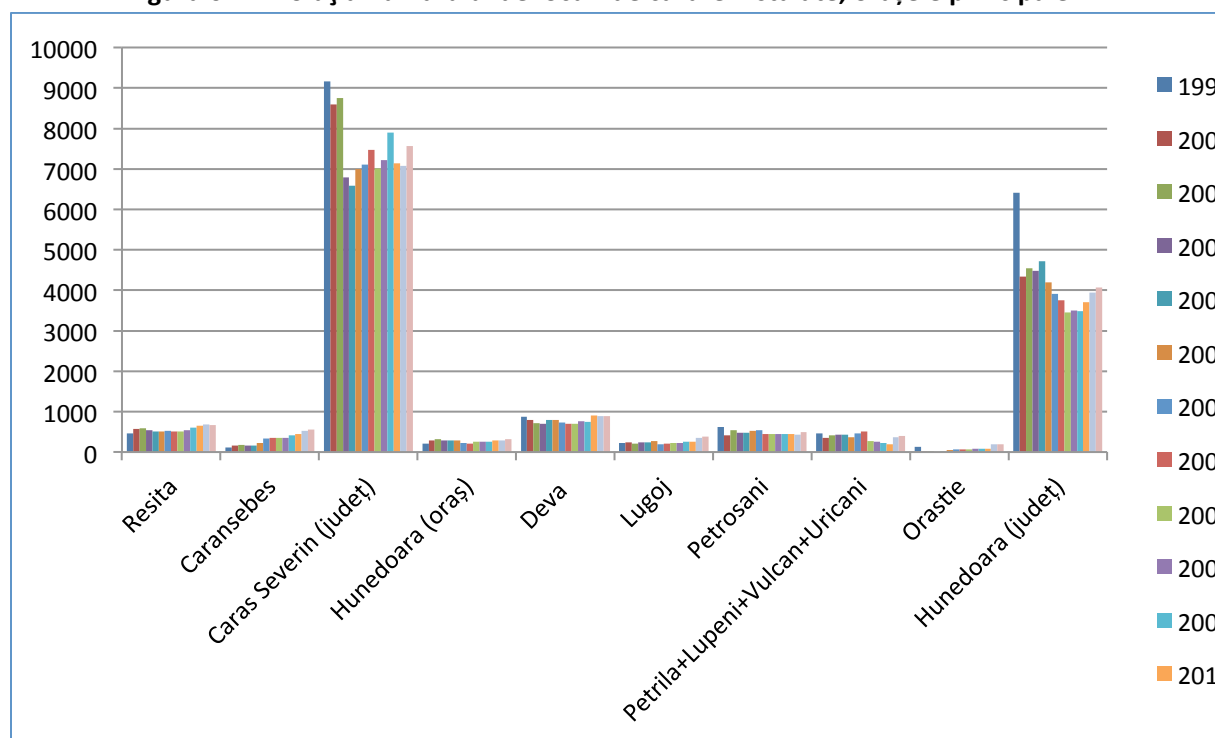
În cazul în care analiza ia în considerare înnoptările în principalele destinații urbane (Timișoara și Arad) adăugate la cele din stațiunile balneare, se poate observa faptul că sezonabilitatea turismului balnear în Regiunea Vest este similară celei de la nivel național: un aflus mare de turiști în lunile de vară și o activitate cu mult mai redusă pe timp de iarnă (excepție face Lipova, un oraș din județul Arad, din cauza scăderii numărului de sosiri înregistrate în ultimii câțiva ani). Acest tip de modele de sezonabilitate duce la o rată de ocupare medie anuală sub 50%, din moment ce unitățile balneare sunt deschise de obicei pe tot parcursul anului, ceea ce sugerează că dezvoltarea turismului de tip MICE reprezintă una din prioritățile furnizorilor de turism balnear, în scopul de a atenua problema sezonității.

Cifre cheie pentru turismul urban și turismul de afaceri

Turismul urban și de afaceri reprezintă un alt sub-sector important al turismului în Regiunea Vest, dată fiind importanța orașelor Timișoara și Arad ca destinații de afaceri. Ponderea

celorlalte orașe din regiune este scăzută.⁴⁰ Reșița, Deva, Petroșani (inclusiv toate celelalte orașe satelit miniere precum Lupeni, Vulcan, Petrila), Hunedoara, Caransebeș, Orăștie și Lugoj sunt celelalte orașe principale din regiune. Acestea sunt cu precădere orașe industriale sau miniere, cu o intensitate extrem de scăzută a turismului, chiar dacă unele dintre ele dețin active cultural-istorice care ar putea atrage vizitatori⁴¹.

Figura 67 - Evoluția numărului de locuri de cazare instalate, orașele principale

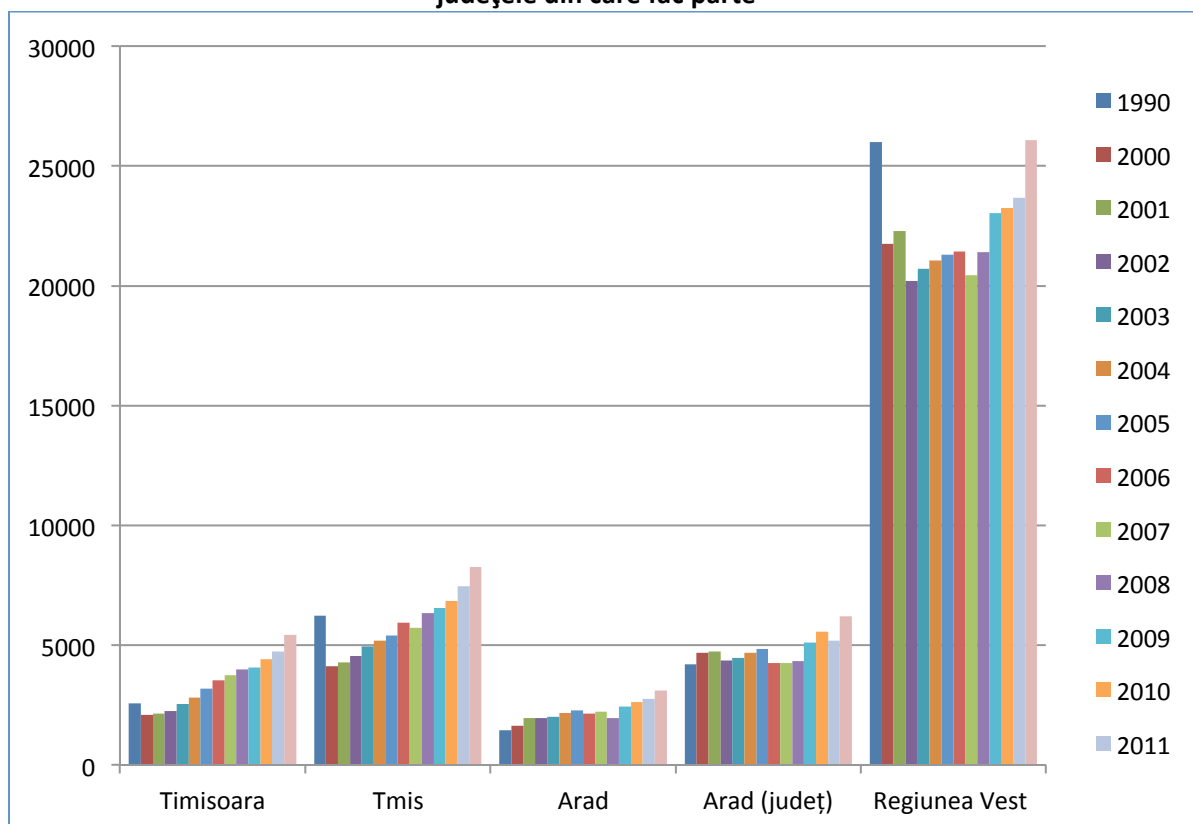


Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

⁴⁰ În Regiunea Vest aproape toate regiunile balneare sunt localizate în orașe, multe dintre ele datorându-și caracterul urban existenței unităților balneare. Acestea nu sunt incluse în această secțiune având în vedere că sunt în principal frecventate de turiști pentru tratament balnear și nu pentru atracțiile culturale sau urbane, chiar dacă orașele balneare precum Băile Herculane dețin un impresionant patrimoniu arhitectural și istoric, care din păcate atrage foarte puțini oameni din cauza stării sale de decădere.

⁴¹ Castelul Hunedoara, Cetatea Deva, patrimoniul industrial Hunedoara și Reșița, centrul baroc și arhitectura gotică ale orașului Lugoj, cetatea medievală în Orăștie, etc.

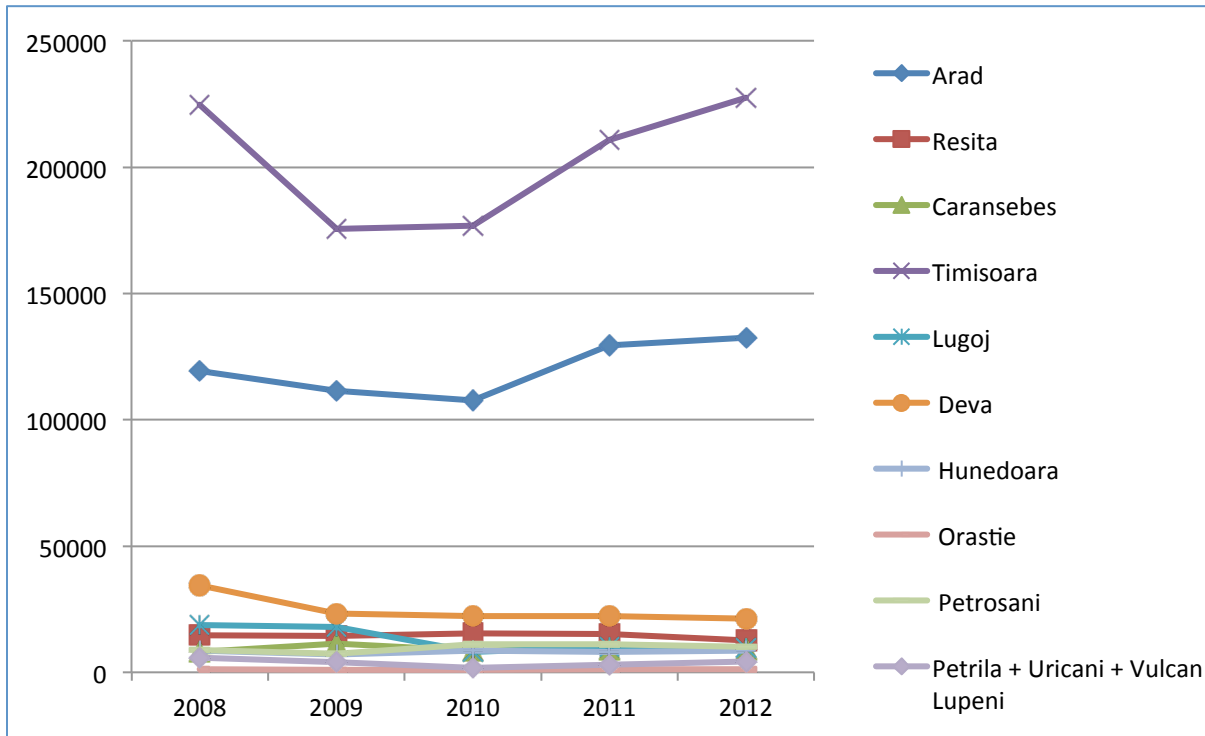
Figura 68 - Evoluția numărului de locuri de cazare instalate din principalele orașe turistice și județele din care fac parte



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

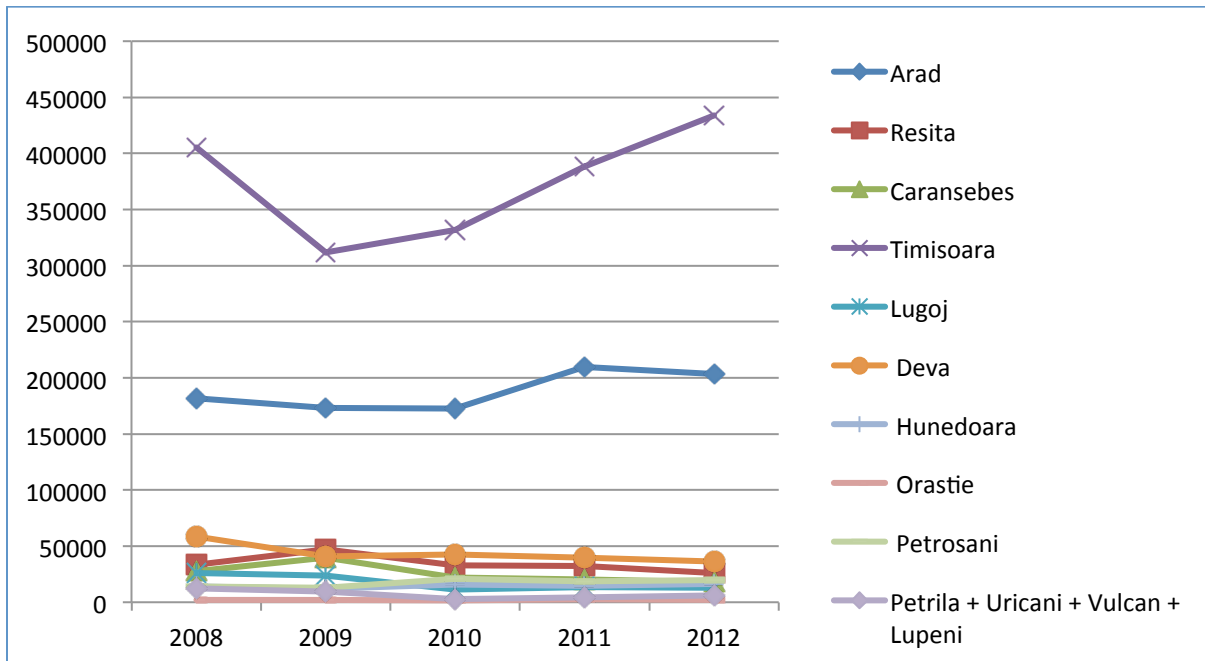
Câteva fapte și concluzii pot fi trase din datele disponibile. În primul rând, capacitatea de cazare în destinațiile urbane ale Regiunii Vest a crescut constant între 1990 și . În ciuda condițiilor economice generale dominante începând cu 2008, numărul de unități de cazare și capacitatea totală de cazare din mediul urban au urmat o tendință ascendentă. Unele din destinațiile urbane de turism mai puțin dezvoltate au înregistrat scăderi ușoare în ceea ce privește capacitatea de cazare pe timpul crizei economice, dar au reușit să crească din nou în perioada 2011-2012. În al doilea rând, Timișoara și Arad reprezintă 32% din capacitatea totală de cazare în Regiunea Vest (crescând de la doar 15% în 1990). Această evoluție dinamică se datorează în principal turismului de afaceri care a necesitat unități de cazare mai noi și mai moderne în cele două centre economice ale Regiunii Vest. În al treilea rând, capacitatea turistică a orașului Timișoara reprezintă 2/3 din capacitatea de cazare a întregului județ Timiș. În ceea ce privește capacitatea de cazare, Timiș și Arad sunt cu mult peste media națională. În al patrulea rând, sectorul de turism din Caraș Severin este cu precădere concentrat în Băile Herculane în timp ce Hunedoara are o capacitate redusă de cazare cu o lipsă clară de unități de cazare turistice în afara marilor orașe.

Figura 69 - Sosirile anuale în principalele orașe 2008-2012



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

Figura 70 - Numărul anual de înoptări din principalele orașe din Regiunea Vest



Sursa: Calcule ale echipei Băncii Mondiale pe baza datelor INS

Există un decalaj important între volumul de sosiri și înoptările în Timișoara și Arad și performanța acestor indicatori în alte orașe importante din Regiunea Vest. Doar Timișoara și-a revenit complet în perioada 2011-2012 față de perioada 2008-2010. Celelalte orașe au cunoscut

fluctuații în ceea ce privește fluxul de turiști și prezintă o tendință generală de scădere. Petroșani și orașele sale satelit, situate în apropierea stațiunilor de schi Straja și Parâng, au cunoscut o creștere limitată în 2012 în raport cu 2011.

Sezonalitatea reprezintă un alt aspect important al turismului urban. Timișoara și Arad cunosc o sezonalitate similară cu un model anual constant (chiar dacă Arad are o rată de ocupare mai bună pe perioada sezonului de vară - datorită poziției sale ca "poartă a țării" pe durata vacanței de vară). Celelalte orașe importante prezintă o fluctuație importantă de la un an la altul. Cifrele de ocupare indică faptul că în afara reședințelor de județ (Reșița și Deva), celelalte orașe din regiune nu sunt destinații pentru turismul urban. Sezonalitatea fluxului de turiști este influențată de proximitatea orașelor față de alte tipuri de atracții (de exemplu, stațiunea de schi Straja lângă Lupeni), sau de evenimentele izolate care modifică în mod dramatic rata de ocupare care este de obicei extrem de scăzută (spre exemplu : Hunedoara în iulie 2012⁴²)

Gradul mediu de ocupare în orașele din Regiunea Vest în ultimii 2 ani a fost scăzut (aproximativ 15%). Sejurul mediu în cele mai mari orașe din Regiunea Vest este similar cu media națională pentru reședințele de județ inclusiv București (cu excepția orașului Caransebeș care a înregistrat valori medii foarte ridicate în 2008 și 2009). Turismul urban în Regiunea Vest prezintă grade scăzute de ocupare și o medie scăzută a duratei de ședere, în termeni absoluți.

4.6.2. Activitatea de C&D, legături cu oferta de ICDT și conexiuni cu rețelele globale: cum se raportează la specializarea din cadrul sectorului?

Competitivitatea și inovația în domeniul turismului sunt strâns legate de crearea unui sistem regional de inovare care poate facilita absorbția de cunoștințe (învățământ și formare, servicii avansate) și diseminarea sa (transfer de tehnologie, TIC, antreprenariat). După cum s-a subliniat anterior, Regiunea Vest pare a avea un avantaj comparativ latent în sectorul de turism. Prin urmare, politicile sectorului de turism trebuie să evalueze instrumentele regionale care se axează pe consolidarea capacității de a accesa, prelua și disemina cunoștințele și transferul de tehnologie în domeniul turismului. Aceste instrumente pot sprijini, de asemenea, investițiile din infrastructura Publică/Privată și pot promova o mai bună guvernare pentru a facilita dezvoltarea avantajului comparativ existent.

Din păcate, niciun instrument regional sau local de acest tip nu există în Regiunea Vest și acest lucru este cauzat, în principal, de faptul că factorii regionali politici, dar și economici nu par a considera turismul ca fiind unul dintre principalele avantaje competitive ale Regiunii Vest. Mai mult, factorii economici și politici din diferite zone locale și județene se consideră unii pe alții ca și concurenți mai degrabă decât furnizori de oferte turistice complementare.

De exemplu, Timișoara și Arad concurează pentru a deveni Capitala Culturală Europeană în 2021. Pentru a avea succes, aceste două orașe elaborează strategii culturale și turistice care se află în concurență și care vor propune crearea unor infrastructuri similare, care urmează a fi finanțate în următoarea perioadă de programare în cele două orașe. Este clar că prin adoptarea acestei abordări cele două orașe își reduc șansele de a câștiga competiția împotriva orașelor mai mari precum Cluj sau Brașov. Având o aplicație comună Timișoara-Arad, aceste orașe și-ar fi mărit șansa de a câștiga și ar fi putut fi candidatul favorit. Acest tip de concurență este important

⁴² Festivalul Opera Nights 2012 în Castelul Hunedoara, 13-15 Iulie 2012

deoarece: necesită elaborarea unei strategii clare și implementarea ei de către factorii publici; atrage și stimulează investițiile pe termen lung în sectorul turismului; și ajută la lansarea unei noi destinații turistice pe piața națională și europeană.

Prin urmare, **Regiunea Vest are nevoie de un instrument regional** pentru a sprijini cooperarea între (i) actorii turistici și (ii) între sectorul turistic și diferiți actori din domeniul inovării. În acest context, **crearea unui cluster de turism este obligatorie** pentru a pune în aplicare strategia de specializare inteligentă în sectorul turismului deoarece clusterelor sunt instrumente puternice pentru promovarea competitivității sectoriale, inovației și dezvoltării regionale.

Sectorul turismului în Regiunea Vest și în general în România nu este legat de rețelele globale iar oferta de turism la nivel național și regional nu este comercializată în afara țării sau chiar pe piața locală. Într-adevăr, o valoare estimată de 95% din cifra de afaceri a operatorilor de turism din România se realizează prin excursii în străinătate. Foarte puțini operatori de turism din România au dezvoltat oferte pe piața națională. Părțile interesate românești la nivel regional și operatorii de turism sunt adesea invitați în străinătate pentru a prezenta produsele turismului local, dar, de obicei, nu participă la astfel de evenimente sau nu au niciun fel de produse concrete de turism spre a le vinde. Încă o dată, lipsa de afinitate a factorilor privați și publici din domeniul turismului este clară. Campaniile de promovare și marketing există, dar, de obicei, nu există un produs turistic spre a fi oferit și nici măcar un site de turism actualizat administrat de părțile interesate publice și private (ONG-uri, Operatori de Turism, etc.).

În plus, părțile interesate din domeniul turismului din țările învecinate încearcă să găsească parteneri români publici sau privați în scopul de a dezvolta produse turistice transfrontaliere comune. Organizația de Management a Turismului din Serbia a încercat timp de doi ani să încurajeze autoritățile publice românești în vederea dezvoltării unei rețele Greenway deoarece extinderea EuroVeloroute va avea, de asemenea, beneficii și pe partea sârbă. Mai mult, încurajează înființarea unui Birou de Convenție la nivel regional sau național care se va alătura inițiativei lor de a crea o asociație regională pentru promovarea turismului de tip MICE. În linii generale, există un potențial real ca Regiunea Vest să fie conectată la o rețea globală de turism în cazul în care factorii implicați se organizează astfel încât să poată profita de oportunitățile actuale.

Sectorul turismului va beneficia, de asemenea, de o utilizare sporită a TIC pentru a face publicitate resurselor naturale ale regiunii (a se vedea

Figura 71). Dezvoltarea de software pentru administrarea sistemelor de rezervare reprezintă un domeniu care este exemplificat în conceptul de specializare inteligentă de către David, Foray și Hall (2011). Acest exemplu se potrivește bine Regiunii Vest, așa cum punctează aplicarea unei tehnologii de uz general (software TIC) în sectorul de servicii. Regiunea Vest poate urma acest exemplu în programul său de modernizare a sectorului de turism în cadrul strategiei sale de

specializare inteligentă. Acest sector va beneficia de avantajul comparativ al Regiunii Vest din sectorul TIC, prin colaborări cu companiile și cu universitățile locale.

4.6.3. O evaluare a constrângerilor orizontale care afectează sectorul

Facilitatea de intrare-ieșire

Obstacolele specifice sectorului turistic se referă în principal la antreprenorii din unitățile de cazare din mediul rural. Procedura administrativă este lungă, complicată și costisitoare. Investitorii trebuie să obțină diverse autorizații (de exemplu protecția împotriva incendiilor, mediu, etc.), un proces care adesea descurajează potențialii antreprenori. Procedurile administrative sunt prea complexe pentru a fi gestionate de investitorii mici, fără posibilitate financiară de a subcontracta aceste sarcini.

Acces la finanțare externă

Întreprinderile din sectorul turistic se confruntă cu dificultăți semnificative în accesarea unei finanțări externe și ratele dobânzilor bancare sunt considerate prea mari. Aceasta pare a fi o problemă structurală pentru sectorul turismului în România. Într-adevăr, în multe alte țări, industria turismului a reușit să se dezvolte pe baza creditelor subvenționate de către stat, pentru că ROI cu privire la investițiile în turism sunt de obicei mai reduse decât în alte sectoare și datorită faptului că autoritățile publice au considerat că dezvoltarea turismului creează mai multe beneficii externe directe și indirecte decât alte sectoare. Într-adevăr, sectorul turistic rămâne unul dintre puținele sectoare de forță de muncă-intensivă din Europa și una dintre puținele alternative pentru reducerea locurilor de muncă disponibile cauzate de modificările tehnologice și de delocalizare. În plus, contribuția turismului nu se limitează la generarea de locuri de muncă, activitate economică și exporturi. Turismul crește amortizarea din infrastructură și facilitează utilizarea eficientă a serviciilor. Turismul este, de asemenea, responsabil pentru beneficiile economice indirecte și poate fi văzut ca un catalizator pentru dezvoltarea sau extinderea altor sectoare economice, cum ar fi agricultura, pescăriile, construcțiile, anumite tipuri de producție, sau obiecte de artizanat. În același timp, turismul oferă un stimulent economic și sprijin financiar sau în natură pentru conservarea mediului local și a resurselor naturale precum și conservarea patrimoniului cultural.

Prin urmare, stimulentele privind investițiile cum ar fi creditele preferențiale, subvențiile la dobândă sau credite garantate sunt caracteristici comune peste tot în lume. Taiwan susține în acest fel agențiile de turism, Malta susține renovarea și extinderea proiectelor de hoteluri, pensiuni, hoteluri de apartamente, case de oaspeți, sate turistice sau restaurante. Autoritățile egiptene acordă subvenții de combustibil pentru companiile care lucrează în industria turismului. Austria a creat Österreichische Hotel und Tourismusbank (ÖHT), instituție financiară specializată pe finanțarea și promovarea investițiilor în domeniul turismului. În 2009, banca a oferit asistență financiară pentru un volum total de investiții de 828 milioane de euro, și a sprijinit 1.433 de întreprinderi. În plus, în baza paragrafului 51a al Legii Austriece privind Promovarea Pieței Muncii (AMFG), subvențiile sunt acordate pentru întreprinderi și proiecte catalizatoare cu efecte semnificative macroeconomice, regionale sau pe piața muncii.

În România, nu a existat o politică de sprijin care să fie disponibilă pentru acest sector și este chiar o responsabilitate complexă pentru investitorii străini să acceseze credite care să le permită să cofinanțeze proiecte cu finanțare europeană.

Infrastructura de transport

Accesibilitatea este o problemă comună în România și este, de obicei folosită, pentru a explica dezvoltarea lentă a sectorului turistic. Așa cum s-a menționat anterior, Regiunea Vest nu suferă din cauza problemelor majore de accesibilitate, cu excepția zonelor rurale. Pentru sub-sectorul de ecoturism asigurarea unei infrastructuri de bază (drumuri, precum și sistemul de apă și canalizare, tratarea deșeurilor, etc.) este necesară pentru dezvoltarea destinațiilor de ecoturism. Fără această infrastructură de bază, capacitatea de transport până la destinație rămâne foarte redusă și dezvoltarea turismului poate prejudicia mediul și poate deveni rapid nesustenabilă.

Cadrul legal

Principalele constrângeri juridice sunt legate de accesibilitatea fondurilor europene și o lipsă de reguli de planificare arhitecturală și peisagistică, ceea ce conduce la o dezvoltare haotică și nesustenabilă a zonelor turistice. Consultările cu părțile interesate au scos în evidență o serie de obstacole de reglementare, inclusiv:

- Lipsa unui model de contract de concesiune pentru renovarea fațadei clădirilor istorice din centrele orașelor, ceea ce împiedică proiectele de renovare urbană
- Nu este posibilă finanțarea proiectelor prin fonduri europene dacă proprietarul direct al locației (clădiri, locuri istorice, etc.) nu este beneficiarul fondurilor. În parcurile naturale precum Parcul Retezat, refugiile alpine sau adăposturile sunt adesea proprietăți private concesionate de către asociațiile salvamont care au dezvoltat proiecte care sunt considerate neeligibile pentru fonduri europene de către autoritățile de management.
- Unii investitori potențiali și actuali proprietari de hoteluri, prin intermediul filialelor companiilor, sunt firme de capital de risc, cum ar fi SIF Transilvania SA (cu active corporative de 335 milioane de euro). Aceste companii sunt, de asemenea, neeligibile pentru fonduri europene.
- Există nevoia pentru dezvoltarea peisajului comun și regulamentul de planificare arhitecturală în special pentru stațiunile montane și balneare în Regiunea Vest.

4.6.4. Perspective de dezvoltare sectorială și recomandări de politică

Infrastructura și bugetele care sprijină crearea unui sistem regional de inovare vor facilita absorbția de cunoștințe (învățământ și formare, servicii avansate) și diseminarea cunoștințelor (transferul de tehnologie, TIC, antreprenoriat). Baza acestui sistem regional de inovare poate fi un cluster de turism care va sprijini cooperarea între actorii turistici și între sectorul de turism și diferiții actori de inovare. Prin capacitatea sa de a stimula dezvoltarea infrastructurii publice și private în conformitate cu strategiile locale integrate și multisectoriale de dezvoltare bazate pe zone, acest cluster poate deveni o forță motrice pentru dezvoltarea de cluster inovatoare aferente și companii.

Pe perioada de programare 2014-2020, clusterul de turism poate acționa ca o platformă și poate implementa obiectivele specializării inteligente **prin utilizarea instrumentelor de politică cum ar fi Instrumentul Teritorial Integrat (ITI) pentru a ghida fondurile europene către proiectele turistice integrate și durabile cu externalizări importante.**

Cele trei priorități sub-sectoriale de dezvoltare pe zone pot fi definite după cum urmează :

- Turism balnear și de wellness
- Turism urban și de tip MICE
- Ecoturism și turism activ

Turism balnear și de Wellness

Dezvoltarea turismului balnear și de wellness în Regiunea Vest este strâns legată de problemele de dezvoltare a produsului turistic. În acest scop, ar putea fi urmărite două inițiative principale.

Prima inițiativă se concentrează pe crearea unei *regiuni pilot anti-îmbătrânire* în partea de Vest a României. Țara este încă bine cunoscută pentru expertiza sa în tratamente anti-îmbătrânire. Între timp, procesul de îmbătrânire a devenit o preocupare pentru toate statele din UE. Sperața de viață a crescut la peste 70 de ani și 2012 a fost Anul european al Îmbătrânirii Active și al Solidarității între generații. Uniunea Europeană își propune să proiecteze și să adopte politici speciale în domenii precum ocuparea forței de muncă, asistența medicală, serviciile sociale, învățarea pe tot parcursul vieții, voluntariat, locuințe, IT și adaptarea serviciilor de transport, în scopul de a sprijini rolul activ pe care persoanele în vârstă îl joacă tot mai mult în societate și necesitatea de a trăi o viață mai sănătoasă. Evoluția turismului balnear către tratamentele anti-îmbătrânire și prevenire îl transformă într-un sector cheie pentru politicile europene în domeniul îmbătrânirii active.

Regiunea Vest poate profita de această tendință poziționându-se ca o regiune pilot în acest domeniu. Acest lucru poate fi realizat prin specializarea unităților de tratament din stațiuni și orașe în prevenire și tratamente anti-îmbătrânire care vor viza persoanele în vârstă. Ana Aslan și Gerovital⁴³ pot constitui un punct de plecare în domeniul turismului medical. Această ofertă poate fi completată de controale medicale generale, chirurgie estetică cu lumină, program anti-fumat, tratament anti-alcool, program de slăbire, etc.

Cea de a doua inițiativă propusă implică poziționarea Regiunii Vest ca destinație turistică medicală transfrontalieră. Stațiunile balneare sunt bine cunoscute pentru tratamentele fizice și de recuperare care sunt decontate de companiile de asigurare europene, regionale sau naționale private sau publice. Directiva UE 24/2011/UE, cu privire la drepturile pacienților pentru servicii medicale transfrontaliere a intrat în vigoare la 24 aprilie 2011. Această directivă creează un cadru general european pentru furnizarea de servicii medicale pe teritoriul UE. Directiva impune adoptarea de norme naționale pentru implementarea sa deplină începând cu octombrie 2013. Aceasta poate reprezenta astfel, o oportunitate de dezvoltare și promovare pentru produsele de turism de sănătate în Regiunea Vest. Principalele prevederi ale Directivei sunt duble. În primul rând, tratamentul de urgență este acoperit în mod automat de către asiguratorul de sănătate din țara de reședință a pacientului (nu necesită o autorizare în prealabil). În al doilea rând, tratamentele medicale pe termen lung (inclusiv tratament balnear și de wellness) într-o țară UE

⁴³ Mărci cosmetice românești

pot fi, de asemenea, acoperite de compania de asigurări din țara de reședință a pacientului. În acest caz, pacientul trebuie să solicite o autorizare prealabilă, iar compania de asigurări va deconta prețul în limita sumei decontabile pentru servicii similare în țara de origine.

Per ansamblu, clusterul de turism poate juca un rol cheie, deoarece va fi capabil să proiecteze produse personalizate pentru anumite piețe și să furnizeze informații și sprijin pentru centrele de tratament regionale balneare și medicale în vederea certificării acestora și a procesului de acreditare și pentru a le ajuta să acceseze această piață promițătoare.

Ecoturism și turism activ

Strategia⁴⁴ de brand a turismului identifică (ca urmare a studiilor de piață calitative și cantitative în 10 țări europene) natura și mediul rural ca principalele avantaje turistice competitive ale țării.

Turismul rural este produsul care reprezintă, după părerea clienților străini și locali, principala resursă de atracție care poate concura cu destinații externe. Mai mult, turismul în zonele rurale din România este asociat cu noțiunile de autenticitate și simplitate.

Ecoturismul reunește turismul rural cu activitățile active și de aventură și se potrivește evoluțiilor recente pe partea de cerere (cu precădere pe piața de turism europeană). Această formă de turism se bazează pe o abordare de dezvoltare de jos în sus, oferind nu numai dezvoltare durabilă și protejarea moștenirii naturale și cultural, dar, de asemenea, păstrarea locală maximă a beneficiilor economice.

România a dezvoltat deja, în parteneriat cu Asociația de Ecoturism din România și Societatea Internațională de Ecoturism, o listă de criterii inovatoare pentru certificarea destinațiilor ecoturistice. Această listă de criterii a fost dezvoltată în 2012 și este axată pe : i) sprijinirea implicării comunităților locale în investiții mici, cu un impact important: locuri de campare ecologice, trasee de tip Greenway, puncte de informare și interpretare a vieții în natură și rurale, etc.; și ii) evaluarea și recunoașterea primelor destinații de ecoturism.

Regiunea Vest poate deveni prima regiune din România care să dezvolte destinații ecoturistice având în vedere că potențialul patrimoniului său natural este unul dintre cele mai importante din țară. Discuțiile cu părțile interesate din turismul din regiune sugerează că, deși afluxul turismului în parcurile naturale tinde să fie scăzut, ponderea turiștilor străini este ceva mai ridicată când este vorba de ecoturism și bunurile naturale ale Regiunii Vest par a fi extrem de apreciate de către turiștii străini din Serbia, Ungaria, Austria sau Republica Cehă.

Turism urban și turism de tip MICE

Turismul urban (de afaceri sau de agrement) a devenit un element cheie al strategiei urbane mai ample, care cuprinde renovarea și reconversia zonelor vechi urbane, dezvoltarea economică, crearea și promovarea de branduri locale. În scopul de a valorifica potențialul Regiunii Vest, factorii de decizie politică ar putea lua în considerare două modele alternative.

Primul este cel al zonelor metropolitane care au plasat industria turismului și administrarea evenimentelor în centrul strategiilor lor. Aceasta a fost opțiunea adoptată de orașe precum Sevilla, Barcelona, Valencia și Atena. Toate aceste orașe au în comun crearea unui eveniment important precum un eveniment de lansare sau catalizator (Expoziția Universală în

⁴⁴ "Realizarea brandului turistic al României", Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului

Sevilia, Jocurile Olimpice în Barcelona sau Turin, Capitala Culturală Europeană pentru Glasgow sau Lille). În plus, aceste orașe au promovat renovarea urbană; de exemplu, reabilitarea zonei portuare în Barcelona pentru activități de agrement, crearea unui parc de distracții în Sevilia, crearea unei ample infrastructuri turistice (muzeul de tehnică, acvariul, etc.) în Valencia, renovarea urbană în Atena, toate cu un accent deosebit pe activitatea turistică și de agrement.

Cel de-al doilea model este cel din zonele metropolitane care au investit în turismul de agrement, întâlniri și evenimente profesionale, ca parte a unei strategii mai ample. Exemplele includ Marsilia unde renovarea portului și dezvoltarea activităților culturale, de agrement și turistice a reprezentat un element cheie al strategiei sale de dezvoltare. Lyon figurează, de asemenea, ca un caz interesant cu investiții în turismul de tip MICE - prin crearea unui centru de convenții, renovarea bulevardului Tony Garnier și construirea unui parc de expoziții - precum și în turismul de agrement - obținând o clasificare în Patrimoniul Mondial UNESCO și creând un centru cultural semnificativ - Muzeul Confluențelor. În cele din urmă, Hanovra este, de asemenea, indicat ca un oraș cu o strategie bazată pe turismul de afaceri, târguri și expoziții. Merită subliniat aici faptul că centrul Expoziției Universale a obținut o finanțare externă importantă de la UE și din partea statului german.

În ceea ce privește turismul de tip MICE, strategia culturală și a evenimentelor poate deveni un element cheie pentru a atrage turiștii în orașele care se află într-o permanentă căutare de originalitate. În acest scop, aparența unei agende a evenimentelor care este echilibrată și include evenimente în fiecare sezon reprezintă un aspect important pentru o destinație urbană. Evenimentele sunt de asemenea ocazii de a descoperi moștenirea tradițională a orașului prezentat într-o manieră diferită (spre exemplu, spectacolele de lumină pe fațada Catedralei Chartres). În cele din urmă, crearea unor evenimente majore în afara sezonului turistic principal poate reprezenta o modalitate bună de a crește circulația turistică în extra-sezon: Strasbourg prin târgurile sale de Crăciun a reușit să dispună de cele mai mari rate de ocupare în luna decembrie.

Politici care vizează consolidarea legăturilor cu alte cluster

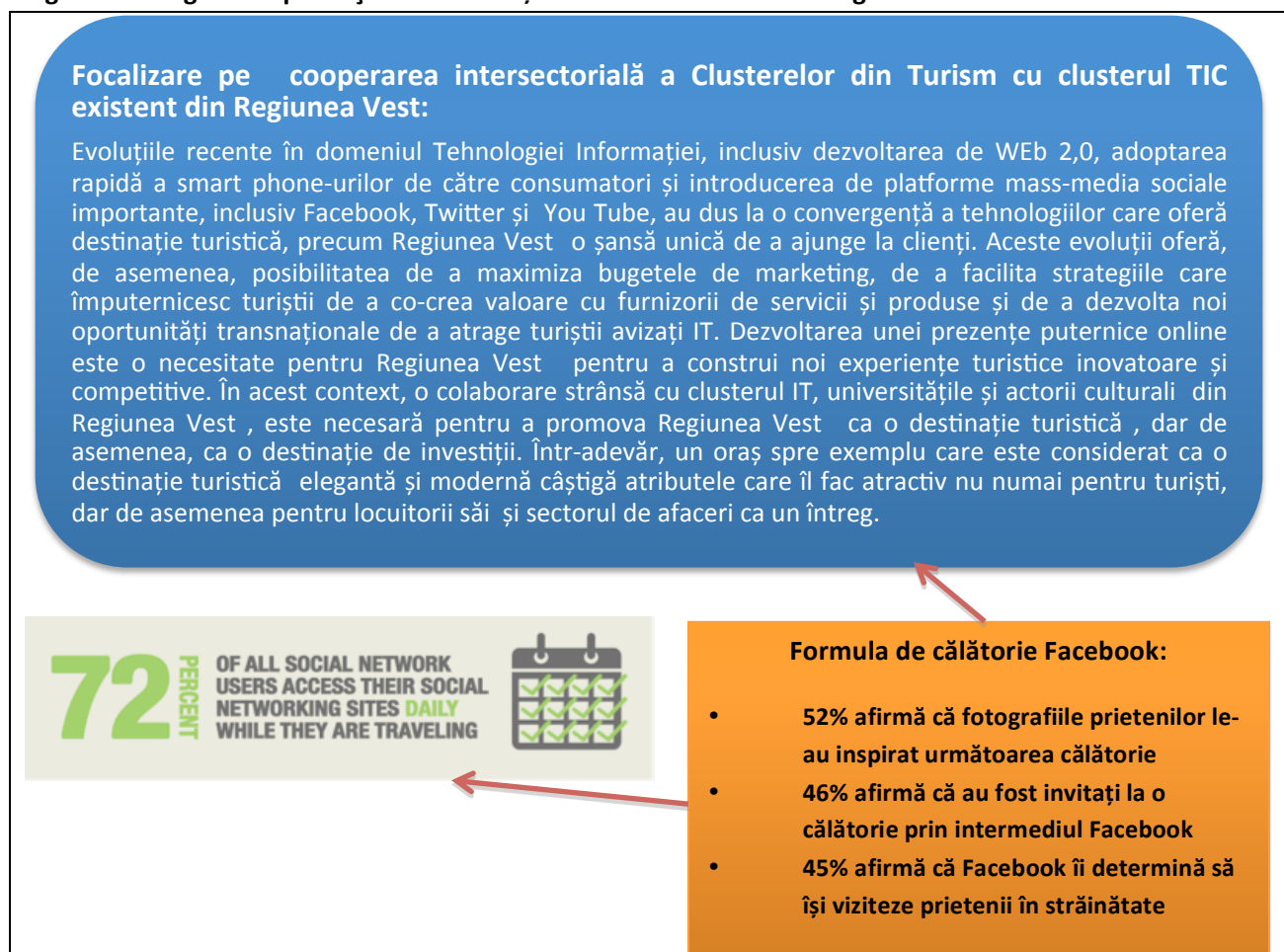
Clusterelor turistice pot fi folosite ca platforme eficiente care se axează și contribuie rapid la obiective de specializare inteligentă prin furnizarea și mobilizarea resurselor necesare și prin promovarea cooperării sectoriale și inter-sectoriale pentru a crea noi avantaje competitive în regiune. În acest context, legăturile dintre turism și clusterelor TIC ar putea fi explorate ca un instrument de a promova dezvoltarea economică.

Figura 71 de mai jos rezumă posibilele legături dintre aceste cluster⁴⁵. De exemplu, în orașe precum Timișoara și Arad, instrumentele digitale ar putea permite descoperirea patrimoniului

⁴⁵ Anexa 7 prezintă o schiță a clusterului de turism

local și culturii folosind realitatea augmentată care permite: inserarea de obiecte virtuale într-o succesiune de imagini reale; vizualizarea de conținut multimedia conectat la mediul real al unei persoane (audio, video, foto); orientarea turistică prin perspective vizuale; și reconstrucția virtuală a locurilor parțial distruse.

Figura 71 - Legăturile potențiale între TIC și clusterele de turism în Regiunea Vest

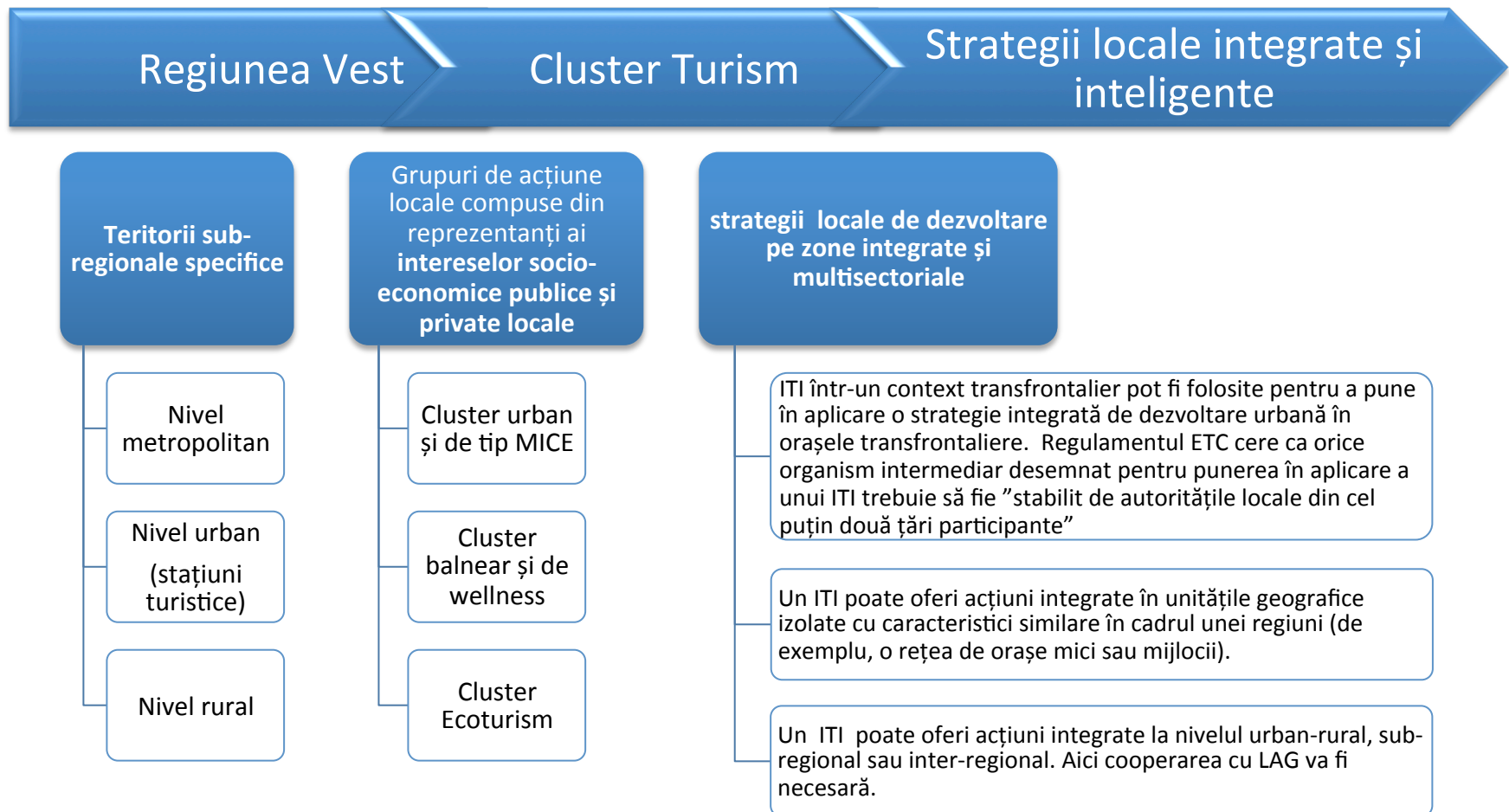


O altă funcție importantă din punct de vedere strategic a unui cluster din turism va fi aceea de a susține crearea unui sistem regional de inovare prin asigurarea unei piețe pentru servicii avansate și ecosistem ICDT (antreprenori, utilizatori din aval, universități etc.). În cadrul general al perioadei de programare 2014-2020, un cluster de turism, prin orientarea și sprijinirea

investițiilor în infrastructura Publică-Privată, ar putea crea oportunități de piață pentru ecosistemul conex ICDT.

De exemplu, studiul actual a definit trei sub-sectoare spre a fi vizate în cadrul clusterului din turism: ecoturismul și turismul activ; turismul balnear și de wellness; și turismul urban și de tip MICE. În cadrul perioadei de programare 2014-2020, aceste trei sub-sectoare reprezintă trei strategii teritoriale care necesită investiții integrate în cadrul mai multor axe prioritare sau a programului operațional. Aceste Instrumente Teritoriale Integrate vor fi realizate prin strategii integrate și multisectoriale de dezvoltare locală pe zone având în vedere necesitățile locale și potențialul, așa cum se prezintă pe pagina următoare.

Figura 72 – Schița strategiilor integrate locale pentru sectorul de turism



În cadrul acestor trei strategii locale de dezvoltare pe zone multisectoriale, finanțarea europeană va fi disponibilă pentru investiții publice și private. Rolul clusterului de turism este acela de a ghida aceste fonduri spre investiții inovatoare. De exemplu, "sub-cluster-ul" Ecoturism va sprijini și va oferi liniile directoare pentru crearea unei rețele regionale de destinații de ecoturism în care dezvoltarea infrastructurilor ecologice, folosirea energiei regenerabile, etc. sunt obligatorii deoarece:

- Ecoturismii acordă o atenție aparte folosirii soluțiilor/produselor ecologice (utilizarea de către pensiuni a energiei regenerabile, alimente ecologice și locale, etc) și față de certificarea verde a prestatorilor de servicii turistice.
- Reprezintă o constrângere legală pentru orice activități/infrastructură desfășurate în sau în jurul unei zone naturale
- Certificarea ca destinație de ecoturism în conformitate cu legislația românească reprezintă o constrângere legală

În contextual crizei actuale românești, în care toate companiile de construcții fac eforturi pentru a oferi cel mai mic preț și neglijează propunerea de soluții ecologice de construcții, turismul și cu precădere ecoturismul reprezintă unul din puținele sectoare în care consumatorii și furnizorii sunt axați pe produse inovatoare ecologice.

Un alt exemplu poate fi sub-sectorul balnear și de wellness care va sprijini și va oferi linii directoare pentru crearea unei rețele regionale de orașe balneare care trebuie să satisfacă clienții care devin tot mai sofisticăți în ceea ce privește cererea de servicii specifice. Figura de mai jos sintetizează principalele orientări pentru acest caz.

Figura 73 –Linii directoare potențiale pentru dezvoltarea orașelor balneare

Ecosistemul orașului balnear

- Dezvoltarea de produse locale bazate pe wellness la o scară mică (alimente, obiecte de artizanat etc) precum și la scară mare cum ar fi o instalație de sticlă de apă sau produse cosmetice și anti-îmbătrânire bazate pe apa termală
- ICDT cu privire la factorii terapeutici ai apei termale pentru cosmetice, vindecare
- Crearea unui centru de turism și de formare balneară
- Oferte comune cu centre urbane sau furnizori locali de servicii medicale
- Îmbunătățirea centrelor de tratament balnear

Legi comune de planificare urbană pentru rețeaua de orașe balneare

- Conservarea patrimoniului și renovarea centrelor balneare ale orașelor
- Dezvoltarea rețelei specifice de conducte pentru a furniza apa termală în spații de cazare mai mici
- Dezvoltarea utilizării apei termale pentru sistemul de încălzire a orașului
- Dezvoltarea infrastructurii de agrement
- Construcții ecologice
- Clădiri și instalații special adaptate pentru persoanele în vârstă și cu dizabilități.

Marketing

- Crearea unui brand comun
- Soluții TIC de management al destinațiilor
- Dezvoltarea de soluții TIC pentru monitorizare post-tratament
- Dezvoltarea tratamentului medical preventiv și personalizat
- Acorduri comune cu operatorii de turism străini
- Certificarea și acreditarea centrelor de tratament balnear

În linii generale, clusterul de turism ar aduce elemente cheie pentru strategiile de dezvoltare teritoriale integrate ale zonelor metropolitane și urbane, cu precădere în contextul proiectelor de renovare urbană și culturală și a proiectelor evenimentelor care pot fi finanțate în următoarea perioadă de programare. Dezvoltarea turismului de tip MICE va fi o prioritate pentru motivele discutate anterior (o creștere a veniturilor din turism, sezonabilitate redusă, etc.) dar, de asemenea, având în vedere că organizarea de evenimente internaționale permite studenților, profesorilor și antreprenorilor locali să aibă acces la cele mai recente dezvoltări în domeniul lor de activitate și să intre în contact cu parteneri străini. Prin urmare, o strategie de dezvoltare ambițioasă a MICE poate fi utilizată de regiunile și țările în curs de dezvoltare pentru a susține transferul de cunoștințe.

În concluzie, turismul este un sector subdezvoltat care trebuie susținut de o strategie de dezvoltare integrată teritorială în perioada de programare 2014-2020. Fondurile europene vor fi necesare pentru finanțarea investițiilor în infrastructura publică care este necesară pentru dezvoltarea sectorului privat.

Din cauza lipsei unui actor comun de turism regional, trebuie creat un instrument public-privat, un cluster de turism, pentru a ajuta actorii publici și privați să pregătească și să implementeze viitorul program de fonduri UE pentru perioada 2014-2020, în special Programul Operațional Regional. Clusterul din turism va promova finanțarea investițiilor legate de turism precum proiectele trans-sectoriale cu efecte externe pozitive orizontale și verticale. Câteva exemple de astfel de investiții/proiecte (publice sau private sau ambele) includ : infrastructura de accesibilitate și renovarea patrimoniului istoric. Aceste resurse trebuie să fie incluse în schemele inteligente PPP pentru a fi gestionate de proprietarii privați ; dezvoltarea turismului de croazieră prin reînnoirea urbană a orașelor regionale portuare dunărene poate ajuta Regiunea Vest să profite de această importantă bogăție naturală. O strategie comună și integrată de planificare este necesară pentru renovarea orașelor-stațiune balneară care va include o linie de finanțare dedicată acestui tip de renovare și pentru extinderea facilităților de tratament balnear. În plus, este nevoie, de asemenea, de o strategie comună și integrată pentru crearea unei rețele de destinații ecoturistice conforme cu legislația românească în Regiunea Vest. Modernizarea Centrului de expoziții din Arad și crearea de repere culturale în marile orașe precum Muzeul de tehnică din Timișoara, pot contribui, de asemenea, la dezvoltarea turismului urban din regiune. Finanțarea va fi, de asemenea, necesară pentru organizarea unui set divers de evenimente culturale precum și pentru crearea de drumuri verzi și legătura lor cu Euroveloroutes - rețeaua europeană extrem de populară de drumuri verzi care "teoretic" traversează sau se sfârșește în România. Până în prezent, nu s-au efectuat investiții în acest domeniu și turiștii, care vin din țări din amonte, își sfârșesc de obicei călătoria în Serbia.

5 Observații Finale

Regiunea Vest este cea mai bogată din România în afară de zona București-Ilfov, în ceea ce privește PIB pe cap de locuitor. Deși gradul de bunăstare economică variază semnificativ în cele patru județe (Timiș, Arad, Hunedoara și Caraș Severin), îmbunătățirea permanentă a nivelurilor de dezvoltare poate fi interpretată ca un semnal pentru regiune de a-și schimba focalizarea către alte activități cu valoare adăugată mai mare, în special spre centre de cunoaștere potențiale precum Timișoara și Arad.

În acest context, politicile RIS3 ar trebui să se axeze pe creșterea conținutului de cunoștințe și valoarea adăugată a producției existente în industriile unde există avantaje comparative, și de a facilita dezvoltarea unor noi activități economice prin măsuri de susținere a antreprenoriatului și experimentării.

Scopul prezentei analize a fost de a oferi o evaluare a punctelor forte și punctelor slabe ale economiei Regiunii Vest la un nivel detaliat al sectorului. Pornind de la aceste constatări, raportul își propune să recomande domeniile de acțiune politică și să informeze cu privire la prioritățile de investiții care trebuie luate în considerare în cadrul perioadei de programare 2014-2020.

În scopul de a dezvolta un cadru de politică eficientă și de stimulare a creșterii, autoritățile ar trebui să fie ghidate de informațiile disponibile cu privire la specializarea economică a regiunii. Pentru sectoarele în care dovezile sugerează că Regiunea Vest are un avantaj comparativ aparent sau latent, politicile C&D și de inovare orientate pot ajuta industria să mențină sau să "elibereze" competitivitatea existentă (intervenții verticale). În același timp, guvernul ar trebui să depună eforturi pentru a crea un mediu de afaceri care sprijină antreprenoriatul concentrându-se pe domenii cum ar fi: accesul la informații, competențe și formare profesională, infrastructură, piețele de credit, precum și acumularea de cunoștințe (intervenții orizontale).

În prezentul raport, specializarea economică a Regiunii Vest a fost examinată și sectoarele analizate au fost clasificate în funcție de avantajele comparative. Pe baza informațiilor disponibile de pe piață, **regiunea are un avantaj comparativ evident concentrându-se pe industria automobilelor, textile și TIC**, în timp ce **industria agroalimentară și turismul au fost clasificate ca sectoare cu un avantaj comparativ latent**. În cele din urmă, **sectorul construcțiilor a fost clasificat ca un sector cu un avantaj comparativ neclar**.

În plus, pentru fiecare sector supus analizei, au fost identificate unele nișe de specializare. În acest sens, merită subliniat faptul că acest "exercițiu de identificare" se bazează în esență pe dovezi și reflectă doar tendințele principale care decurg din analiza datelor (INS) ; și în măsura în care este posibil nu implică selectarea ad-hoc a activităților specifice pe baza oricăror criterii⁴⁶ exogene (și posibil părtinitoare). Tabelul de mai jos rezumă sub-sectoarele cu creștere ridicată (CAEN 4 cifre) care au reieșit din analiza datelor.

⁴⁶ Prin urmare, identificarea nișelor de specializare trebuie contestată de intervalul de timp disponibil: având în vedere că datele INS acoperă perioada de timp 2008-2010, analiza reflectă scenariul imediat ulterior crizei și, din acest motiv, trebuie interpretat cu precauție.

Tabelul 19- Oportunitățile de specializare pe sectoare

Sector/Cluster	Oportunități
Automobile	Fabricarea Altor Fire și Cabluri Electronice și Electrice, și Fabricarea Altor Produse din Cauciuc, soluții noi de inginerie mecanică, autovehicule de transport etc.
Textile	Fabricarea Lenjeriei de Corp, Fabricarea Altor Textile N.C.A., Fabricarea Altor Articole de Îmbrăcăminte Tricotate și Croșetate, și Fabricarea de Textile Nețesute și Articole Nețesute, cu Excepția Îmbrăcăminte, soluții noi de inginerie mecanică, CAD sau Proiectarea asistată de calculator, etc.
TIC	Fabricarea Echipamentelor de Comunicare, Fabricarea de Calculatoare și a Echipamentelor Periferice; Alte Activități privind Tehnologia Informației și Servicii Informatic; Prelucrarea datelor, găzduire și activități conexe, Activități de programare pe calculator, Portaluri web, activități de programare pe calculator; rețele ale viitorului, rețea de marketing și mass-media și internet 3D, electronice flexibile organice și de suprafață mare, sisteme de îngrijiri preventive a sănătății personale, rețea IT de cercetare și inovare, etc.
Produse agroalimentare	Colectare, Marketing, Prelucrarea și Conservarea Cărnii, Fructelor și Legumelor; Știința culturilor și știința biologiei alimentelor, tehnologii bio de prelucrare a alimentelor, etc.
Construcții	Inginerie și tehnologie, materiale de eficiență energetică, materiale inovative de construcții, tehnologii de asamblare, transformarea deșeurilor din lemn, conversia deșeurilor de huilă, ingineria mediului printre altele
Turism	Turism balnear și de wellness; Turism urban și de tip MICE; și Ecoturism și turism activ, Resurse naturale pentru turismul anti-îmbătrânire și medical, etc.

Merită subliniat faptul că identificarea oportunităților de specializare pentru fiecare cluster/sector se limitează la nivelul activităților CAEN din 4 cifre. Ea nu include și dimensiunea *produsului*. Există două explicații pentru această situație. În primul rând, datele la nivel de firmă folosite pentru această analiză nu oferă informații cu privire la setul de produse specifice ale fiecărei firme. În al doilea rând, deoarece analiza se concentrează pe nivelul regional, ceea ce limitează gama de firme examinate, orice selecție a produselor pentru o specializare potențială ar implicare “selectarea” unui număr foarte restrâns de firme.

Întrucât analiza datelor la nivel de întreprindere a subliniat aceste sub-sectoare cu creștere ridicată, domeniile specifice propuse pentru intervențiile de politici se vor axa în primul rând pe acțiunile care pot încuraja potențialul de creștere la nivel de sector ca întreg. **Acest lucru se datorează faptului că de intervențiile axate pe sub-sectoare la nivelul CAEN 4 cifre ar putea beneficia în mod inevitabil un număr foarte mic de întreprinderi. În acest sens, merită subliniat faptul că factorii de decizie politică trebuie să evite folosirea unei abordări de tipul “alegerea arbitrară a câștigătorilor” având în vedere că rolul strategiei de specializare inteligentă este acela de a promova rolul factorului de cunoștințe pentru creșterea economică, și să acționeze ca un sistem flexibil care susține învățarea iterativă, dar fără a se axa pe activitățile economice specifice.**

În măsura în care diferitele grade de informații cu privire la specializarea economică implică diferite șanse de succes cu orientare politică, **următoarele secțiuni sugerează domenii generale de acțiune politică care au drept scop de a spori potențialul de creștere al regiunii.** Unele dintre aceste domenii sugerate cuprind blocaje orizontale care sunt comune tuturor sectoarelor, în timp ce altele sunt specifice sectorului. **Raportul Final va avea o abordare mai practică și, ulterior obiectivelor tematice**

stabilite de Comisia Europeană pentru perioada de programare 2014-2020, va propune prioritățile de investiții care se potrivesc cel mai bine nevoilor specifice de dezvoltare ale Regiunii Vest.

5.1. Domenii de politică orizontală

- **Extinderea și îmbunătățirea sistemului de școli profesionale axate pe formarea relevantă pentru industrie**

Regiunea Vest este recunoscută ca având o serie puternică de universități și găzduiește o populație semnificativă de studenți, cu precădere în Timișoara. După cum arată Tabelul 13, partea de vest este deosebit de bine reprezentată în ceea ce privește numărul de instituții de învățământ superior și facultăți pe care le găzduiește. Cu toate acestea, deși are o populație destul de mare de studenți în primele etape ale învățământului superior, zona de vest nu iese în evidență ca având un avantaj special în raport cu regiunile similare. Scăderea performanței Regiunii Vest se înregistrează cu precădere în stadiile avansate ale învățământului superior, unde nivelurile relative ale populației sale studențești de cercetare reprezintă doar jumătate în raport cu zona de nord vest și un sfert în raport cu Bucureștiul. Luate împreună, acest lucru sugerează că regiunea se află în mare măsură într-o poziție favorabilă în ceea ce privește producerea (teoretic vorbind) de persoane calificate pentru domeniile de înaltă calificare, dar poate fi mai puțin competitivă în ceea ce privește cercetarea și inovarea.

Tabelul 20. Infrastructura de învățământ superior în 2010

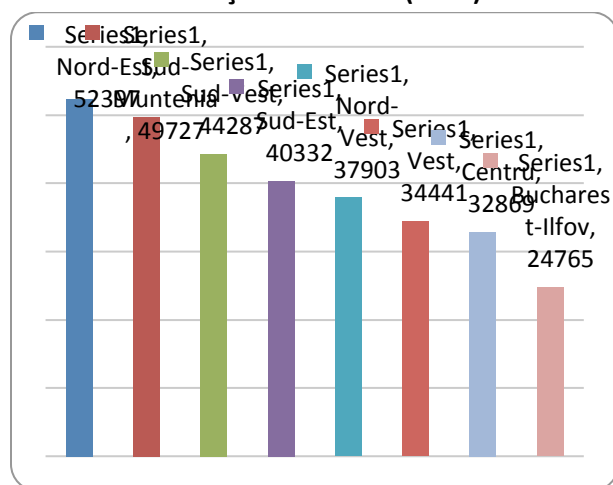
	Instituții superioare		Facultăți		Studenți cu înaltă calificare (nivel 5 A)		Studenți cercetare avansată (nivel 6)	
	Total	pe m populație	Total	pe m populație	Total	pe m populație	Total	pe m populație
	Vest	14	7.3	79	41.3	92,419	48,290	2,179
Nord Vest	17	6.3	97	35.7	114,473	42,124	6,554	2,412
Centru	13	5.2	75	29.7	120,125	47,618	2,267	899
București România	34	15	166	73.2	366,663	161,709	10,563	4,659
Total	108	5	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 înaltă calificare" definiți ca "Prima etapă a învățământului superior, programatori pe bază teoretică/pregătire de cercetare sau acordă acces la profesii de înaltă calificare (nivel 5A)"; "Studenți de cercetare avansată" definiți ca "A doua etapă a educației superioare care conduce la o calificare de cercetare avansată (nivel 6)"

Consultările cu întreprinderile derulate ca parte a acestei evaluări au arătat că numărul foarte mic de școli profesionale din regiune (și din țară) a avut un impact negativ semnificativ asupra capacității întreprinderilor de a crește productivitatea sau de a se extinde. Numărul de tehnicieni care pot folosi utilaje și echipamente avansate se află în scădere rapidă și vârsta medie a acestora este în creștere. Această problemă afectează toate sectoarele care au fost evaluate în cadrul acestui studiu, inclusiv textile, agroalimentar, de automobile, sau construcții, deși într-o măsură mai mică TIC (cu precădere dezvoltarea de software, care este în primul rând un sector de înaltă calificare). În plus, un număr de companii reclamă faptul că multe dintre programele de formare oferite de furnizorii de servicii de resurse umane și finanțate prin fonduri europene au fost de proastă calitate și nu sunt relevante pentru piață.

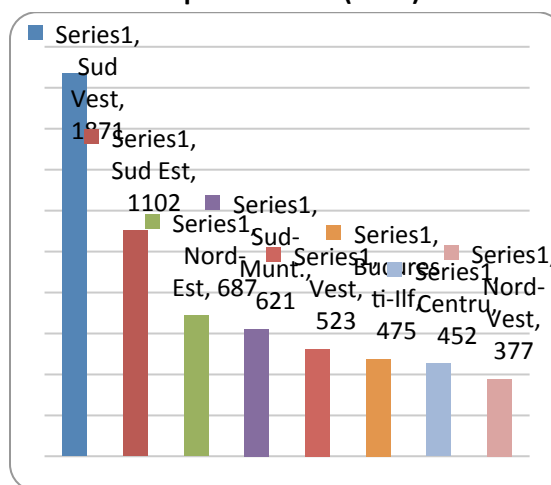
În vederea sprijinirii unei dezvoltări industriale durabile în România pe termen mediu și lung, este important ca factorii de decizie politică să se axeze pe acest tip de instituții de învățământ în viitorul apropiat. România are o lungă tradiție de învățământ și Formare Vocațională (TVET). Programul TVET a cunoscut un proces de restructurare care a demarat cu asistența oferită prin programul Uniunii Europene VET RO 9405. În 1998, autoritățile de la nivel național au înființat Centrul Național de Dezvoltare a Învățământului Profesional și Tehnic pentru a continua reforma programului TVET. Centrul este o instituție publică responsabilă pentru: dezvoltarea politicilor și strategiilor TVET, dezvoltarea calificării și curiculei TVET; îmbunătățirea și asigurarea calității, planificarea ofertei educaționale TVET și sprijinirea sistemului TVET și a școlilor în vederea dezvoltării și implementării de proiecte inovative. Date recent furnizate de INS arată că Regiunea Vest se află în urma celorlalte din punct de vedere al înscrierii în programele TVET.

Figura 74 –Numărul elevilor înscriși în sistemul de învățământ tehnic (2011)



Sursa: Institutul Național de Statistică

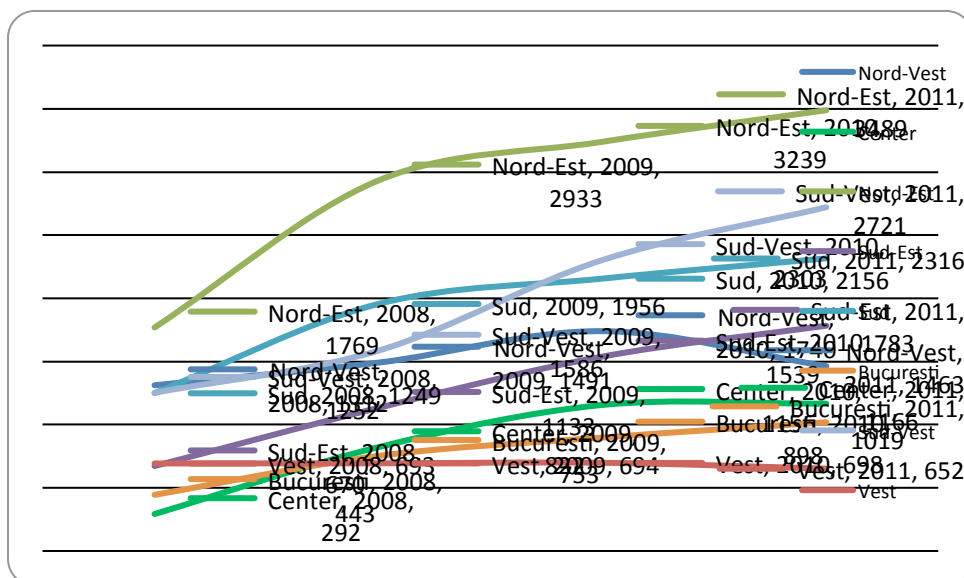
Figura 75 - Numărul elevilor înscriși în școli profesionale (2010)



Sursa: Institutul Național de Statistică

Datele indică faptul că în 2011 Regiunea Vest avea cel de-al treilea cel mai scăzut număr de elevi înscriși la un liceu tehnic din toate regiunile României (34.441), iar în 2010 a fost a patra ca și număr de elevi înscriși la școli profesionale (523). În plus, între 2008 și 2011, numărul celor înscriși la licee agricole a rămas constant și în 2011 a fost cel mai redus din toate regiunile României (6522 elevi).

Figura 76 – Numărul elevilor înscriși la licee agricole (2008 – 2011)



Sursa: Institutul Național de Statistică

Programa pentru școlile profesionale ar trebui dezvoltată pe baza consultărilor cu sectorul privat la nivel național și regional. În plus, acest tip de formare ar trebui finanțat în mod corespunzător și studenții ar trebui să aibă acces la echipamente moderne, pentru a fi în măsură să dobândească cunoștințe utile pentru industrie. Această abordare va asigura că noii absolvenți dobândesc un set de competențe care corespunde cerințelor pieței și reușesc să-și găsească locuri de muncă.

- ***Oferirea de formare pe parte de competențe antreprenoriale și de management al afacerilor***

O preocupare subliniată în interviurile derulate cu părțile interesate în domeniul C&D precum și cu sectorul privat, a fost lipsa de competențe antreprenoriale și management al afacerilor. De exemplu, în multe cazuri, inginerii sau cercetătorii nu au capacitatea de a transpune ideile inovatoare în proiecte viabile din punct de vedere comercial. În mod similar, întreprinderile mici existente sau producătorii locali care au ca scop să devină furnizori pentru companiile multinaționale nu au succes în a-și prezenta produsele într-o manieră atractivă sau pentru a crea un brand.

Programele de formare în domeniul dezvoltării și managementului afacerilor sunt esențiale în pregătirea întreprinderilor și antreprenorilor de a concura la nivel național și global. Acest tip de formare ar trebui oferit prin programa universitară (inclusiv cu accent pe abilitățile de prezentare), ca parte a serviciilor de incubator, sau să fie furnizate antreprenorilor prin programe specializate la nivel local.

- ***Îmbunătățirea infrastructurii locale (rutieră și feroviară) de transport***

Raportul "Evaluarea teritorială: profil, performanță și factori de creștere în Regiunea Vest" a arătat că, în timp ce Regiunea Vest nu se confruntă cu un deficit major de infrastructură, investițiile strategice în infrastructură, în special în infrastructura de transport, vor fi esențiale în abordarea

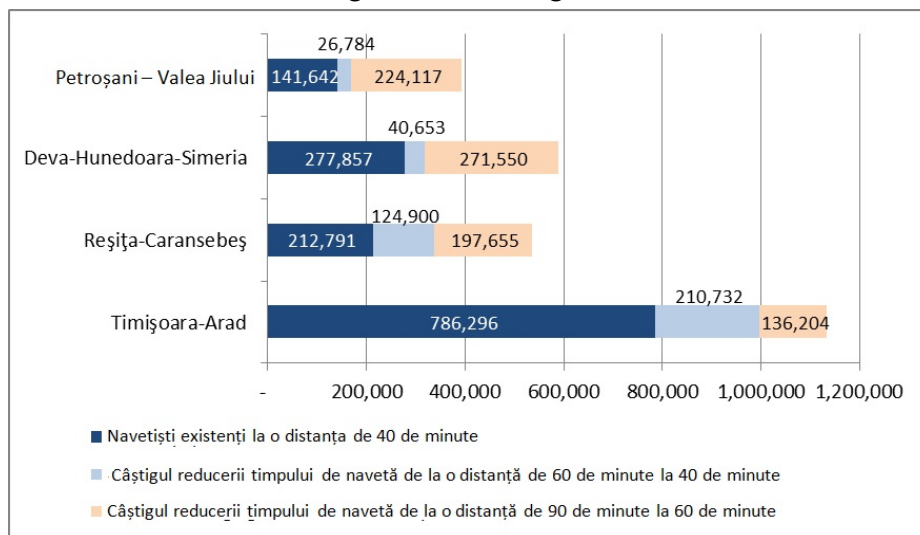
ambelor părți ale provocării strategice. Trei tipuri principale de infrastructură conjunctivă trebuie să fie luate în considerare. În primul rând, infrastructura este necesară pentru a sprijini capacitatea de producție a aglomerației Timișoara-Arad. Printre problemele cheie aici va trebui îmbunătățit accesul la aglomerație pentru a extinde paleta de forță de muncă care poate face naveta către întreprinderi ; vor trebui îmbunătățite legăturile (inclusiv pe calea ferată) pentru a permite un schimb zilnic mai eficient între Arad și Timișoara ; îmbunătățirea accesibilității la infrastructura de transport aerian ; și continuarea investițiilor care vizează îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din aglomerație, cu scopul de a face aglomerația din ce în ce mai atractivă pentru muncitorii cu calificare de înalt nivel. În al doilea rând, infrastructura trebuie să faciliteze conectivitatea între Timișoara-Arad și mai multe părți periferice ale regiunii. Investițiile recente realizate de unele dintre cele mai mari companii de automobile deja existente pentru a stabili fabrici secundare în Hunedoara și Caraș-Severin sugerează că poate exista o sferă de aplicare pentru a atrage o producție semnificativă care necesită forță de muncă intensă rămasă în urmă. Ca parte a strategiilor "pe două niveluri" a unora dintre aceste companii multinaționale (acolo unde își concentrează activitățile de cercetare și alte activități de înaltă calificare în Timișoara-Arad și deplasează producția intensă de muncă în alte părți ale regiunii), acest lucru reprezintă în mod evident o oportunitate uriașă de a aborda ambele fațete ale problemei din regiune. Îmbunătățirea conectivității de transport a acestor regiuni astfel încât să permită o ușoară deplasare a managerilor și inginerilor între sediile regionale/centrelor tehnice și fabrici vor fi foarte importante pentru ca o astfel de strategie să fie eficientă. Ar putea, de asemenea, exista nevoia de investiții în infrastructura industrială și/sau de a îmbunătăți eficiența de operare a parcurilor industriale existente. În al treilea rând, investițiile ar trebui, de asemenea, să vizeze infrastructura pentru a îmbunătăți conectivitatea regiunii cu Bucureștiul. În timp ce regiunea a beneficiat mult timp de orientarea sa către occident, avantajul ascendent înregistrat de București în contextul național face tot mai important ca Regiunea Vest să-și îmbunătățească legăturile fizice și rețeaua cu București - cheia acestui lucru este abordarea lacunelor încă majore ale infrastructurii de transport.

În linii generale, regiunea este separată de București și restul țării deoarece fiecare localitate din Regiunea Vest este mai aproape fie de Budapesta sau Belgrad decât față de București, și legăturile de infrastructură cu capitala (și restul țării) rămân reduse. Proiectele importante precum Coridorul European IV vor juca un rol important în vederea îmbunătățirii conectivității, nu numai cu București, ci și cu regiunile și orașele învecinate precum Sibiu. Acest lucru poate fi deosebit de important pentru părțile Regiunii Vest rămase în urmă, care sunt, de asemenea, la distanță față de capitalele europene. Poate fi, de asemenea, important să se sprijine creșterea și diversificarea exporturilor din regiune către locații precum Ucraina, Turcia și Rusia.

Analiza prezentată în raportul Băncii Mondiale "Evaluarea Geografico-economică: Provocări privind Dezvoltarea Teritorială în Regiunea Vest" a demonstrat că îmbunătățirea conectivității interne cu principalele aglomerații urbane din regiune, în primul rând cu aglomerația Timișoara-Arad, reprezintă una dintre cele mai importante provocări în abordarea disparităților teritoriale în Regiunea Vest. Acest lucru implică atât a căuta modalități de a extinde zonele de recepție ale centrelor urbane pentru a absorbi o mai mare forță de muncă care face naveta în regiune, precum și îmbunătățirea conectivității în general pentru a permite întreprinderilor, lucrătorilor și consumatorilor din regiune să beneficieze de acces la o piață mai largă. În general, regiunea este relativ bine poziționată pentru accesul la aglomerația Timișoara-Arad, cu aproape toată jumătatea de vest a județelor Timiș și Arad - majoritatea populației din regiune – făcând o navetă de o oră. Mai mult decât atât, punerea în funcțiune a rețelei feroviare ar putea oferi regiunii un avantaj comparativ semnificativ. Estimările adaugă că Timișoara are cea mai mare populație cu excepția Bucureștiului cu o navetă la o distanță de o oră.

Comparând impacturile potențiale ale conectivității îmbunătățite în cele patru principale aglomerări din regiune (a se vedea figura de mai jos) sugerează că în timp ce cel mai mare impact economic ar proveni, probabil, din îmbunătățirea conectivității cu Timișoara-Arad pentru cei care locuiesc în prezent la o distanță între 40 și 60 de minute față de aglomerare, o îmbunătățire similară a conectivității ar avea un și mai mare impact relativ asupra zonei Reșița-Caransebeș. Îmbunătățirile din conectivitatea locală, pe de altă parte, ar putea avea un impact limitat în aglomerările din Hunedoara, care ar câștiga mai mult din îmbunătățirea conectivității mai largi cu restul regiunii și în afara ei.

Figura 77 – Potențialul impact al îmbunătățirilor conectivității asupra populației care face naveta din marile aglomerări din Regiunea Vest



Interviurile cu firme din toate sectoarele vizate au confirmat necesitatea de a îmbunătăți conectivitatea infrastructurii ca un aspect important pentru a elibera potențialul de creștere al regiunii. Calitatea slabă a infrastructurii rutiere locale afectează întreprinderile din toate sectoarele. Companiile care folosesc propriile vehicule pentru transportul de produse sau bunuri menționează uzura sporită și distrugerea camioanelor și întâzieri în ceea ce privește livrarea, ceea ce duce la creșterea costurilor și pierderea competitivității. În plus, transportul lucrătorilor este problematic pentru activitățile de fabricare pe scară largă. O mare parte din muncitorii necalificați sau slab calificați fac naveta la fabrica din zonele limitrofe și, adesea, nu există opțiuni de transport public disponibile pentru aceștia. Marile companii oferă transport pentru angajații care folosesc autobuzele companiei, dar acest lucru duce la cheltuieli de producție ridicate și la aglomerarea traficului.

Autoritățile ar trebui să își concentreze atenția asupra îmbunătățirii calității drumurilor din zonele rurale și îndepărtate, care nu numai că vor îmbunătăți accesul populației din aceste locații la centrele urbane, dar ar putea facilita extinderea activităților de producție în zonele mai sărace ale Regiunii Vest. Noua infrastructură ar putea sprijini, de asemenea, dezvoltarea activităților ecoturistice în parcurile naturale și naționale. În plus, construirea unei șosele de centură pentru orașul Timișoara și extinderea legăturii cu autostrada ar reduce timpul de transport și costurile. Mai mult decât atât, extinderea rețelei de transport public pentru a servi mai bine nevoilor companiilor din regiune și a angajaților acestora ar face regiunea mai atractivă pentru potențialii investitori.

În timp ce abordarea lacunelor în ceea ce privește infrastructura ar trebui să fie o parte importantă a strategiei pe termen scurt a regiunii, profiturile din investițiile în infrastructură sunt

susceptibile a se diminua pe măsură ce regiunea se dezvoltă. Astfel, investițiile în infrastructură trebuie să fie limitate în timp, trebuie să răspundă criteriilor clare de necesitate și potențialului de dezvoltare, și să fie însoțite de eforturi similare care vizează îmbunătățirea capitalului uman și abordarea eliminării blocajelor instituționale.

- **Accesul la Finanțare**

Discuțiile cu sectorul privat din Regiunea Vest arată că multe firme percep condițiile de creditare și ratele dobânzilor solicitate de către băncile din România ca o importantă constrângere împotriva dezvoltării. Valoarea garanției necesare pentru co-finanțarea UE poate fi prohibitivă pentru întreprinderile mai mici. Ca urmare a acestor condiții de finanțare, multe companii aleg să utilizeze fonduri proprii pentru achiziționarea de echipamente noi și să investească în modernizarea tehnologică. Cu toate acestea, această abordare nu permite celor mai multe întreprinderi să se dezvolte într-un ritm susținut și limitează capacitatea acestora de a-și extinde operațiunile și de a concura în cadrul unei piețe europene mai mari sau chiar globale.

Un procent semnificativ al companiilor din Regiunea Vest care au fost interviewate, ca parte a acestei evaluări, au menționat că au utilizat Fonduri Structurale Europene între 2007 și 2013 și și-au exprimat intenția de a aplica pentru acest tip de finanțare în perioada de programare următoare (2014-2020). Cu toate acestea, consultările au subliniat o serie de probleme în ceea ce privește accesul la fondurile UE. Unele firme consideră acest tip de finanțare ca fiind inaccesibil, deoarece este nevoie de o co-finanțare substanțială, care ar putea fi dificil de obținut de la bănci (a se vedea mai sus). Procedurile de aplicare sunt adesea lipsite de transparență, și autoritățile naționale sau locale pot impune cerințe suplimentare care pot face ca procesul să devină îndelungat și dificil. În plus, perioada de evaluare a unui proiect poate fi foarte lungă. Companiile care aplică pentru fonduri pentru a investi în echipamente noi pot aștepta o decizie mai mult de un an, ceea ce în cazul unor industrii poate face ca o anumită tehnologie să devină învechită. În plus, alte firme s-au plâns că rambursările pentru investițiile pre-finanțate de către companie se pot extinde dincolo de data specificată în contract.

Pentru a oferi un sprijin eficient pentru sectorul privat și pentru a sprijini o creștere durabilă, fondurile UE ar trebui puse la dispoziție pe baza unor indicații clare și transparente, care să ia în considerare dinamica pieței și care să fie aplicate în mod eficient de către oficialii cu cunoștințe de bază în ceea ce privește industria. Procesul de evaluare ar trebui să fie simplificat astfel încât deciziile de finanțare să fie comunicate solicitanților într-o perioadă de timp rezonabilă. Rambursarea fondurilor ar trebui să fie prelucrată în mod accelerat, pentru a evita impactul potențial negativ pe care acest tip de întârzieri îl pot avea asupra fluxului de numerar al unei firme și asupra operațiunilor.

- **Îmbunătățirea cadrului instituțional pentru sprijinirea inovării**

Cercetarea efectuată în instituțiile generatoare de cunoștințe, predominant ICD, nu pare a fi negociabilă, și nici nu satisface cerințele sectorului privat. Regiunea ar trebui să ia în considerare consolidarea sistemului ICD existent și creșterea calității cercetării în restul instituțiilor. Privatizarea unora dintre ICD și canalizarea fondurilor în afara cercetării de bază și mai mult spre partea de "inovare" va fi benefică.

Pentru a îndeplini obiectivul de intensificare a colaborării dintre sectorul privat cu instituțiile de cercetare (universități și ICD), regiunea poate beneficia de pe urma birourilor de inovare proiectate cu atenție. Transferul de tehnologie ar putea lua forma unui acord de licență între cercetătorul academic și

o întreprindere privată, sau o companie derivată stabilită cu participarea unui cercetător principal implicat în proiect. Birourile de inovare vizate, fie în țară în cadrul universităților sau din sectorul de activitate specific pentru activitățile economice cheie, poate fi util în realizarea ideilor academice pe piață. Funcțiile unor astfel de birouri ar trebui să fie proiectate cu grijă pentru a se evita crearea unui alt strat de birocrație, documente suplimentare și întâzieri pentru cercetători. Singura funcție a unui birou de inovare orientat ar trebui să fie acela de a facilita comercializarea cercetării academice, aplicarea ideilor cercetătorilor pe piață și, de asemenea, promovarea cercetării aplicate în cadrul universităților și ICD.

În ceea ce privește reducerea eforturilor depuse pentru a dobândi protecția proprietății intelectuale pentru invenții, co-finanțarea cererilor de brevet poate fi un mijloc fezabil de sprijin în industria ușoară, construcții și sectoarele privind eficiența energetică, unde ICD competente au raportat că au făcut câteva încercări de a proteja proprietatea intelectuală generată în cadrul instituției, dar s-au aflat în imposibilitatea de a acoperi costurile totale ale cererii de brevet.

Mai degrabă decât construirea de noi infrastructuri pentru a găzdui companii nou înființate, accentul ar trebui să fie pus pe dezvoltarea de servicii cu valoare adăugată mare în facilitățile de infrastructură existente în regiune. Schemele de mentorat instituționalizate, rețele sponsorizate și programele de formare pot fi considerate printre astfel de activități. O aplicare sectorială imediată a unei unități de incubare cu pregătire instituționalizată, funcțiile de îndrumare și crearea de rețele pot fi în sectorul TIC, deoarece există o comunitate existentă pentru sprijinirea întreprinderilor nou înființate din acest domeniu. Există deja antreprenori bine poziționați, care s-au dezvoltat de la un incubator UBIT, ai căror directori pot lua în considerare activități de mentorat. Investitorii locali ar putea fi, de asemenea, considerați potențiali mentori.

Regiunea Vest este capabilă să furnizeze echipamente studenților din cadrul universităților cu bune abilități tehnice, competitive la nivelul celor mai bune practici din lume. Pentru a completa această abilitate tehnică cu experiență practică în laboratoare moderne din străinătate, regiunea poate lua în considerare programe de burse menite să trimită studenți la studii postuniversitare sau stagii în străinătate, cu impunerea condiției de a reveni la o instituție din țară la momentul finalizării studiilor.

Finanțatorii locali pentru inovare și-au exprimat interesul în stabilirea unui fond de capital de investit în activitatea de inovare regională. Această inițiativă poate fi cuplată cu resursele regionale pentru a genera o structură de tip fond de fonduri care poate fi proiectată să reinvestească o parte din veniturile obținute din proiectele de succes.

5.2. Domenii de politică specifice sectorului

Fiecare sector (automobile, textile, TIC, agroalimentar, construcții și turism) are propriile sale constrângeri și particularități care definesc provocările globale care vor determina dezvoltarea viitoare a nișelor de specializare.

Pentru sectorul auto în ansamblul său, marea provocare este de a se diversifica către activități cu valoare mai mare, care necesită deplasarea unei structuri foarte ierarhice în lanțul valoric internațional. În acest caz, condițiile-cheie pentru modernizare sunt crearea unei baze bine dezvoltate de furnizori locali, cu management capabil și apt de a produce piese și componente de înaltă calitate, o piață a muncii bine dezvoltată, care să producă experți tehnici de înaltă calificare, dar relativ ieftini; și un sistem C&D local și inovare pentru a dezvolta prototipuri sau pentru a produce piese și componente personalizate.

Pentru sectorul textilelor, provocarea este, de asemenea, de creștere a valorii adăugate. Prin urmare, cel mai bun mod de promovare pentru întreprinderile din Regiunea Vest a României este de a

se muta în amonte sau în aval față de activitățile centrale cu valoare adăugată scăzută și de a construi abilitățile și capacitățile pentru ca întreprinderile să înceapă să producă propriul lor design sau marcă.

Pentru sectorul agroalimentar, având în vedere caracteristicile complexe - și din ce în ce mai mult la nivel mondial - ale lanțului valoric agroalimentar în care cea mai mare parte de inovare (și valoarea adăugată) este generată de cumpărători, îmbunătățirea comercializării produselor locale și stabilirea de relații cu marile lanțuri de distribuție pare să fie principala provocare pe termen scurt. Pe termen lung, valoarea adăugată dată de modernizarea sectorului ar trebui însoțită de eforturi în activitățile de cercetare și dezvoltare aplicate după cum experiența la nivel mondial arată că acele țări care au reușit să obțină cea mai mare valoare adăugată din producția lor de alimente au investit masiv în cercetarea fundamentală și aplicată.

Pentru sectorul TIC, având în vedere efectele sale binecunoscute de propagare în special față de utilizatorii produselor și serviciilor lor, provocarea este de: a spori rezerva de forță de muncă calificată, care este deficitară în regiune; a crea un mediu propice pentru întreprinderile nou înființate; a dezvolta acceleratoare de afaceri și adaptarea incubatoarelor de afaceri la nevoile sectorului TIC; a crește conectivitatea la internet; a ajuta întreprinderile să intre în legătură cu clienții la nivel mondial; a spori legăturile și interacțiunile cu sectoarele (utilizatorii) din aval; a îmbunătăți politica de brevetare.

Pentru sectorul construcțiilor, ratele de activitate au scăzut în mod constant din 2008, ca urmare a crizei economice. Ca urmare a restrângerii investițiilor din sectorul privat, guvernul a devenit unul dintre cei mai importanți clienți pentru companiile de construcții din Regiunea Vest. Discuțiile cu companiile din acest sector sugerează că în ultimii câțiva ani, contractele de infrastructură guvernamentale au fost acordate în primul rând în funcție de cel *mai mic preț acceptabil din punct de vedere tehnic*. În acest context, utilizarea de materiale eficiente energetic de multe ori costisitoare și tehnologii, deși încurajată de Uniunea Europeană, nu este încă larg răspândită în regiune deoarece întreprinderile de construcții sunt extrem de dependente de piața clientului.

Pentru sectorul turismului - atenția sporită la nivel politic reprezintă soluția în cazul în care Regiunea Vest dorește să profite din plin de resursele sale naturale și culturale. Lipsa de organizații de management al destinațiilor, la nivel regional, județean și local reflectă absența unei strategii integrate comune, ceea ce are consecințe negative, inclusiv o concurență nejustificată între destinațiile complementare, cum ar fi Timișoara și Arad. Drepturile de proprietate neclare în ceea ce privește patrimoniul istoric și cultural, care pot duce la restricționarea accesului la fondurile europene, din cauza unor probleme de proprietate și de non-eligibilitate a granturilor de concesiune de către Autoritatea de Management. Un alt blocaj include capacitatea administrativă publică redusă pentru proiecte complexe de investiții în turism, precum și lipsa produselor turistice regionale integrate spre a fi vândute pe piețele de turism locale și străine.

5.2.1 Sectorul automobilelor

- **Înființarea institutelor de cercetare și a laboratoarelor de testare**

Pentru ca sectorul de automobile să continue să se dezvolte pe termen mediu și să rămână competitiv la nivel global, întreprinderile din Regiunea Vest trebuie să crească nivelul de valoare adăugată prin încorporarea de mai multe cunoștințe și tehnologie în producție. Deși există multe IMN străine în regiune, transferul de tehnologie și cunoștințe către întreprinderile locale este insuficient, mai ales ca urmare a naturii sarcinilor asumate de întreprinderile locale. Înființarea de institute de cercetare și laboratoare va stimula întreprinderile locale să pregătească prototipuri, să-și testeze noile modele, produse și procese și le va ajuta să devină incluse în lanțul de aprovizionare la nivel mondial al IMN.

Odată ce o întreprindere devine parte a unui lanț de aprovizionare, învățarea și propagarea pot fi accelerate. Laboratoarele vor oferi, de asemenea, oportunități de a efectua teste de calitate mai frecvente, ceea ce va crește credibilitatea producătorilor locali.

- ***Creșterea gradului de conștientizare cu privire la activitățile clusterului auto***

Extinderea și creșterea gradului de conștientizare a inițiativelor clusterelor auto (cum ar fi AutomotiVest) ar stimula schimbul de idei, schimbul de experiențe și ar ajuta producătorii locali să devină mai buni și mai conectați cu actorii importanți.

5.2.2 Sectorul textilelor

- ***Stimulente fiscale, subvenții precum și condiții mai bune de finanțare pentru investițiile productive în tehnologie și echipamentele noi***

În scopul de a crește valoarea adăugată generată de acest sector, și de a fi în măsură să intre pe noi piețe de export, întreprinderile de textile din Regiunea Vest ar trebui să își extindă producția pentru a include mai multe activități de intensificare a cunoștințelor și tehnologiei care le va permite să genereze noi modele și produse. Aceste activități vor necesita utilizarea de tehnologii și echipamente avansate care pot fi prohibitive din punct de vedere al costurilor pentru multe companii locale, care întâmpină dificultăți în accesarea de finanțări externe. Pentru a reduce acest decalaj cu privire la finanțare, guvernul poate oferi stimulente fiscale, subvenții, sau condiții mai bune de finanțare pentru investițiile productive, în special pentru achizițiile de noi tehnologii și utilaje.

5.2.3 Sectorul agroalimentar

- ***Infrastructura de sprijin specifică sectorului***

Autoritățile ar trebui să dezvolte inițiative specifice pentru IMM-uri pentru a sprijini dezvoltarea infrastructurii pentru îmbunătățirea standardelor de calitate, sănătate și siguranță, inițiative de finanțare a IMM-urilor, inițiative de marketing, cum ar fi dezvoltarea unui brand regional, sau formarea în marketing, vânzări, etc. Aceste măsuri vor contribui la consolidarea capacităților în acest sector și ar putea fi foarte utile în creșterea competitivității producătorilor de alimente din Regiunea Vest. Măsuri de sprijinire a asocierii micilor fermieri ar putea spori considerabil accesul la finanțare, sustenabilitatea producției pentru prelucrarea produselor alimentare, reducerea costurilor de prelucrare a produselor alimentare și ar sprijini crearea de locuri de muncă mai puternice în mediul rural.

- ***Cercetarea fundamentală și aplicată***

Cea mai mare parte a inovării și a valorii adăugate în sectorul agroalimentar este generată de către furnizori prin furnizarea de noi utilaje, semințe noi, noi substanțe chimice și îngrășăminte, și mai recent, prin aplicarea TIC în agricultură. Prin urmare, politica publică ar trebui să sprijine inovarea în industrie, în special având în vedere că ingineria alimentară, agricultura și științele veterinare reprezintă punctele forte ale universităților din Regiunea Vest.

5.2.4 Sectorul TIC

- ***Incubatoare și acceleratoare de afaceri***

Deși există un acord în ceea ce privește utilitatea incubatoarelor și acceleratoarelor de afaceri, a fost subliniat în timpul discuțiilor că, pentru a avea succes, aceste infrastructuri trebuie, de asemenea, să

ofere alte servicii, cum ar fi informațiile cu privire la acest sector și la clienți, asistență în elaborarea planurilor de afaceri și consiliere cu privire la opțiunile de finanțare.

- ***Programe de mentorat***

Programele de mentorat ar trebui să fie structurate mai eficient, așa cum stimulentele pentru mentori trebuie să fie clare. Aceste stimulente pot lua forma de acționariat, sau dreptul de a participa ulterior la proprietatea și gestionarea proprietății intelectuale. Mentorii facilitează, de asemenea, accesul întreprinderilor la investitori. Există diferite modele de succes pentru acest tip de activitate, unele dintre ele (cum ar fi Endeavor) care operează în diferite țări și pot fi create ca francize la Timișoara.

- ***Investitori providențiali***

În Timișoara există mai mulți investitori potențiali (de exemplu, investitori providențiali), care sunt persoane fizice cu experiență, calificate și bine conectate care ar putea oferi sprijin participativ pentru antreprenori. Există loc pentru acțiunea publică de cercetare de piață și de conectare a investitorilor la noi companii creative care au nevoie de finanțare.

- ***Legături cu clienți globali și cu sectoarele de utilizare din aval***

Mecanismele de găsimă a unor parteneri și mai multe eforturi pentru comercializarea sectorului TIC din Regiunea Vest către utilizatorii din aval și clienții la nivel mondial ar putea fi, de asemenea, acțiuni necesare.

5.2.5 Sectorul construcțiilor

- ***Politici de sprijin pentru clusterul regional de construcții și energie (ROSENC)***

Clusterul ROSENC din Regiunea Vest poate juca un rol-cheie în promovarea colaborării între autoritățile statului, mediul academic și sectorul privat, în scopul de a încuraja proiecte durabile comerciale de schimb de cunoștințe și de sprijin pentru a extinde producția de materiale de construcții eficiente din punct de vedere energetic în regiune, ceea ce ar putea ajuta la reducerea costurilor unor astfel de inputuri și ar crește utilizarea acestora în infrastructura locală. Astfel, creșterea gradului de conștientizare în ceea ce privește inițiativele ROSENC ar putea ajuta întreprinderile locale în vederea creșterii competitivității.

- ***Extinderea criteriilor de atribuire pentru ca licitațiile guvernamentale de infrastructură să includă utilizarea materialelor eficiente din punct de vedere energetic***

Autoritățile ar trebui să încurajeze utilizarea materialelor eficiente din punct de vedere energetic în proiecte de infrastructură guvernamentale și ar trebui să sprijine tranziția la clădirile cu consum energetic aproape zero. Aceste măsuri ar promova utilizarea de materiale eficiente energetic în timp ce ar ajuta la susținerea dezvoltării economice pe termen lung.

5.2.6 Sectorul turismului

Un cluster de turism poate sprijini cooperarea între actorii turistici și între sectorul turismului și diferiți actori din domeniul inovării. Prin capacitatea sa de a stimula dezvoltarea infrastructurii publice și private în conformitate cu strategiile locale de dezvoltare pe zone, integrate și multisectoriale, aceasta poate deveni o forță motrice pentru dezvoltarea asociațiilor inovatoare conexe și companii. Clusterul de turism poate acționa ca o platformă în perioada de programare 2014-2020, care poate pune în aplicare obiectivele de specializare inteligentă, prin utilizarea instrumentelor politice cum ar fi Instrumentul

Teritorial Integrat (ITI), pentru a ghida fondurile europene către proiecte integrate și durabile de turism cu efecte externe importante.

Turism balnear și de wellness

- ***Programul pilot anti-îmbătrânire***

Regiunea Vest ar putea să se poziționeze ca o regiune-pilot în domeniul tratamentului anti-îmbătrânire. Acest lucru poate fi realizat prin specializarea facilităților de tratament balnear din orașe și stațiuni spre prevenirea și terapia anti-îmbătrânire, care va viza persoanele în vârstă. Ana Aslan și Gerovital pot constitui un punct de plecare în domeniul turismului medical. Această ofertă poate fi completată prin controale medicale generale, chirurgie estetică cu lumină, program anti-fumat, tratament anti-alcool, program de slăbire, etc.

- ***Promovarea stațiilor balneare ca destinații turistice medicale transfrontaliere***

Clusterul turistic ar putea gestiona proiectarea produselor personalizate pentru anumite piețe și ar putea oferi informații și sprijin pentru centrele balneare și de tratament medicale regionale pentru certificarea lor și procesul de acreditare.

Ecoturism și turism activ

- ***Promovarea potențialului de ecoturism al regiunii***

Regiunea Vest poate deveni prima regiune din România care să dezvolte destinații de ecoturism, având în vedere că potențialul patrimoniului său natural este unul dintre cele mai importante ale țării. Ecoturismul reunește turismul rural cu activitățile active și de aventură și se potrivește cu evoluțiile recente pe partea cererii (în special pe piața de turism europeană). Această formă de turism se bazează pe o abordare de dezvoltare de jos în sus, oferind nu numai dezvoltare durabilă și protejarea patrimoniului natural și cultural, dar, de asemenea, o păstrare maximă a beneficiilor economice la nivel local.

Turism urban și de tip MICE

- ***Axarea pe managementul evenimentelor și investițiile în turismul de agreement, precum și organizarea de întâlniri și evenimente profesionale***

Zonele metropolitane de succes au plasat industria turismului și managementul evenimentelor în centrul strategiei lor de turism sau au investit în turismul de agreement, întâlniri și evenimente profesionale, ca parte a unei strategii mai ample.

- ***Promovarea unui program cultural și de evenimente***

Strategia culturală și a evenimentelor poate deveni un element cheie pentru a atrage turiști în orașele care se află într-o permanentă căutare de originalitate. Având un program al evenimentelor care este echilibrat și include evenimente în fiecare sezon este un aspect important pentru o destinație urbană. Evenimentele constituie ocazii pentru a descoperi patrimoniul tradițional al orașului prezentat într-o manieră diferită. În plus, organizarea de evenimente majore în extra sezon poate reprezenta o modalitate bună de a crește fluxurile de turiști în timpul sezonului slab.

Rolul unui Cluster de Turism

În perioada de programare 2014-2020, un cluster de turism ar putea ghida și sprijini investițiile în infrastructura public-privată. Rolul clusterului de turism este acela de a ghida fondurile disponibile

spre investiții inovatoare. De exemplu, "sub-clusterul" Ecoturism va sprijini și va oferi linii directoare pentru crearea unei rețele regionale de destinații de ecoturism, în care se va realiza dezvoltarea de infrastructuri ecologice, utilizarea surselor regenerabile de energie, etc De asemenea, pentru sub-sectorul balnear și de wellness, clusterul ar putea sprijini și oferi linii directoare (a se vedea pagina X) pentru crearea unei rețele regionale de orașe balneare, care să îndeplinească cerințele pieței. Mai mult decât atât, legăturile dintre turism și clusterelor TIC ar putea fi explorate ca instrument de promovare a dezvoltării economice. De exemplu, în orașe precum Timișoara și Arad, instrumentele digitale ar putea permite descoperirea patrimoniului și culturii locale. În plus, clusterul de turism ar aduce element-cheie pentru strategii de investiții teritoriale integrate în zonele metropolitane și urbane, în special în contextul proiectelor de renovare urbană și proiectelor culturale și de evenimente care pot fi finanțate în următoarea perioadă de programare.

Referințe bibliografice

Branscomb, L and P. Auerswald (2003) "Valleys of Death and Darwinian Seas: Financing the Invention to Innovation Transition in the United States" în Jurnalul Transferului Tehnologic, Volum 28, Numerele 3-4, 227-239.

Correa, P. and I. Guceri (2013), "Research and Innovation for Smart Specialization Strategy, Concept, Implementation Challenges and Implications" Document de Lucru, Banca Mondială, DC, SUA.

David, P.; Foray, D.; Hall, B.H. (2011), "Measuring Smart Specialisation: the concept and the need for indicators", mimeo.

Fernandez-Stark, K., Frederick, S., and Gereffi, G. (2011).")"The Apparel Global ValueChain: Economic Upgrading and Workforce Development". Duke Center cu privire la Guvernanța Globalizării și Competitivitate.

Foray D., P.A. David and B. Hall (2009) "Smart Specialisation: the Concept" in Knowledge for Growth: Prospects for science, technology and innovation, Raport, EUR 24047, Uniunea Europeană

Foray, D. and B. Van Ark (2007) "Smart specialization in a truly integrated research area is the key to attracting more R&D to Europe" în Knowledge Economists Policy Brief nr. 1 Octombrie 2007

Fuerst, Franz; McAllister, Pat. (2008) "Green Noise or Green Value? Measuring the Effects of Environmental Certification on Office Property Values"

Gereffi, G. and O. Memedovic. (2003). "The Global Apparel Value Chain: What Prospects for Upgrading for Developing Countries" (Raport). Viena, Austria: Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială (ONU DI).

Kats, Greg, Leon Alevantis, Adam Berman, Evan Mills, Jeff Perlman. (2003) "The Cost and Financial Benefits of Green Buildings". 2003 ; Sustainable Building Task Force.

Langdon, Davis. (2007) "The Cost of Green Revisited". Publicație. 2007;

Sturgeon, T.J. and Van Biesebroeck, J. (2011) "Global value chains in the automotive industry: an enhanced role for developing countries?", Int. J. Technological Learning, Innovation and Development , Vol. 4, Nos. 1/2/3, pp.181–205.

Banca Mondială (2011) " România Analiză Funcțională: Sectorul de Cercetare, Dezvoltare și Inovare ", Raport Final, Washington, DC.

Banca Mondială. 2011a. "Raport economic periodic UE10: Redresare și mai mult, Aprilie 2011". Banca Mondială, Washington DC

Anexa 1 – Definiția clusterelor de sector

Între toate activitățile CAEN acoperite de setul de date SBS, unele cluster de sector specifice merită o atenție deosebită: TIC, automobile; agroalimentar; textile și pielărie; turism; construcții; energie; și sănătate. Următoarele tabele afișează descrierea CAEN 2 exactă a fiecăruia dintre acestea, în urma consultărilor cu ADR Vest. Trebuie să recunoaștem deoarece informațiile pe sectorul CAEN 2 sunt disponibile doar pentru perioada 2008-2010, toate analizele privind clusterelor sunt limitate la această perioadă de timp.

Tabelul A1.4. Clusterul TIC: lista sectorului CAEN 2

Sector	CODURI CAEN	Comentarii
TIC	261	toate (definiție Eurostat)
	262	toate (definiție Eurostat)
	263	toate (definiție Eurostat)
	264	toate (definiție Eurostat)
	268	toate (definiție Eurostat)
	474	toate (definiția noastră)
	582	toate (definiție Eurostat)
	611	toate (definiția noastră)
	612	toate (definiția noastră)
	62	toate (definiție Eurostat)
	63	toate (definiție Eurostat)
	582	toate (definiție Eurostat)
	951	toate (definiție Eurostat)

Tabelul A1.6. Clusterul agroalimentar: Lista sectorului CAEN 2

Sector	CODURI CAEN	Comentarii
Agroalimentar	011-016	toate (agricultură)
	03	toate (pescuit & acvacultură)
	10	toate (prelucrare alimente)
	11	toate (băutură)

Tabelul A1.7. Clusterul de textile și pielări: lista sectorului CAEN 2

Sector	CODURI CAEN	Comentarii
Textile & pielărie	13	Fabricarea textilelor (toate fără 1392)
	14	Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte
	15	Fabricarea produselor din piele și conexe

Tabelul A1.5. Clusterul de automobile: lista sectorului CAEN 2

Sector	CODURI CAEN	Comentarii
Automobile	1392	articole textile dar nu îmbrăcăminte (alegere opțională)
	2219	fabricarea produselor din cauciuc
	2222	fabricarea produselor din plastic
	2229	fabricarea produselor din plastic
	2433	prelucrare oțel
	2511	prelucrare metal
	2550	prelucrare metal
	2572	prelucrare metal
	2573	prelucrare metal
	2593	prelucrare metal
	2732	producția de cabluri
	2740	Echipamente electrice de iluminat
	2790	Echipamente electrice
	2822	Echipamente
	2841	Fabricare unelte
	2849	Fabricare echipamente și unelte
	2892	Fabricare echipamente și unelte
	2899	Fabricare echipamente și unelte
	29	toate (fabricare mașini)
	3299	Activități industriale

Tabelul A1.8. Clusterul de turism: lista sectorului CAEN 2

Sector	CODURI CAEN	Comentarii
Turism	55	toate (definiția pe țară)
	56	toate (definiția pe țară)
	79	toate (servicii cu privire la operatorii de turism și rezervare)
	932	toate (servicii referitoare la divertisment)

Tabelul A1.9. Clusterul de construcții: lista sectorului CAEN 2

Sector	CODURI CAEN	Comentarii
Construcții	41	toate (definiția pe țară)
	42	toate (definiția pe țară)
	43	toate (definiția pe țară)

Anexa 2 - Lista de interviuri ICDD

Un set de interviuri cu actorii ICDD a fost realizat în perioada noiembrie 2012 și aprilie 2013 ca parte a analizei actuale. Lista de mai jos prezintă setul complex de instituții interviuate.

Institute naționale de C&D (5) și Universități (5)

- ICD pentru Sudură și Încercări de Materiale
- ICD în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă - URBAN INCERC
- ICD pentru Ecologie Industrială ECOIND - filiala Timișoara
- ICD pentru Securitate Minieră și Protecție Antiexplozivă (Petroșani)
- ICD pentru Electrochimie și Materie Condensată - Timișoara
- Universitatea de Vest din Timișoara
- Universitatea Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului din Timișoara
- Universitatea "Politehnica" din Timișoara
- Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș UMFT
- Universitatea Aurel Vlaicu din Arad

Autorități Publice (3)

- Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică (ANCS)
- Consiliul Județean Hunedoara
- Primăria Arad

Actori în Infrastructura de Inovare (5)

- Parcul Tehnologic și Industrial Timișoara (PITT)
- Incubatorul de Afaceri Software Timișoara (UBIT)
- TTO - Centrul Regional de Inovare și Transfer Tehnologic (TEHIMPULS)
Parcul Industrial Hunedoara
- Parcul Industrial Arad
- Start up hub (Private, City Business Center)
- Institutul E-Austria

Întreprinderi private (12)

Finanțare stadiu incipient: investitori providențiali (4)

Antreprenori din mediul academic (2)

Anexa 3: Proiecte administrate de ANCS⁴⁷ în Regiunea Vest

Tabelul A3 1- Proiecte administrate în Regiunea Vest

Număr total de cereri	Cereri depuse de actori privați	Cereri depuse de ICD	Cereri depuse de universități	Cereri comune depuse de universități și actori privați
36	20	2	10	4

Tabelul A3 2 – Candidaturi la proiectele finanțate de ANCS în funcție de domeniul cheie de intervenție

Domeniu cheie	Explicație	Număr de cereri
2.1	C&D în parteneriat între universități, institute ICD și întreprinderi în vederea obținerii unor rezultate aplicabile economiei	3
2.2	InVestii în infrastructura de cercetare, dezvoltare și inovare și dezvoltarea capacității administrative	21
2.3	Accesul întreprinderilor la activitățile de cercetare, dezvoltare și inovare	12

Tabelul A3 3 Aplicații la proiectele finanțate de ANCS de către sectoarele CAEN 2 cifre Rev.2

Cod CAEN	Descrierea sectorului (activitatea principală a solicitantului)	Număr de cereri
10	Fabricarea produselor alimentare	1
13	Fabricarea produselor textile	1
22	Fabricarea produselor din cauciuc și plastic	1
24	Fabricarea metalelor de bază	2
25	Fabricarea produselor finite din metal, exclusiv utilaje și echipamente	2
28	Fabricare echipamente și utilaje n.a.c.	2
30	Fabricarea altor echipamente de transport	1
32	Alte activități de fabricare	1
33	Repararea și instalarea utilajelor și echipamentelor	1
41	Construcția de clădiri	3
46	Vânzarea cu ridicata, cu excepția autovehiculelor și a motocicletelor	1
62	Activități de programare, consultanță și servicii conexe	2
71	Activități de arhitectură și inginerie; testări și analize tehnice	3
72	Cercetare și dezvoltare științifică	3
80	Activități de protecție și investigații	3
85	Educație	7
86	Activități referitoare la sănătatea umană	2

⁴⁷ Sursa: Biroul Regional ANCS

Anexa 4: Surse de Finanțare a ICD Naționale situate în Regiunea Vest

Tabelul A4 1 - Surse de Finanțare a ICD Naționale situate în Regiunea Vest

	47 ICD Naționale			4 ICD Naționale în Regiunea Vest		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
1- TOTAL venit C&D (A+B+C+D+E+F)	83%	84%	82%	84%	79%	83%
A- De la bugetul de stat (total)	75%	66%	61%	62%	43%	48%
Incluzând:						
Nucleul programului	17%	29%	27%	17%	21%	22%
NPII și CEEEX (inclusiv co-finanțare pentru FP6 FP7, etc.)	45%	27%	23%	44%	21%	22%
B - Fonduri structurale	0%	2%	8%	0%	0%	0%
C- FP6 FP7 (fără a include finanțarea de la bugetul de stat)	1%	4%	3%	0%	1%	1%
D- Alte surse publice internaționale (fără a include finanțarea de la bugetul de stat)	1%	2%	2%	0%	0%	0%
E- Contract C&D cu persoane private străine	0%	1%	1%	0%	0%	0%
F- Contract C&D cu persoane private din România	5%	8%	7%	22%	34%	33%
2- TOTAL venit afaceri	17%	16%	18%	16%	21%	17%
Inclusiv:						
Alte non C&D surse de venit (vânzarea de produse și servicii non-proprietate)	16%	14%	16%	12%	12%	11%

ICD naționale în Regiunea Vest : INCD ECOIND, ISIM, INCEMC

Anexa 5- Universități situate în Regiunea Vest

Tabelul A5 1 - Universități situate în Regiunea Vest

Universitate	Data înființării	Locație	Privată/Publică	Acreditare CNC SIS
Universitatea Aurel Vlaicu din Arad	1990	Arad	publică	Autorizată provizoriu
Universitatea de Vest Vasile Goldis Arad	2002	Arad	Privată	acreditată
Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș, Timișoara	1945	Timișoara	Public	acreditată
Universitatea de Vest din Timișoara	1944	Timișoara	Public	acreditată
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului	1995	Timișoara	Public	acreditată
Universitatea Politehnică din Timișoara	1920	Timișoara	Public	acreditată
Universitatea Petroșani	1948	Petroșani	Public	Autorizată provizoriu
Facultatea de Inginerie Hunedoara, Universitatea Politehnică Timișoara			Public	
Universitatea Ecologică "Traian" din Deva	1990	Deva	Privată	Autorizată provizoriu
Universitatea "Eftimie Murgu" Reșița	1971	Reșița	Public	acreditată
Universitatea Mihai Eminescu din Timișoara	1993	Timișoara	Privată	acreditată
Universitatea Tibiscus din Timișoara	2002	Timișoara	Privată	acreditată
Universitatea Millenium din Timișoara		Timișoara	Privată	Autorizată provizoriu
Universitatea Ioan Slavici Timișoara	2000	Timișoara	Privată	Nu există informații disponibile
Universitatea Europeană Dragan din Lugoj	1996	Lugoj	Privată	Nu există informații disponibile

Sursa: Consiliul National al Cercetării Științifice din învățământul superior (CNC SIS), 2012

Anexa 6 - Interviu cu firme

Obiectivul principal al acestui raport este de a oferi o imagine de ansamblu critică privind punctele forte și punctele slabe ale sistemului de producție al sectorului, prezentarea în detaliu a caracteristicilor cererii și ofertei, precum și o prezentare generală a cadrului instituțional și mediul politic pentru inovare în acest sector. Capacitatea de absorbție tehnologică a întreprinderilor (componenta calificărilor, restricțiile de reglementare specifice sectorului, accesul la finanțare, etc.) au fost examinate din perspectiva factorilor determinanți specifici pentru modernizarea tehnologică în fiecare sector. O evaluare a stării de inovare a fiecărui sector a fost furnizată ori de câte ori a fost posibil.

În scopul de a evalua fiecare sector, interviurile cu firmele din industriile selectate (în plus față de focus grupurile din decembrie 2012) oferă o înțelegere mai amplă a contextelor specifice sectorului și recomandări mai orientate cu privire la politici. Obiectivul principal al interviurilor a fost acela de a înțelege relațiile dintre variabilele de investiții (probleme de muncă, infrastructură, piețe de capital/accesul la finanțare, mediul concurențial și mediul de inovare) și capacitatea întreprinderilor de a absorbi cunoștințe de export și de a concura.

Pentru ca studiile de caz să transmită o reprezentare exactă a dinamicii sectoriale și o bună evaluare a mediului de inovare, s-au depus eforturi pentru a identifica, pentru fiecare sector, un grup divers de firme din perspectiva **dimensiunii, cheltuielilor C&D, tendința de export și dreptul de proprietate**. În ansamblu au fost realizate 31 de interviuri. **Tabelul A6 1** prezintă defalcarea sectorială din acest total. Din motive de confidențialitate denumirile firmelor nu au fost incluse în raport.

Tabelul A6 1- Interviu pe sectoare

Sector /cluster	Număr de interviuri
Agroalimentar	8
Textile /confeccii	4
Automobile	7
TIC	6
Construcții*	5

Notă: * Interviurile din sectorul construcțiilor au acoperit 4 firme și ROSENC

Procese-verbale ale acestor interviuri acoperă, acolo unde este posibil, un set de teme enumerate mai jos :

- Utilaje și echipament
- Tehnologie: Cercetare/Inovare/Modernizare produse/Surse tehnologice
- Forța de muncă: Calificări + Formare
- Infrastructură
- Calitate și certificare
- Instituții: Mediul de reglementare/Relația cu autoritățile/Sistemul judiciar
- Finanțare/Folosirea fondurilor UE
- Colaborare/relația cu furnizorii, alte întreprinderi, și universitățile/institutele locale
- Altele (utilizarea serviciilor profesionale, probleme specifice sectorului, etc.)

SECTORUL AUTOMOBILELOR

Regiunea și-a dezvoltat abilități valoroase în sectorul de automobile pe baza îndelungatei istorii de angajamente cu companii importante multinaționale de producție auto. Ponderea mare a ISD în cadrul sectorului reflectă, de asemenea, avantajele comparative aparente din regiune. Cu toate acestea, evoluțiile economice din țările vecine sunt susceptibile de a pune presiune asupra avantajelor existente ale Regiunii Vest a României. Atingerea unor costuri scăzute ale forței de muncă nu este o strategie de dezvoltare durabilă pentru ca sectorul automobilelor să rămână competitiv la nivel global. Trebuie făcute îmbunătățiri și trebuie dezvoltate politici pentru avansarea pe lanțul valoric și pentru a crea activități cu o mai mare valoare adăugată.

Rezultatele interviurilor arată mai multe domenii, a căror îmbunătățire este necesară pentru a consolida avantajul comparativ existent al regiunii în acest sector. Aceste aspecte sunt enumerate mai jos.

Creșterea capitalului uman pentru a lucra în cadrul activităților de proiectare și dezvoltare în regiune reprezintă o constrângere majoră. Timișoara este singura regiune în care o astfel de capacitate este disponibilă, dar într-o măsură limitată. Calificările absolvenților cu studii superioare în domeniile de aplicare a cunoștințelor teoretice trebuie să fie îmbunătățite pentru ca aceștia să fie pregătiți pentru piața muncii. Întreprinderile au de obicei dificultăți în găsirea absolvenților care să le îndeplinească cerințele, iar competențele obținute în anii de studiu nu sunt suficiente pentru cererea sectorului. În mod interesant, preocupările cu privire la competențe sunt mai susceptibile a fi exprimate ca o constrângere severă de filialele mari ale IMN integrate la nivel global decât de furnizorii de piese auto de dimensiuni mici sau mijlocii care fabrică produse cu valoare adăugată mică de-a lungul lanțului de aprovizionare.

O modalitate de a atenua această discrepanță este reprezentată de îmbunătățirea legăturilor dintre industrie și universități. Acest lucru se poate întâmpla prin colaborări la proiecte comune, adaptarea programei școlare pentru a răspunde nevoilor industriei, ceea ce ar ajuta la dezvoltarea de seturi de competențe adecvate pentru tinerii absolvenți. O forță de muncă calificată mai bine ghidată completată cu ambiție tehnologică ar consolida avantajele comparative din regiune în acest sector.

În plus față de îmbunătățirea învățământului superior, instituțiile de formare profesională trebuie, de asemenea, să fie înființate pentru a furniza tehnicieni calificați (muncă de specialitate) pentru acest sector. Lipsa de muncitori calificați care să poată folosi utilaje de tehnologie medie și înaltă adaugă greutate suplimentară întreprinderilor și crește costul de producție.

- **Utilaje și echipamente**

În sectorul auto, utilajele și echipamente sunt, de obicei, furnizate de furnizori străini, ca urmare a nivelului scăzut al calității produselor locale. Pentru a asigura un anumit nivel de calitate a produselor și schițelor, este nevoie de o infrastructură de laboratoare independente și bine dotate în regiune care să poată fi accesate cu ușurință de către întreprinderile locale. Destul de des, lipsa infrastructurii de laborator suficiente restrânge sau creează întâzieri uriașe în testarea calității și validității noilor produse, procese și proiecte care sunt cruciale în sectorul auto. Doar câteva firme mari, cum ar fi Continental, au acces la laboratoare de testare disponibile în Regiunea Vest, care nu sunt accesibile pentru toată lumea. Unele dintre aceste firme își trimit produsele în Germania sau Ungaria pentru a fi testate, dar acest lucru nu este foarte eficient.

- **Surse Tehnologice**

Echipamentele de laborator necesare pentru testarea produselor/proiectelor noi în acest sector sunt scumpe și cu siguranță nu sunt la îndemâna unui IMM local individual. Dezvoltarea unor astfel de laboratoare poate facilita ca IMM-urile locale să fie incluse în lanțurile valorice la nivel mondial și să furnizeze furnizorilor de primul și al doilea rang. Laboratoarele cu standarde internaționale din regiune pot atrage atenția producătorilor PEO și furnizorilor de prim nivel. Aceasta va ajuta, de asemenea, la acumularea de abilități în regiune.

- **Piețe și integrarea în rețelele globale**

Există și alte domenii ale căror îmbunătățiri vor ajuta IMM-urile din sector să se integreze mai mult în rețelele globale.

Unul dintre aceste domenii este nivelul nesatisfăcător al produselor care reduce încrederea cu lucrul cu IMM-urile locale. Această problemă poate fi atenuată prin revenirea la testările de laborator așa cum s-a discutat mai sus.

O altă zonă care ar putea fi de ajutor pentru dezvoltarea viitoare a sectorului este reprezentată de furnizarea de consultare, formare pentru îmbunătățirea abilităților, și mentorat pentru IMM-urile locale cu privire la modul în care acestea pot fi incluse în lanțul valoric la nivel mondial. Atingerea unor standarde de calitate/certificate, o mai bună eficiență, răspuns în timp util la cerințele clienților, utilizarea de noi tehnologii și abilități pentru producție, înțelegerea și completarea documentelor necesare pentru a fi furnizate IMM sau pentru export ar fi de ajutor pentru conectarea la lanțurilor valorice de la nivel mondial.

O altă constrângere a IMM-urilor este dată de lipsa capacității de a produce la scară mare. Furnizorii auto de primul/al doilea rang nu ar prefera să lucreze cu prea mulți furnizori mici, din cauza unor probleme de coordonare pe care acest lucru le-ar putea genera. Cu toate acestea, întreprinderile mici nu pot răspunde cererilor mari. Buna funcționare și legăturile bune între clusterelor auto ar putea îmbunătăți în mod semnificativ capacitatea de producție a sectorului în regiune în special prin a permite IMM-urilor să coopereze în cadrul proceselor de producție și a le permite să se ocupe în comun de comenzile la scară mare.

- **Colaborarea cu furnizorii**

O ultimă zonă este creșterea gradului de conștientizare a marilor furnizori străini auto cu privire la accesibilitatea furnizorilor locali de produse intermediare. Mulți producători străini auto din regiune tind să recurgă la furnizori locali datorită costurilor mai mici, dar nu sunt pe deplin conștienți de capacitatea producătorilor locali și sunt preocupați de calitatea serviciilor pe care întreprinderile locale le-ar putea oferi. Odată ce problemele ridicate mai sus sunt abordate, crearea de rețele mai bune între furnizorii locali și furnizorii PEO sau de rang 1/2 le-ar permite să fie incluși în lanțurile valorice. Puțini producători auto au menționat că nivelul de calitate al bunurilor intermediare produse la nivel local nu este foarte diferit și chiar mai bun în unele zone față de bunurile intermediare străine importate. Aceste capacități ar trebui să fie mai bine promovate și susținute în regiune (probabil prin intermediul asociațiilor respective).

- **Cercetare și inovare**

S-au înregistrat evoluții destul de favorabile în regiune în sectorul auto. După ani de de desfășurare de activități cu valoare adăugată redusă, forță de muncă intensivă, unele mari IMM au observat capacitatea construită și potențialul de utilizare a abilităților locale acumulate de-a lungul anilor în regiune pentru a participa la activitățile de proiectare și dezvoltare. Acest lucru crează oportunități importante pentru crearea actorilor de diseminare a cunoștințelor în regiune. Timișoara și,

Într-o anumită măsură, Aradul au dezvoltat abilitatea și capacitatea de a avea succes în aceste domenii. Aceste eforturi trebuie extinse. Pentru că, în continuare, pentru cea mai mare parte a sectorului, avantajul comparativ este generat de costurile reduse. Mutarea instalațiilor de producție care necesită forță de muncă intensivă din centre, cum ar fi Timișoara și Arad către regiunile cu costuri mai mici ale forței de muncă poate contribui la dezvoltarea acestor zone relativ mai rurale din regiune, în timp Timișoara și Arad devin centre puternice de cunoștințe.

- **Acces la finanțare**

Multe IMM-uri locale sunt extrem de precaute în ceea ce privește creșterea producției sau diversificarea domeniului lor de produse. Acest lucru depinde în principal de incertitudinile de pe piața auto și ratele ridicate ale dobânzilor practicate de băncile locale pentru achiziționarea de utilaje noi / adoptarea unei noi tehnologii, ambele diminuând aptitudinile pentru asumarea riscurilor. Acest lucru duce la o distribuție bi-modală a întreprinderilor din sector în care întreprinderile mari devin mai mari, iar cele mici nu pot evolua.

Unele dintre IMM-urile din regiune au folosit fonduri UE pentru investiții productive. Accesarea fondurilor UE a fost foarte utilă în atenuarea riscurilor pentru noile investiții de producție. Cu toate acestea procesul de aplicare trebuie să fie raționalizat. De cele mai multe ori, întreprinderea are nevoie de a angaja o firmă de consultanță și procesul de evaluare durează mult. Un alt domeniu în care fondurile UE ar putea fi de ajutor este acela al respectării standardelor de calitate cerute de producătorii auto mari.

- **Infrastructură**

Două aspecte principale ale climatului investițional ies în evidență ca obstacole majore pentru acest sector. Fluxul instabil al energiei electrice și întreruperile neașteptate afectează operațiunile întreprinderilor și dăunează echipamentelor. Având în vedere utilizarea mare de utilaje de înaltă tehnologie în acest sector, acest lucru este un motiv serios de îngrijorare și o sursă majoră de pierdere a productivității.

Al doilea aspect al climatului investițional de constrângere a întreprinderilor este infrastructura rutieră. Principalul mod de transporta din și în afara regiunii se realizează pe șosele și nu există suficiente autostrăzi în regiune. Având șosele mai bune, întreprinderile își pot muta activitățile de producție bazate pe forța de muncă intensivă către regiunile cu o densitate mai scăzută și își pot păstra activitățile ce implică cunoștințe specializate cum ar fi proiectarea și dezvoltarea în centre ca Timișoara și Arad.

SECTORUL TEXTILELOR

- **Utilaje și echipamente**

Companiile care desfășoară activități în sectorul "Textile/Îmbrăcăminte" în regiune achiziționează, de obicei, toate utilajele și echipamentele necesare de la producători străini (din Japonia, Germania, Italia etc.). Acestea sunt utilizate pentru fazele de producție intermediare și, uneori, pentru întregul proces de producție.

Deciziile cu privire la caracteristicile tehnice și financiare ale bunurilor de capital necesare, sau în ceea ce privește selectarea furnizorilor este influențată în special de: i) gama de produse în care este specializată compania care - la rândul său - este determinată în principal de cererile clienților companiilor, ii) poziția financiară a companiei din domeniul textilelor (inclusiv capacitatea de a atrage surse externe de finanțare de la bănci, companii afiliate, fonduri UE disponibile etc). Informațiile privind

starea disponibilă a utilajelor și echipamentelor sunt dobândite prin interacțiunea cu clienții mari ai IMN-urilor și/sau producători de echipamente, cu colegii/producătorii de textile concurenți din cadrul asociațiilor de afaceri locale sau prin propria cercetare de piață.

Având în vedere condițiile economice imprevizibile și creșterea adversității față de risc, unele companii de textile, mai degrabă preferă să refuze comenzi pentru care nu au echipamentul necesar decât să ia în considerare posibilitatea de a investi în utilaje și echipamente pentru produse inovatoare, dar riscante. Uneori, calitatea forței de muncă existentă nu poate satisface nevoile de operare pentru echipamente moderne, de înaltă tehnologie. Alte companii preferă să nu refuze comenzile, ceea ce poate duce la pierderea clienților, și să subcontracteze o parte din producție altor firme locale. Acest lucru este văzut ca o soluție temporară, până când compania va putea să cumpere noi tehnologii și/sau să crească capacitatea în consecință.

În funcție de nevoile lor de producție sau caracteristicile produselor lor, companiile din domeniul textilelor se pot implica în adaptarea mașinilor pe care le achiziționează sau intenționează să le achiziționeze de la furnizorii de utilaje și echipamente.

Uneori, utilajele de prima mână și contractele de cumpărare de echipamente includ dispoziții privind beneficiile de formare care urmează a fi oferite de către furnizor. Cu toate acestea, de cele mai multe ori astfel de programe de formare sunt oferite într-un mod intensiv numai personalului tehnic al companiei de textile.

Pentru distribuție, în cazul în care structura sau mărimea livrărilor permit aceasta, IMM-urile care își desfășoară activitatea în sectorul textil preferă uneori să investească și să lucreze cu propriile lor vehicule de transport, cu scopul de a reduce costurile de producție și de distribuție.

- **Tehnologie: Cercetare/Inovare/Modernizări ale produsului/Surse tehnologice**

Cele mai multe dintre companiile din domeniul textilelor din regiune funcționează în condiții de tip "lohn": ele dețin instalațiile de producție și își angajează propria lor forță de muncă, în timp ce companiile client (de cele mai multe ori mari IMN în sectorul de îmbrăcăminte) întreprind toate acțiunile de cercetare și proiectare a produsului și fazele de dezvoltare ale etapelor de producție. Modelele și aporturile de materii prime sunt fie furnizate, fie furnizorii de astfel de materiale sunt impuși companiilor din domeniul textilelor de către clienții lor. Clienții angajează doar capacitatea de producție de la companiile locale din domeniul textilelor. În aceste condiții, cu excepția unor cazuri rare, activitățile ICD sunt aproape inexistente în cadrul companiilor din domeniul textilelor. Cu toate acestea, unele companii din sectorul textil au înțeles riscul strategic care le afectează afacerea și au început să se implice în activități integrate vertical și să ofere produse complete în loc de componente pentru fazele ulterioare ale procesului de asamblare. O astfel de integrare permite competențelor de proiectare și dezvoltare să evolueze. Gradual, producția va avansa în lanțul valoric spre produse tot mai specializate iar cele care au profitat deja de ocazie funcționează bine chiar și în condițiile economice actuale imprevizibile.

Pentru că înțelege importanța unei comunicări reale și eficiente în afaceri, o companie a încercat să introducă utilizarea conferințelor video cu clienții străini, în scopul de a facilita schimbul de informații cu privire la transformările/modificările necesare atunci când se elaborează un eșantion. Cu toate acestea, corespondența scrisă (facilitată cu ajutorul TIC) reprezintă încă regula în afaceri.

Programele software privind organizarea producției sau activitățile auxiliare sunt utilizate în majoritatea companiilor din domeniul textilelor.

- **Forță de muncă: competențe și formare**

Toate companiile intervievate au identificat atât numărul insuficient cât și calitatea slabă a forței de muncă drept principalul obstacol pentru dezvoltarea afacerilor. Companiile din domeniul textilelor nu au personal suficient, atât tehnicieni și ingineri cu înaltă calificare cât și muncitori cu nivel scăzut de calificare. Structura actuală de producție, utilajele și echipamente existente, lipsa activităților semnificative în proiectarea și dezvoltarea produsului nu necesită mulți ingineri în sectorul textil. Perspectivele de dezvoltare sunt afectate, cu toate acestea.

O caracteristică regională este că marii producători internaționali de automobile din regiune au fost în măsură să plătească mai mult decât salariile medii, generând fluctuații ridicate în cadrul angajaților pentru alte sectoare cu niveluri mai scăzute de productivitate a muncii.

Unii dintre angajatori au menționat lipsa de încredere în calitatea sistemului de învățământ. Absolvenții de învățământ superior dispun de competențe practice minime, în timp ce dimensiunea forței de muncă cu calificare redusă a fost în continuă scădere din cauza închiderii școlilor profesionale sau a transformării acestora în licee teoretice. Declinul activităților de producție în ultimele două decenii ar putea să fi reprezentat motivul pentru deciziile de reformă cu privire la sistemul educațional, dar efectele lor afectează negativ producătorii din ziua de azi. Lipsa școlilor profesionale este combinată cu interesul redus din partea tinerilor de a lucra în fabrici ca muncitori cu calificare redusă la mașinile de cusut. Unii angajatori și-au exprimat îngrijorarea cu privire la îmbătrânirea forței de muncă (lucrători necalificați) și perspectiva de a nu avea suficienți lucrători în câțiva ani.

Companiile trebuie să ofere formare noilor angajați, dar de cele mai multe ori acest lucru doar are ca scop dezvoltarea abilităților de utilizare a echipamentelor și utilajelor. Deși serviciile de formare sunt disponibile pe piață (de obicei, finanțate din fonduri UE), lipsa de calitate și adecvare la nevoile angajatorilor îi determină pe aceștia să se implice în dezvoltarea de programe de formare. Activitățile de ucenicie pentru noii angajați sunt adesea efectuate în cadrul companiilor din sectorul textil. În cazul în care cadrul legal devine mai flexibil, multe dintre companiile din domeniul textilelor ar fi dispuse să ofere stagii de practică pentru studenți.

- **Infrastructură**

Deși toate companiile intervievate din sectorul textil au menționat slaba calitate a infrastructurii rutiere, amplasarea instalațiilor de producție în imediata apropiere a frontierei de vest a fost percepută ca un avantaj compensator. De la frontiera cu Ungaria spre vest infrastructura rutieră le satisface nevoile. Cu toate acestea, infrastructura rutieră locală și lipsa de servicii de transport public au un impact negativ asupra costului de producție având în vedere că angajatorii sunt obligați să angajeze servicii de transport private pentru angajații lor. Din punctul de vedere al angajatorilor, avantajul de a angaja forță de muncă mai ieftină din mediul rural este parțial compensată de nevoia de a oferi servicii gratuite de transport pentru acei angajați.

Ar trebui menționat că unele companii din domeniul textilelor au perceput slaba dezvoltare a infrastructurii rutiere față de restul țării ca un avantaj competitiv față de alte regiuni care nu pot beneficia de ISD, care sunt "în mod natural obligate să profite de migrarea lor spre est unde este mai ieftin".

Liberalizarea pieței de energie este văzută ca o amenințare la adresa simplei existențe a unor companii din domeniul textilelor. Prețurile pentru energia electrică au crescut în mod constant începând cu anul 2007, ceea ce s-a tradus în costuri mai mari pentru companii. Dar, începând cu 2014, când piața

energiei în România va fi complet liberalizată, se așteaptă ca prețurile la energie să fie atât de mari încât unele companii vor trebui să-și înceteze activitatea, deoarece acestea nu vor mai avea avantajul competitiv al costurilor de producție mai mici.

- **Calitate și certificare**

Datorită specificului procesului de producție în sectorul local de textile, standardele de calitate sunt impuse de către clienții mari ai producătorilor de îmbrăcăminte și producătorii locali "lohn" de textile/îmbrăcăminte trebuie să respecte cu strictețe standardele de calitate și să obțină certificarea corespunzătoare ori de câte ori clientul solicită acest lucru.

Unele dintre companiile din domeniul textilelor organizează pe plan intern verificarea calității țesăturilor, asigurarea calității și controlul calității pentru producție. Altele externalizează astfel de servicii.

- **Instituții: Mediul de reglementare/Relația cu autoritățile/Sistemul judiciar**

Deși văzută ca oferind condiții flexibile pentru piața forței de muncă, actuala Lege a muncii este percepută ca o constrângere în anumite privințe, cum ar fi perioada maximă a programului de lucru/săptămână, perioada minimă de timp liber/săptămână, etc.

Fără a se plânge de cadrul legal în sine, majoritatea managerilor s-au plâns de povara administrativă generată de interpretarea imprevizibilă a prevederilor legale și a acțiunilor arbitrare ale publicului. Prea multe inspecții aleatorii au un impact negativ asupra activităților companiilor.

Procedurile administrative pentru obținerea permiselor și autorizațiilor sunt considerate costisitoare din punct de vedere a consumului de timp.

Companii din domeniul textilelor nu au putere de negociere împotriva clienți mari multinaționali și tind să respecte cu strictețe prevederile contractuale. Pe de altă parte, în cazul în care clienții lor străini încalcă contractele în curs de desfășurare producătorii locali de textile nu au capacitatea de a solicita executarea contractelor în străinătate (unde se află de obicei instanțele de judecată în cazul lor).

În timp ce majoritatea companiilor din domeniul textilelor consideră că asociațiile de afaceri le-ar putea ajuta afacerea, unele consideră asociațiile existente ineficiente și "prea implicate în politică".

- **Finanțare / Utilizarea Fondurilor UE**

Soluțiile de finanțare la care apelează companiile din domeniul textilelor sunt la fel de diverse ca și companiile în sine. Unele dintre ele, cu o aversiune mai mare față de riscuri, preferă să utilizeze doar surse interne (profiturile și împrumuturile acționarilor) pentru a acoperi nevoile de investiții. Pentru activitatea zilnică companiile au acces la linii de credit. Alte companii folosesc o combinație de surse financiare proprii (profitul reinvestit și împrumuturile acționarilor), atât pentru investiții, cât și pentru nevoile operaționale. Cu toate acestea, nivelul dobânzii este perceput ca fiind la fel de mare.

Companiile sunt conștiente de disponibilitatea fondurilor UE, dar, în general, duc lipsă de informații clare cu privire la criteriile de aplicabilitate și eligibilitate. Unele dintre companii au accesat deja sau au încercat să acceseze fonduri UE, dar nu iau în considerare acest tip de finanțare ca fiind accesibil deoarece este nevoie de contribuția lor financiară semnificativă pentru susținerea fluxului de numerar a proiectului. Companiile s-au plâns că bugetele proiectelor sunt restrictive și nu acoperă întotdeauna nevoile lor specifice (de exemplu, formarea). O altă problemă cu proiectele din fonduri UE este reprezentată de perioada de evaluare foarte lungă a cererii. Companiile care au solicitat fonduri pentru investiții în tehnologie nouă pot aștepta mai mult de un an până află dacă proiectul este aprobat

sau nu. În ceea ce privește furnizorii de servicii de resurse umane care au accesat fonduri UE companiile s-au plâns că au oferit doar programe non-relevante și/sau programe de formare de calitate redusă.

- **Colaborarea/relațiile cu furnizorii, alte întreprinderi și universitățile/institutele locale**

Așa cum s-a menționat anterior, companiile locale din domeniul textilelor sunt extrem de dependente de clienți multinaționali mari, care fie furnizează ei înșiși, fie impun sau sugerează materiale, sau producția intermediară. Astfel de furnizori, precum și furnizorii de utilaje și echipamente sunt de obicei situați în străinătate. Asociațiile locale de afaceri nu sunt considerate eficiente de către companiile intervievate. Atât la nivel local, cât și la nivel național există universități de bună calitate și institute de cercetare pentru sectorul textil, dar cooperarea cu sectorul de afaceri are nevoie de îmbunătățiri.

- **Altele (Utilizarea serviciilor profesionale, probleme specifice sectorului, etc.)**

Furnizorii de servicii de afaceri sunt disponibili pe plan local și companiile din domeniul textilelor externalizează parțial activitățile auxiliare.

Companiile din domeniul textilelor simt că România a ratat o bună ocazie în 2009, când tulburările din Africa de Nord și creșterea costurilor din Asia a determinat unele companii de îmbrăcăminte să își mute producția înapoi în Europa. Guvernul ar fi putut oferi stimulente pentru a atrage întreprinderi importante de textile și îmbrăcăminte în România la acea dată.

Companiile locale care nu sunt IMM-uri se simt neglijate de către guvern care își direcționează în principal sprijinul către ISD mari și IMM-urile locale.

SECTORUL TIC

- **Disponibilitatea Forței de Muncă, Competențe Și Formare**

Disponibilitatea forței de muncă calificate este cea mai presantă problemă cu care se confruntă întreprinderile TIC din regiune. Toate întreprinderile intervievate au convenit asupra acestui punct. Problema nu este numărul total de absolvenți, ci numărul de absolvenți buni cu calitate suficientă care ar putea lucra eficient ca dezvoltatori de software. În Timișoara, disponibilitatea forței de muncă devine o mare problemă, deoarece toate întreprinderile din acest sector (și unele IMM-uri auto), se luptă pentru aceeași paletă de muncitori și absolvenți pentru dezvoltarea de software. În Arad și Hunedoara presiunea este mai puțin intensă, deoarece există mai puține firme TIC și cei intervievați sunt cei mai mari jucători de pe aceste piețe (care nu se confruntă cu o concurență reală în oraș).

Pentru a remedia lipsa de cunoștințe și abilități ale absolvenților de universități, toate întreprinderile asigură formare extensivă. Această formare ar putea fi extensivă și să dureze de la 6 luni la mai mult de un an, în unele cazuri. Majoritatea întreprinderilor consideră că unele tipuri de formare sunt întotdeauna necesare în industrie având în vedere că universitățile oferă cunoștințe de bază și majoritatea competențelor de programare sunt dezvoltate la locul de muncă. Cu toate acestea, cele două întreprinderi din Timișoara consideră că calitatea absolventului mediu de la universitățile locale în domeniul TIC s-a diminuat în timp - deși încă mai consideră că între cinci și zece la sută din absolvenți sunt foarte buni. În plus, din cauza prezenței importante a IMM-urilor în Timișoara, întreprinderile locale pierd ingineri de software în favoarea unor firme din Austria, Germania și Marea Britanie, ceea ce crește presiunea de a recruta forță de muncă calificată.

- **Infrastructura**

Infrastructura nu este percepută ca o problemă pentru niciuna dintre întreprinderile intervievate. Nu au fost raportate probleme în ceea ce privește energia electrică și conectivitatea și viteza internet-ului – conectivitatea a fost evidențiată ca unul dintre avantajele comparative ale regiunii. Întreprinderea situată în Hunedoara s-a plâns că nu este ușor să ajungă la clienții din Regiunea Vest (în principal în zona Timișoarei și Aradului), și că o autostradă ar putea ajuta în acest sens, dar acest lucru depinde, de asemenea, de locația întreprinderii.

- **Calitate și certificare**

Calitatea și certificarea păreau importante doar pentru întreprinderea care a fost implicată în implementarea rețelelor și întreținerea acestora pentru a certifica faptul că este furnizor agreat de server hardware și software ai IBM. Alte întreprinderi dețin certificări internaționale, chiar dacă acestea nu sunt necesare, pentru a demonstra că sunt conforme cu standardele internaționale

- **Instituții: Mediu de reglementare/Relația cu autoritățile/Sistemul judiciar**

Schimbarea constantă în ceea ce privește reglementările (în special TVA și alte taxe) pare să afecteze mai mult întreprinderile medii/mici. În ceea ce privește dezvoltarea de software, problemele de brevetare și proprietatea intelectuală nu sunt importante pentru niciuna dintre întreprinderile intervievate, deoarece software-ul rezultat este proprietatea companiei centrale/mamă și ea se ocupă de aceste probleme.

- **Finanțare**

Cea mai mare parte a finanțării celor două întreprinderi mari intervievate se face cu fonduri interne - fie de la filială/companie locală, fie cu fonduri de la sediul central. Una dintre întreprinderile de dimensiuni medii folosește propriile sale venituri, în timp ce cealaltă utilizează credite bancare și fonduri UE pentru a finanța în principal achiziționarea de echipamente (serve, calculatoare, etc.). Singura întreprindere care se bazează pe bănci pentru finanțare declară că întocmirea documentelor consumă timp și dobânzile sunt mari, dar că situația s-a îmbunătățit comparativ cu un deceniu în urmă. Nu au fost raportate probleme în materie de garanții.

Întreprinderea de dimensiuni medii care utilizează fonduri UE s-a plâns de faptul că rambursările pentru investițiile pre-finanțate de către întreprinderi durează foarte mult timp și chiar se prelungesc dincolo de datele specificate în contract.

- **Colaborarea/relațiile cu furnizorii, alte întreprinderi și universitățile/institutele locale**

Toate întreprinderile intervievate dezvoltă software exclusiv pentru sediul/comaniile mamă (Alcatel-Lucent și OCE) sau pentru o singură întreprindere străină care externalizează această sarcină către ele (CVS și Memorie). Ele nu au niciun client în Regiunea Vest sau în România și nu par interesate în explorarea lucrului cu întreprinderi din regiune (în principal din cauză că munca pentru singurul lor client le consumă deja tot timpul și resursele).

Colaborarea cu universitățile din punct de vedere al dezvoltării de noi cursuri, furnizarea de formare și stagii este considerată ca fiind bună în Timișoara. Întreprinderile din Arad și Hunedoara au contactat, de asemenea, universități, dar angajamentul lor este redus ca dimensiune poate pentru că le lipsește dimensiunea sau masa critică a întreprinderilor din regiune de a angaja în mod corespunzător universitatea locală și de a beneficia de ea.

Legăturile cu alte firme din sectorul software-ul TIC sunt limitate în Arad și Hunedoara, deoarece întreprinderile intervievate sunt cei mai mari actori și există foarte puține întreprinderi în localitățile lor care să presteze același tip de activitate. În cadrul companiilor mari, externalizarea dezvoltării de software către alte întreprinderi nu este posibilă, de obicei, din cauza directivelor de la centru. Cu toate

acestea, ambele întreprinderi din Timișoara au subliniat că există întreprinderi care ar putea face acest lucru în zonă. În schimb, în Arad sau Hunedoara nu există această posibilitate (sau este la distanță), deoarece nu sunt multe întreprinderi specializate de bună calitate.

SECTORUL AGROALIMENTAR

- **Utilaje și echipamente**

Comaniile din regiune care își desfășoară activitatea în acest sector achiziționează toate utilajele și echipamentele necesare de la producători străini (în special din Germania, Italia, Statele Unite ale Americii) prin intermediul sucursalelor locale. Utilajele sunt relativ noi și investiții importante au fost făcute în perioada de dinainte de criză pentru a sprijini o productivitate sporită, produse noi și pentru a respecta standardele UE privind calitatea necesare după aderarea din 2007. 2 din 6 companii își actualizează periodic echipamentul și achiziționează doar tehnologie disponibilă în comerț, celelalte consideră că sunt moderne și au făcut adaptări pentru produse sau procese tehnologice noi. Standardele de echipament UE ("ca în alte țări dezvoltate din UE"), sunt considerate ca o bază necesară pentru o bună calitate a produselor și productivității. Echipamentele au fost inițial finanțate în principal prin fonduri UE (dar aceasta nu poate fi o caracteristică a sectorului), banca de creditare sau de capital, în timp ce reînnoirea și adaptarea continuă sunt finanțate în principal prin capital propriu. Sumele investite în utilaje se încadrează în medie între 500.000 și 2.000.000 euro pentru companiile care au utilizat fonduri UE. Companiile intervievate sunt încrezătoare că, odată cu utilajele actuale, ar putea concura în ceea ce privește calitatea pe piețele externe. Întreținerea este în cea mai mare parte realizată pe plan intern cu pregătire de specialitate furnizată de furnizorii de echipamente.

- **Tehnologie: Cercetare/Inovare/Modernizări ale produsului/Surse tehnologice**

C&D reprezintă o preocupare marginală în acest sector, și este în cea mai mare parte prezentă în activitățile animaliere de hibridare și hrănire (în scopul de a crește producția de materii prime). O întreprindere este în căutare activă de colaborare de noi rețete de pâine, cu un institut în afara regiunii pentru dezvoltarea de noi produse. O altă companie este implicată activ în testarea semințelor având în vedere că se axează în principal pe producții mai mari de cereale. Companiile sunt dispuse să colaboreze cu universitățile, dar nu au încredere în capacitatea acestora de cercetare aplicată, având în vedere că încercările anterioare au fost timide și lipsite de succes. Percepția întreprinderilor este că acestea inovează prin dezvoltarea unor linii noi de producție și procese tehnologice noi. Patru din șase companii pun un accent puternic pe modernizarea și diversificarea produsului în timp ce restul întâmpină dificultăți în experimentare din cauza puterii de cumpărare actuale sau pentru că se pune accent pe produsele tradiționale. Companiile care au cea mai mare parte a lanțului valoric și produc pentru piața națională ies în evidență ca inovatoare în domeniul modernizărilor tehnologice și testărilor pentru producția de materii prime. Aceasta se bazează pe motivația de a dezvolta ulterior cota de piață și pentru că finanțarea proprie nu reprezintă o problemă pentru ele.

- **Forța de muncă: competențe și formare**

Toate companiile intervievate au identificat atât numărul insuficient cât și calitatea slabă a forței de muncă înalt calificate drept principalul obstacol în fața dezvoltării afacerilor. Sunt necesari tehnicieni

cu înaltă calificare. Sectorul necesită personal tehnic care ar putea intra rapid în producție și să fie flexibil, mobil, având în vedere că cele mai multe activități se desfășoară în zonele rurale, care nu sunt deosebit de atractive. Salariile acționează ca un factor motivațional cu precădere în zona Timișoarei și în Arad (în cazul în care se află în apropierea orașului), în timp ce pentru zonele izolate (Curtici, Bocșa, Reșița), deficitul provine în mare parte din programele de calitate scăzută ale facultăților regionale și din lipsa de cunoștințe și competențe fundamentale care nu ar putea fi înlocuite printr-o formare în cadrul firmei. Inginerii agronomi din Timișoara sunt percepuți ca fiind de bună calitate.

Lipsa școlilor profesionale reprezintă un decalaj în extinderea producției, având în vedere că muncitorii calificați sunt greu de găsit și cei mai mulți dintre ei au nevoie de instruire timp de cel puțin 6 luni pentru a fi productivi. Această categorie se află în proces de îmbătrânire rapidă și aptitudinile necesare în acest sector se pierd odată cu noua generație. Formarea este considerată ca fiind necesară, întotdeauna în cadrul companiei și la locul de muncă, pentru a compensa lipsa unor astfel de școli. Cea mai mare lipsă de productivitate se găsește la acest nivel și este legată în principal de abilitățile practice care erau dobândite în astfel de școli profesionale. Compania intenționează să înființeze o școală profesională în domeniul tranșării și pregătirii cărnii - prin utilizarea fondurilor europene; pentru acest lucru și-ar dori să aducă profesori străini și să selecteze cei mai buni studenți (tranșarea cărnii).

În timp ce selectarea muncitorilor necalificați nu este o problemă în general (având în vedere că întreprinderile sunt la distanță - prin urmare, lipsa de alegere față de viața urbană și niciun fel de alte industrii sunt preponderente). Retenția lor este dificilă și cifra de afaceri sezonieră este o realitate, având în vedere că cei mai mulți dintre ei sunt plecați în străinătate la muncă sezonieră. Companiile din România nu pot concura în ceea ce privește salariile cu companii din străinătate.

În ceea ce privește sezonalitatea unor activități agricole, firmele și-ar dori o mai mare flexibilitate a forței de muncă, deoarece acestea ar avea un punct maxim și apoi activitatea revine la normal. Legislația și mentalitatea oamenilor care consideră un loc de muncă ca un drept de viață (nu în funcție de nivelul producției), este o problemă în acest sens.

- **Infrastructură**

Toate companiile intervievate din sector au menționat calitatea proastă a infrastructurii rutiere, lipsa de autostrăzi. Locația instalațiilor de producție în imediata apropiere a frontierei de vest a fost perceput ca important pentru exportatori, dar specificul firmelor pe care le-am intervievat este că acestea sunt distribuitori locali/naționali care se confruntă cu dificultăți pentru livrarea în interiorul rețelelor naționale de mării retailerii. Exportatorii nu sunt reținuți. Pentru rețelele locale de distribuție (Reșița-Timișoara-Arad-Oradea-Satu Mare) șoselele reprezentau o problemă care s-a îmbunătățit drastic în prezent.

Fluctuația de energie rămâne o problemă având în vedere că rețeaua națională de electricitate se confruntă cu întreruperi și pene de curent. Acesta este un risc major pentru industria de prelucrare a produselor alimentare și întreprinderile au investit în echipamente proprii pentru atenuarea unui astfel de risc.

Pentru producția intensivă de apă, utilitățile de apă sunt problematice (în special Laurul și Pangram) în zona rurală și zonele de munte.

Irigarea reprezintă o problemă mare la nivel național, care afectează culturile agricole la scară largă și este percepută ca un blocaj major în anii următori în funcție de necesitatea de randamente mai mari și efectele schimbărilor climatice.

- **Calitate și certificare**

Standardele de calitate sunt impuse de marii comercianți cu amănuntul și pentru exporturile UE. Toate întreprinderile intervievate au actualizat certificarea solicitată de regulamentele UE privind piața internă și a exporturilor. În cazul furnizorilor, activitatea de prelucrare a produselor alimentare necesită, de asemenea, certificarea materiilor prime și se pare că în afară de companiile cu lanț valoric integrat, există neîncredere în furnizorii locali mai mici în ceea ce privește certificarea calității, în special în producția de carne în care piața neagră reprezintă o problemă gravă. Controalele efectuate de către stat asupra calității sunt prea numeroase și sunt realizate de diferite agenții locale. Nu au existat reclamații speciale cu privire la accesul la laboratoare de testare ale statului, în afară de testarea laptelui, care se face în afara regiunii și durează prea mult. De asemenea, lipsa de reclamații ar putea rezulta din faptul că unele dintre aceste companii au investit în propriile laboratoare. Laboratoarele sunt utilizate numai în interes propriu și nu resimt un potențial de comercializarea a unor astfel de servicii.

- **Instituții: Mediu de reglementare / Relațiile cu autoritățile / Sistemul judiciar**

Chiar dacă nu se plâng de cadrul legal în sine, majoritatea managerilor s-au plâns de povara administrativă generată de interpretarea imprevizibilă a prevederilor legale și de acțiunile arbitrare ale publicului. Prea multe inspecții aleatorii au un impact negativ asupra activităților companiilor.

Specificitatea sectorului agroalimentar este reprezentată de securitatea alimentară care la cea mai mică suspiciune a unui defect are un ecou puternic în decizia consumatorilor și reputația firmei. Mai mult decât atât, statul controlează valoarea de vârf în mod arbitrar imediat ce mass media face astfel de acuzații. Nu există nicio asociație de afaceri la nivel local sau la nivel național, sau chiar guvernul care să poată proteja întreprinderile locale împotriva unor astfel de acuzații neloiiale. A existat o serie de scandaluri care în mod nedrept și indirect au avut repercursiuni asupra producătorilor români (carne de porc, lapte, ouă), iar comunicarea a fost o mare problemă, de aceea cererea de produse a scăzut vertiginos.

- **Finanțare / Utilizarea Fondurilor UE**

Soluțiile de finanțare sunt la fel de variate ca și companiile și specifice sectoarelor agroalimentare. Cele mai multe companii folosesc un mix de surse financiare proprii (profit reinvestit), linii de credit bancare și fonduri UE. Rata dobânzii este în general percepută ca fiind ridicată. Cele mai multe companii s-au dezvoltat la început prin ISD sau împrumuturi bancare. Pe măsură ce au crescut și au dorit să se extindă, au fost accesat fondurile UE cu precădere fondurile SAPARD. Le-au folosit în general pentru noi linii de producție, uzine, utilaje, laboratoare de testare. Programe finanțate de UE există, dar garanțiile solicitate le fac uneori inaccesibile pentru micii producători. În plus, normele de finanțare UE sunt foarte birocratice, mai restrictive decât reglementarea UE în general și necesită o punere în aplicare mai flexibilă de către personalul de administrare a fondurilor UE. Toate marile companii intervievate au beneficiat de fonduri UE.

- **Colaborarea/relațiile cu furnizorii, alte întreprinderi și universitățile/institutele locale**

Lanțurile retailer FMCG domină piața de distribuție și prezintă marje foarte restrictive cu privire la producătorii locali. Companiile cu lanțuri valorice integrate și producție mare au suficientă putere de negociere în ceea ce privește contractele cu retailerii. Integratorii lanțului valoric au dezvoltat rețele mici de magazine care asigură cota de piață principală pe care o dețin. O inovație este adusă de către o întreprindere care are un plan de dezvoltare a utilajelor automate de ouă și ouă lichide în zonele urbane. Un aspect aparte este posibila existență a unei lipse de oferte și de comunicare a cererii în regiune (o întreprindere produce carne a cărei calitate este certificată UE în timp ce alte două importă astfel de carne, deoarece consideră că niciun producător român nu este certificat UE în privința standardului de export) și o a patra întreprindere utilizează pentru patiserie ouă lichide importate, deoarece nu cunoaște

faptul că la o distanță de numai 40 km o companie locală este primul producător de ou lichid din România.

Asociațiile ar trebui să joace un rol mai mare în reprezentarea intereselor locale. În acest sens, promovarea produselor românești prin campanii de branding și marketing, precum și comunicarea privind siguranța alimentară și respectarea de către producătorii locali a normelor ar putea fi strategii utile.

Există o lipsă de materii prime, iar colectarea acestora de la furnizorii locali mici se dovedește dificilă. Când există un astfel de deficit (în toate cazurile, cu excepția integratorilor lanțului valoric) întreprinderile importă din statele apropiate din UE (Austria, Germania, Franța, Italia).

Universitățile și institutele sunt percepute ca neaducând o valoare adăugată la cea mai mare parte a eforturilor de inovare ale companiei. Colaborarea timidă cu universitățile ia forma cercetării și dezvoltării (hibridare și noi rețete) și a găsirii de absolvenți ca forță de muncă prin intermediul stagiilor.

- **Altele (Utilizarea serviciilor profesionale, probleme specifice sectorului.)**

Furnizorii de servicii de afaceri sunt disponibili pe plan local și oferă calitate satisfăcătoare. Ori de câte ori este cazul ei externalizează serviciile juridice către profesioniști. Companiile de consultanță specializate în fonduri UE ar putea fi mult îmbunătățite pentru a implementa cu succes proiecte finanțate de UE. Companiile de branding și de marketing nu sunt bine dezvoltate pentru acele companii care sunt interesate de extinderea și diversificarea produselor la nivel național sau internațional. Unele firme au propriile astfel de servicii, altele folosesc servicii din București sau expertiză internațională recomandată cu precădere de acționari internaționali.

Companiile locale care nu sunt IMM-uri se simt neglijate de către guvern care de multe ori își orientează sprijinul pentru investițiile străine directe mari și către IMM-urile locale. Subvențiile UE alocate pentru România sunt insuficiente în raport cu țările vecine ale UE ceea ce afectează concurența pe piață la frontieră pentru materii prime.

Asociație: orientarea pe piață și eligibilitatea finanțării celor mai multe ferme agricole sunt limitate. Sectorul agricol românesc nu utilizează pe deplin potențialul agro-climatic recunoscut pe scară largă, deoarece continuă să fie dominat în număr de ferme de subzistență miniaturizat (semi-), cu orientare pe piață limitată și eligibilitatea pentru finanțare CAP. (Kray – proiectul CESAR).⁴⁸ Astfel, asocierea micilor agricultori ar putea spori considerabil accesul la finanțare, sustenabilitatea producției pentru prelucrarea produselor alimentare, costuri de prelucrare a produselor alimentare mai mici și o forță de muncă mai puternică în zonele rurale.

Este necesară consolidarea terenurilor, precum și dezvoltarea pieței funciare. Reforma funciară și de proprietate încă nefinalizată și dezvoltarea pieței funciare continuă să limiteze accesul la credite și alte opțiuni de finanțare din mediul rural, așa cum a întârziat și restructurarea fermelor în conformitate cu cererea pieței și cu necesitatea de a spori competitivitatea.⁴⁹

Piața neagră (mai ales cea a făinei – pâinii și cărnii de porc) reprezintă o problemă pentru companiile locale intervievate care trebuie să facă față unor concurenți care folosesc materii prime neînregistrate, cu calitate necertificată în România sau țările vecine.

⁴⁸ http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/11/07/000020953_20071107100638/Rendered/PDF/40998010RO.pdf

⁴⁹ ibidem

CONSTRUCȚII

- **Utilaje și echipamente**

Cea mai mare parte a utilajelor și echipamentelor folosite de companiile de construcții din Regiunea Vest este importată, în principal din Germania, Spania, Italia sau Republica Cehă (tehnologia necesară nu este disponibilă în România). Cele mai multe dintre materialele utilizate sunt, de asemenea, importate (chiar dacă acestea pot fi achiziționate de la companii cu sediul în România). Achiziția acestor materii este finanțată în principal prin credit bancar. Companiile sunt interesate de fondurile europene, care ar putea fi folosite pentru a introduce noi tehnologii, dar o problemă este faptul că procedurile de durată asociate cu acest tip de finanțare nu corespund întotdeauna nevoilor de afaceri rapide ale sectorului privat și, uneori, în cazul în care procesul durează până la doi ani, tehnologia dorită poate deveni depășită.

- **Tehnologie: Cercetare / Inovare / Modernizări ale produselor / Surse tehnologice**

Cea mai mare parte a companiilor de construcții din regiune adaptează tehnologia disponibilă în magazine la nevoile specifice ale proiectului clientului, dar nu au o divizie organizată de cercetare și dezvoltare. Cercetarea este costisitoare și disponibilitatea capitalului pentru acest tip de activități constituie un obstacol major. Cu toate acestea, unele companii reușesc să desfășoare inițiative de cercetare mici. Aceste companii sunt situate în principal în zona Timișoara, unde au acces la niveluri mai ridicate de competențe decât în alte județe din regiune, și pot colabora cu studenți și cadre didactice de la Universitatea Politehnică. Unele companii au reușit să introducă anumite tehnici inovative de producție sau sunt în lucru la un produs prototip. Aceste proiecte mici, de obicei, au pornit de la încercarea companiei de a răspunde mai bine nevoilor clienților săi sau prin observarea tendințelor la târguri internaționale.

- **Forța de muncă: competențe + formare**

Forță de muncă cu o calificare înaltă. Companiile (în special în Timișoara) pot găsi, de regulă forță de muncă calificată, deși se plâng că mulți absolvenți, în domenii cum ar fi ingineria, nu au suficiente abilități practice (și, uneori, teoretice). Proximitatea față de Universitatea Politehnică este esențială pentru companii, deoarece în acest fel ele pot recruta stagii, pot colabora pe partea de cercetare și dezvoltare a produselor sau pot oferi pregătire tehnică personalului. Întreprinderile mici sau mijlocii se confruntă cu concurența salariilor din companiile multinaționale și pot investi, uneori, în formarea profesională pentru angajații cu înaltă calificare care aleg să plece imediat după ce dobândesc calificări mai bune. Criza economică a diminuat o parte din presiunea asupra disponibilității forței de muncă

Forță de muncă calificată și necalificată. Lipsa de școli profesionale a avut un impact negativ semnificativ asupra disponibilității forței de muncă calificate (zidari, electricieni, etc.). Cursurile oferite de agențiile de șomaj nu reușesc să ofere muncitori cu calificare redusă și necalificați cu abilitățile necesare. Companiile formează lucrători în interiorul companiei sau contractează formare de specialitate în cazul în care dispun de mijloace financiare sau de posibilitatea de a face acest lucru (ex: programe de formare a lucrătorilor sponsorizate prin finanțare germană). Mobilitatea lucrătorilor este, de asemenea, o problemă în ceea ce privește forța de muncă necalificată (oamenii obișnuiau să plece în Europa de Vest), dar tendința a fost inversată odată cu debutul crizei economice.

- **Infrastructură**

Percepția generală este că șoselele locale și calitatea infrastructurii s-au degradat din cauza lipsei de investiții. Companiile au reușit, de obicei, să se adapteze la situație, dar sunt afectate de starea infrastructurii rutiere în diferite grade. Întreprinderile care folosesc propriile lor camioane pentru transport se plâng cel mai mult, deoarece acest lucru duce la deteriorarea vehiculului, întâzieri și pierderea competitivității. Cele mai presante probleme: calitatea generală proastă a șoselelor din regiune și lipsa unei șosele de centură pentru Timișoara.

- **Calitate și certificare**

În general, companiile îndeplinesc toate standardele necesare cerute de clienți sau ca o condiție pentru a participa la licitațiile de achiziții publice.

- **Instituții: Mediul de reglementare / Relația cu autoritățile / Sistemul judiciar**

Modificări în legislație apar adesea și sunt imprevizibile. Acest lucru se referă atât la regulamentul orizontal (codul fiscal sau codul muncii) precum și legislația specifică sectorului privind normele de energie din surse regenerabile. De exemplu, incertitudinea legată de distribuția "certificatelor verzi" poate răsturna planul de afaceri al unei companii.

Procedurile cu privire la litigii durează foarte mult timp și influențează negativ activitatea. Aplicarea contractului poate fi îmbunătățită, iar procedurile de arbitraj a instanțelor din afară sunt considerate o soluție realistă.

- **Utilizarea fondurilor UE**

Fondurile UE sunt foarte importante pentru companiile de construcții din Regiunea Vest prin intermediul a două canale principale: i) pentru proiecte de dezvoltare la scară largă în care aceste companii pot participa prin contracte guvernamentale; și ii) pentru proiectele mai mici, pentru care companiile pot aplica care sunt axate pe dezvoltarea tehnologiei și cercetare (uneori în colaborare cu Universitatea Politehnică) și modernizarea tehnologiei și echipamentelor proprii.

Cu toate acestea, unele părți interesate menționează că procedurile necesare pentru a accesa fondurile europene nu sunt transparente. Uneori, autoritățile naționale/locale impun cerințe suplimentare care fac ca procesul să fie lent și greoi. Întârzierile în aprobarea proiectului pot face ca tehnologia specială (utilizarea finală a fondurilor) să fie depășită. Ca urmare, aceste întâzieri pot face în așa fel încât compania care așteaptă finanțare să-și piardă competitivitatea.

- **Probleme specifice sectorului**

Sectorul este foarte dependent de guvern, fie ca și client (în special în vremuri de recesiune economică, atunci când investițiile private scad semnificativ) fie ca organ de reglementare și furnizor de subvenții pentru energiile regenerabile.

În cazul contractelor cu statul, criteriile cu privire la cele mai mici prețuri utilizate în cadrul licitațiilor limitează adesea calitatea materialelor folosite de către companiile de construcții. De asemenea, în cazul în care statul nu efectuează plățile la timp, acest lucru afectează capacitatea companiei de a plăti băncile (ceea ce poate duce la falimentul companiilor mici)

Legislația privind energiile regenerabile se schimbă adesea, ceea ce poate afecta capacitatea companiilor care activează în acest domeniu de a face planuri de afaceri. O mare parte a ajutorului de stat și alte sisteme de stimulente care sunt în prezent în vigoare sunt direcționate în mod prioritar către investițiile străine directe mari.

- **Activitățile asociațiilor/clusterelor**

ROSENC este un ONG românesc organizat ca o asociație cluster: întreprinderi și industrie, organizațiile de cercetare și instituții publice cu scopul de a promova sursele de energie regenerabile, eficiența energetică, surse noi de energie durabilă în Regiunea Vest și în România.

Una dintre cele mai importante funcții pe care ROSENC le îndeplinește este aceea că se axează pe oferirea stimulentei necesare (dar care lipsesc) pentru a promova colaborarea. De exemplu, pentru un proiect care produce panouri solare, s-a creat o nouă întreprindere, deoarece întreprinderile au fost reticente în a colabora sau a desfășura activități de cercetare comune / a investi resurse împreună cu alte firme. Soluția a fost de a crea o nouă companie în care toate părțile implicate să fie acționari. În acest fel toate părțile ar avea un stimulent pentru a aduce proiectul la o fază de comercializare. De asemenea, profesorii universitari au fost făcuți acționari, în scopul de a crește stimulentele pentru colaborare.

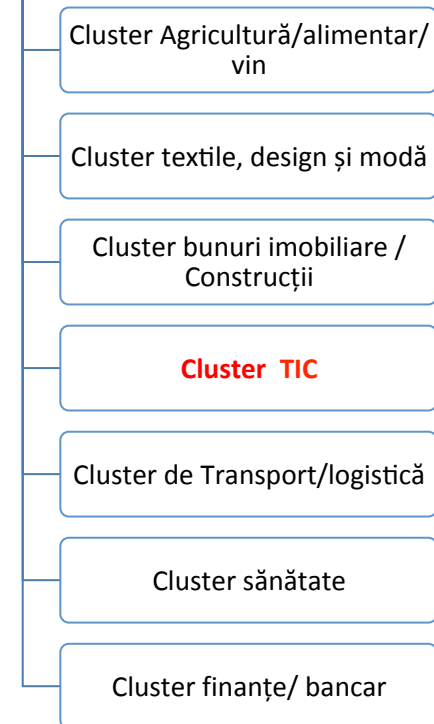
Conducerea organizației ROSENC abordează fiecare proiect cu o privire cuprinzătoare la lanțul valoric cu scopul de a identifica legăturile care pot fi create în regiune, ceea ce lipsește, în ce fel munca poate fi organizată între membrii săi, și ce părți ale lanțului de aprovizionare trebuie consolidate pentru a îmbunătăți șansele de succes ale proiectului. De exemplu, pentru proiectul lor pe poli de competitivitate, ROSENC a schițat întregul lanț valoric și a constatat că veriga lipsă a fost reprezentată de celulele energetice (care nu erau produse în regiune), astfel încât acesta a propus un proiect pentru a finanța o fabrică ce va realiza componenta lipsă.

În viitor, ROSENC ar putea juca un rol-cheie în Regiunea Vest pentru mobilizarea competențelor existente în domeniul energiilor regenerabile și pentru promovarea colaborării, ceea ce poate conduce la soluții inovatoare și de marketing în domeniul eficienței energetice.

Anexa 7 – Harta clusterului de turism



Cluster conexe

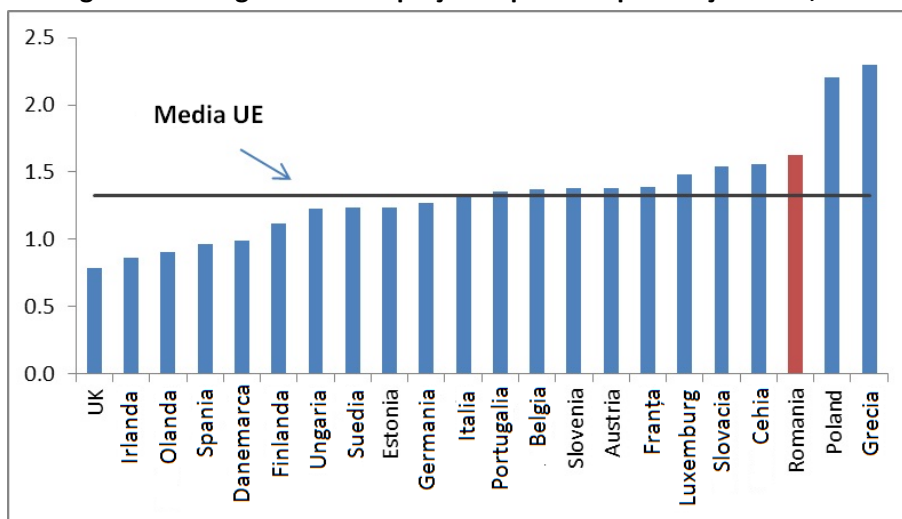


Anexa 8- Anchetă asupra mediului legislativ și de competitivitate la nivel sectorial

Competitivitatea unei țări sau a unei regiuni depinde, într-o mare măsură, de mediul de afaceri local în care firmele trebuie să-și desfășoare activitatea. Un cadru de reglementare care nu impune poveri inutile poate facilita integrarea pe Piața Unică și poate accelera creșterea și convergența la niveluri superioare de venit. Această situație se datorează faptului că reglementările care afectează activitatea de afaceri în mod negativ pot conduce la direcționarea resurselor către efortul de respectare a acestor reglementări, mai degrabă decât la obținerea de rezultate productive și poate limita alegerea de tehnici de producție, ceea ce conduce la o alocare defectuoasă a resurselor. În contextul UE; acest fapt are o importanță și mai ridicată, deoarece îmbunătățirea mediului de reglementare și alinierea cadrului de reglementare la standardele UE sunt esențiale pentru a culege beneficiile pieței unice.

Un mediu de reglementare care încurajează concurența poate sprijini creșterea PIB-ului oferind stimulente pentru reducerea costurilor, pentru inovație și creșterea eficienței. Un studiu recent cu privire la reglementarea pieței produselor în țările din Europa – De Rosa et al (2011)⁵⁰ – sugerează faptul că mediul de reglementare din România este mai restrictiv decât cel mai majoritatea statelor UE cu care România se compară. Această constatare are la bază faptul că, din cele 22 de state ale Uniunii Europene incluse în acest studiu, România se află pe locul 20 în ceea ce privește indicatorul reglementărilor pe piață, pe baza metodologiei dezvoltate de către OECD (vezi figura de mai jos).⁵¹

Figura A8 1-Reglementarea pieței de produse pentru țările UE, la nivel agregat



Sursa: De Rosa et al (2013).

⁵⁰ De Rosa, et al (2013). "Product Market Regulation in Romania: A Comparison with EU Countries." Document de lucru al Băncii Mondiale, urmează a fi publicat

⁵¹ Analiza cadrului de reglementare utilizează o metodologie dezvoltată de către OECD (Conway et al., 2005 și Wölfl et al., 2009), care măsoară gradul la care politicile interne inhibă sau promovează concurența. Datele – obținute dintr-un sondaj cu uz intern - se concentrează pe politică, spre deosebire de abordarea care se bazează pe percepție (sau pe rezultatele pieței). Datele sunt disponibile pentru membrii OECD și Brazilia, China, India, Indonezia, Rusia și Africa de Sud. Cel mai recent set de date pentru România a fost colectat în 2011. Datele pentru toate celelalte țări reflectă rezultatele sondajului din 2008. Toți indicatorii de evaluare a cadrului de reglementare primesc note de la 0 la 6, valorile ridicate indică reglementări mai restrictive.

Observație: toți indicatorii primesc note de la 0 la 6, valorile ridicate indică reglementări mai restrictive.

O examinare mai detaliată a acestor indicatori arată faptul că la nivel național, cea mai importantă provocare pentru piețele competitive este ridicată de gradul semnificativ de control pe care statul încă îl exercită asupra economiei, mai ales în sectorul infrastructurii. În plus, în ciuda inițiativelor de reformă care au avut ca scop îmbunătățirea mediului de afaceri, încă există anumite bariere legale în calea antreprenoriatului, sub forma barierelor administrative în calea companiilor noi și bariere către servicii. *În măsura în care legile și reglementările, generale sau specifice anumitor sectoare, sunt definite la nivel național, toate observațiile menționate mai sus, se aplică, în mare parte și Regiunii Vest.*

În acest context și pentru a completa analiza efectuată ca parte a acestui raport, prezenta anexă are ca scop evidențierea unei serii de aspecte legislative pertinente care țin de activitățile economice din Regiunea Vest. În plus, ea subliniază, pe baza rapoartelor oficiale emise de Consiliul Concurenței România (CCR), o serie de progrese recente cu privire la concurența din aceste sectoare-cluster pentru a identifica politicile, legile și reglementările care pot limita concurența în mod inutil. Utilizând materialele CCR, anexa analizează protecția potențială oferită de stat în cadrul industriei (de x. tarife, subvenții, bariere de intrare) și posibila dominanță a jucătorilor deja existenți pe piață care poate afecta posibilitatea de apariție a noilor companii.

Lista de legi relevante de mai jos acoperă legislația UE direct aplicabilă sectoarelor, precum și legislația națională primară (valabile și pentru Regiunea Vest). Această selecție se referă la anumite aspecte legislative cheie, dar nu are ca scop o evaluare completă a întregului cadru legal pentru fiecare activitate economică separată.

Reglementările naționale pentru clusterul **agroalimentar** în cazul *fructelor și legumelor* includ legislația națională ce acoperă, printre altele, măsuri de sprijin financiar și promovarea consumului de fructe în școli, precum și legislația UE cu privire la organizarea unei piețe agricole comune și a standardelor de comercializare a fructelor. În cazul *vinului*, legislația relevantă națională include aspecte ce țin de măsuri de sprijin financiar pentru promovarea vinurilor, măsuri de sprijin financiar pentru producția de struguri sau măsuri de restructurare a culturilor. Merită, de asemenea, subliniată legislația UE din acest domeniu cu privire la: organizarea comună a pieței de vinuri pe parte de programe de sprijin, comerțul cu țările terțe, potențialul de producție și controlul din sectorul vinului; denumiri de origine protejate și indicație geografică, termeni tradiționali, etichetarea și prezentarea anumitor produse din sectorul vinului; categoriile de produse viticole, practicile oenologice și restricțiile aplicabile. În cazul *cerealelor*, legislația relevantă națională și a UE prevede măsuri specifice de sprijin financiar. Mai jos sunt menționate mai multe reglementări naționale și ale UE cu privire la *siguranță și inspecții*, precum și legislația națională cu privire la *promovare, depozitare și ambalare*. *Agricultura organică* face, de asemenea, obiectul unui set de norme legislative care include aspecte precum sprijinul financiar pentru îmbunătățirea calității, etichetare, protejarea albinelor sau cooperarea în domeniul agricol. Legislația cu privire la *competitivitate* în sectorul agroalimentar include măsuri de sprijinire a exporturilor și de creștere a competitivității, între altele.

Pentru clusterul de **textile** legislația relevantă menționată în această anexă se referă la siguranța și securitatea muncii, etichetare și măsuri de sprijin financiar pentru creșterea competitivității produselor industriale.

În cazul **eficienței energetice și a energiei verzi**, legislația națională include, printre altele, decizii cu privire la schema de ajutor regional pentru utilizarea de surse de energie regenerabile, programul de încălzire pentru perioada 2006-2015, și deschiderea completă a pieței de energie electrică și gaze.

Reglementările cu privire la **TIC** includ aspecte ca și comunicarea electronică, legile cu privire la intimitate sau strategia de stimulare a dezvoltării rețelei naționale de incubatoare de afaceri. Legislația specifică cu privire la **turism** discutată în această anexă se referă la autorizațiile din turism, promovarea turismului sau dezvoltarea acestuia, conform celor de mai jos.

În ceea ce privește progresele pe parte de aspecte de concurență în sectoarele economice în cauză, constatările Consiliului Concurenței din România incluse în cea mai recentă ediție a raportului anual al acestei instituții⁵² subliniază anumite probleme importante pentru sectorul agroalimentar. Deși evaluarea CCR se concentrează pe nivelul național, rezultatele sunt valabile și dintr-o perspectivă regională, deci și pentru Regiunea Vest. Această situație se datorează faptului că legile/reglementările aplicate la nivelul regiunii sunt aceleași ca cele aplicate la nivelul întregii țări și pentru că structura pieței (și condiționările structurale ale sectorului) la nivel regional oglindesc tendința de la nivel național.

Un sector care a beneficiat în ultimii trei ani de pe urma gradului ridicat de conștientizare cu privire la concurență este industria **agroalimentară**, mai ales comercializarea produselor și a serviciilor de piață. În 2012, autoritatea de concurență a transmis un aviz cu privire la propunerea de modificare a Ordonanței de Guvern nr. 99/2000, inițiată de Comisia de Afaceri Europene a Senatului. Proiectul de lege prevede o obligație impusă super/hipermarketurilor de a vinde cel puțin 80% produse românești și de a amplasa magazinele a căror suprafață depășește 400 de metri pătrați în afara orașelor. Avizul CCR nu a fost favorabil, având la bază faptul că această prevedere are impact asupra principiului comerțului liber fără frontiere în cadrul pieței internaționale așa cum se stabilește prin Tratatul cu privire la Funcționarea Uniunii Europene. În plus, proiectul de lege descurajează libera circulație a bunurilor și serviciilor prin efectele asupra comerțului, opțiunilor consumatorilor și capacității orașelor de a se dezvolta. Remarca legată de dezvoltarea orașelor are la bază ancheta de piață efectuată de CCR în 2011: "În Marea Britanie, studiile au demonstrat că dezvoltarea în afara orașelor afectează centrele comerciale tradiționale, consumatorii migrează spre suburbii pentru a-și face cumpărăturile la mega-store-uri, iar centrele orașelor au de pierdut din cauza lipsei traficului de consumatori. În Norvegia, în 1999, după adoptarea unei politici naționale cu privire la amplasarea centrelor comerciale în afara orașelor, s-a descoperit faptul că centrele urbane erau lipsite de veniturile obținute de pe urma comerțului, alte servicii era mutate în afara orașelor, iar populația devenea treptat dependentă de autovehiculul propriu pentru cumpărături."⁵³ Din punctul de vedere al politicilor din sectorul agroalimentar, acest aviz presupune că jucătorii regionali și naționali trebuie să-și dezvolte avantaje competitive care se bazează în primul rând pe noi inovații de marketing, procese inovative și structura prețurilor. Acest lucru ar permite crearea la nivel regional și național a unui avantaj competitiv care se poate dezvolta fără interferența directă a factorilor politici în afaceri, mai ales în procesul de achiziționare de produse, origine a produsului, și localizarea noilor centre comerciale în zone urbane.

CCR a deschis, de asemenea, o anchetă de piață în 2009 ca urmare a nemulțumirii producătorilor de lapte cu privire la prețurile de achiziționare ale procesatorilor și pentru a evalua aplicabilitatea legislației comunitare de concurență la sectorul agroalimentar din România după aderarea la UE. Au fost analizate următoarele caracteristici ale pieței: structura, gradul de concurență, mecanisme specifice de operare, comportamente ale participanților și măsura în care prețul primit satisface așteptările pieței. Investigația a dezvăluit faptul că funcționarea segmentului producător-procesator pe piața laptelui din România este limitată de reguli statutare, reglementări care sunt, într-o

⁵² Rapoartele anuale ale Consiliului Concurenței România din 2008, 2009, 2010, 2011, 2012. Aceste constatări se referă la evaluările efectuate la nivel național. Autoritatea de concurență este mandatată prin Legea 21/1996 să ofere avize cu privire la inițiativele legislative care pot avea impact asupra liberei concurențe pe piețele din România.

⁵³ Concurența în sectoarele cheie 2011, Consiliul Concurenței România

mare măsură legate de politicile Uniunii Europene în acest domeniu. Părerea CCR a fost că producătorii români de lapte se află într-o poziție dezavantajată din punct de vedere al puterii de negociere, dat fiind faptul că contractele de livrare sunt încheiate individual, iar ei nu dețin participații în companiile de procesare. Această constatare a fost sprijinită de interviurile cu firmele din Regiunea Vest, care au subliniat nevoia ca companiile de procesare a laptelui să asigure, ca parte a contractului, că producătorii de lapte pot garanta livrarea constantă la timp și că produsul respectă cerințele UE din punct de vedere de depozitare, igienă și trasabilitate a produselor lactate. Deoarece numărul ridicat de producători de lapte reprezintă norma în contextul național și regional, fără nici o formă de asociație intermediară a producătorilor, puterea de negociere și de stabilire a prețurilor revine procesatorilor, care pot împiedica astfel tipul acesta de producători să obțină prețuri mai bune, ceea ce poate reduce activitatea lor la agricultură de subzistență, reducând accesul la investiții în producție și împiedicând producătorii să treacă mai sus în cadrul lanțului de valoare al produselor lactate.

În afara activităților economice evidențiate mai sus, celelalte clustere-segmente care constituie subiectul acestui raport nu par să ridice probleme specifice de concurență la nivel național sau regional.

Legislația relevantă⁵⁴

HOTĂRÂRE nr. 45 din 21 decembrie 2012 pentru acordarea încrederii Guvernului.

I. Agroalimentar

I.1. Fructe și legume

A. Legislație națională

- LEGE nr. 312 din 8 iulie 2003 *privind producerea și valorificarea legumelor**) – Republicare
- LEGE nr. 348 din 10 iulie 2003 a Pomiculturii*) – Republicare
- LEGE nr. 325 din 20 octombrie 2009 *pentru modificarea lit. b) a art. 29 din Legea pomiculturii nr. 348/2003*
- HOTĂRÂRE nr. 1530 din 12 decembrie 2007 *pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 312/2003 privind producerea și valorificarea legumelor*
- LEGE nr. 60 din 22 martie 2007 *pentru modificarea și completarea Legii pomiculturii nr. 348/2003*
- HOTĂRÂRE nr. 1078 din 10 septembrie 2008 privind acordarea de sprijin financiar grupurilor de producători recunoscute preliminar și organizațiilor de producători în sectorul fructe și legume
- ORDIN nr. 694 din 18 noiembrie 2008 privind condițiile de recunoaștere a organizațiilor de producători și a grupurilor de producători recunoscute preliminar în sectorul fructe și legume, precum și modul de accesare a sprijinului financiar de către acestea cu modificările și completările ulterioare.
- ORDIN nr. 162 din 29 iunie 2011 privind instituirea unor măsuri excepționale cu caracter temporar de sprijinire a sectorului fructelor și legumelor.
- ORDIN nr. 91 din 11 februarie 2008 privind modalitatea de acordare a plăților tranzitorii pentru tomate destinate procesării și aprobarea prim-procesatorilor

⁵⁴ Legislație UE aplicabilă direct și legislație națională primară. Legislația secundară a fost adăugată în cazul subsectoarelor specifice și stimulentele economice specifice.

- HOTĂRÂRE nr. 154 din 13 martie 2012 privind aprobarea cuantumului sumelor alocate în sectorul vegetal, ca mecanism de susținere a producătorilor agricoli prin aplicarea schemei de plăți tranzitorii pentru tomatele destinate procesării
- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 24 din 24 martie 2010 privind implementarea programului de încurajare a consumului de fructe în școli, aprobată prin Legea nr. 195/2010
- ORDIN nr. 85 din 8 aprilie 2010 privind aprobarea Specificațiilor tehnice pentru procedurile de atribuire a contractelor de furnizare a fructelor în școli cu modificările și completările ulterioare
- HOTĂRÂRE nr. 889 din 7 septembrie 2011 privind stabilirea fructelor distribuite, a perioadei și frecvenței distribuției, a limitei valorii zilnice/elev și a măsurilor adiacente distribuției de fructe, a bugetului aferent acestora, precum și a modalității de implementare efectivă și de gestionare la nivelul administrației publice, în cadrul programului de încurajare a consumului de fructe proaspete în școli în anul școlar 2011-2012
- ORDIN nr. 390 din 17 iunie 2009 *pentru aprobarea Metodologiei de autorizare a operatorilor din cadrul sectorului de legume și fructe proaspete, în vederea folosirii regimului de autocontrol și de utilizare a logoului comunitar*

B. Legislație UE

- REGULAMENTUL (CE) NR. 361/2008 din 14 aprilie 2008 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1234/2007 de instituire a unei organizări comune a piețelor agricole și privind dispoziții specifice referitoare la anumite produse agricole (Regulamentul unic OCP)
- REGULAMENTUL (CE) NR. 1221/2008 AL COMISIEI din 5 decembrie 2008 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1580/2007 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentelor (CE) nr. 2200/96, (CE) nr. 2201/96 și (CE) nr. 1182/2007 ale Consiliului în sectorul fructelor și legumelor privind standardele de comercializare (Anexa I, partea B standardele specifice de comercializare și Anexa I, partea A, standardul general de comercializare)

I.2 VIN

A. Legislație națională

- ORDIN nr. 218 din 14 aprilie 2009 pentru aprobarea Normelor metodologice privind condițiile de acordare a sprijinului financiar în vederea promovării vinurilor pe piețele țărilor terțe în campaniile viticole 2008/2009-2012/2013, cheltuielile eligibile, modalitățile de plată, de verificare și control.
- ORDIN nr. 756 din 18 decembrie 2008 privind aprobarea Normelor metodologice de acordare a sprijinului financiar producătorilor din sectorul vitivinicol pentru asigurarea recoltei de struguri pentru vin.
- ORDIN nr. 581 din 15 septembrie 2008 pentru aprobarea Normelor privind acordarea sprijinului financiar producătorilor de vin care utilizează must de struguri concentrat și/sau must de struguri concentrat rectificat în vederea creșterii tăriei alcoolice naturale a strugurilor proaspeți, a mustului de struguri, a mustului de struguri parțial fermentat și a vinului nou aflat încă în fermentație.

- ORDIN nr. 247 din 23 aprilie 2008 privind aprobarea Normelor de aplicare a programelor de restructurare/reconversie a plantațiilor viticole, derulate cu sprijin comunitar pentru campaniile 2008/2009 - 2013/2014.
- ORDIN 35/2011 pentru abrogarea pct. 4.3 din Normele de aplicare a programelor de restructurare/reconversie a plantațiilor viticole, derulate cu sprijin comunitar pentru campaniile 2008/2009-2013/2014, aprobate prin Ordinul ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 247/2008.

B. Legislație UE

- REGULAMENTUL (CE) NR. 361/2008 din 14 aprilie 2008 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1234/2007 de instituire a unei organizări comune a piețelor agricole și privind dispoziții specifice referitoare la anumite produse agricole (Regulamentul unic OCP)
- REGULAMENTUL (CE) NR. 555/2008 AL COMISIEI din 27 iunie 2008 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (CE) nr. 479/2008 al Consiliului privind organizarea comună a pieței vitivinicole în ceea ce privește programele de sprijin, comerțul cu țările terțe, potențialul de producție și privind controalele în sectorul vitivinicol.
- REGULAMENTUL (CE) NR. 607/2009 AL COMISIEI din 14 iulie 2009 de stabilire a unor norme de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 479/2008 al Consiliului în ceea ce privește denumirile de origine protejate și indicațiile geografice protejate, mențiunile tradiționale, etichetarea și prezentarea anumitor produse vitivinicole.
- REGULAMENTUL (CE) NR. 606/2009 AL COMISIEI din 10 iulie 2009 de stabilire a anumitor norme de aplicare a Regulamentului (CE) nr. 479/2008 al Consiliului în privința categoriilor de produse viticole, a practicilor oenologice și a restricțiilor care se aplică acestora.

I.3. CEREALE

A. Legislație națională

- Ordonanța nr.14/2010 privind măsuri financiare pentru reglementarea ajutoarelor de stat acordate producătorilor agricoli, începând cu anul 2010, aprobată prin Legea nr.74/2010;
- Hotărârea nr. 408/2010 privind aprobarea acordării unui ajutor de stat pentru motorina utilizată în agricultură
- Ordin nr. 126/2010 pentru aprobarea procedurilor specifice de implementare și control, precum și formularistica necesară acordării unui ajutor de stat pentru motorina utilizată în agricultură cu modificările și completările ulterioare;
- ORDIN nr. 73 din 10 aprilie 2012 pentru modificarea Procedurilor specifice de implementare și control, precum și a formularisticii necesare privind acordarea ajutorului de stat pentru motorina utilizată în agricultură, aprobate prin Ordinul ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 126/2010
- Hotărârea nr.756/2010 privind normele metodologice referitoare la modul de acordare a ajutorului de stat în agricultură pentru plata primelor de asigurare;
- Hotărârea nr.759/2010 privind acordarea de ajutoare specifice pentru îmbunătățirea calității produselor agricole în sectorul de agricultură ecologică;

- Ordonanța de urgență nr.125/2006 pentru aprobarea schemelor de plăți directe și plăți naționale directe complementare, care se acordă în agricultură începând cu anul 2007, și pentru modificarea art. 2 din Legea nr. 36/1991 privind societățile agricole și alte forme de asociere în agricultură, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordin nr. 246/2008 privind stabilirea modului de implementare, a condițiilor specifice și a criteriilor de eligibilitate pentru aplicarea schemelor de plăți directe și plăți naționale directe complementare în sectorul vegetal, pentru acordarea sprijinului aferent măsurilor de agromediu și zone defavorizate;
- Ordonanța nr. 25 din 25 august 2010 pentru instituirea unei scheme de ajutor de stat temporare privind asigurarea accesului la finanțare în agricultură.
- în aplicarea prevederilor Ordonanței Guvernului nr. 25/2010 pentru instituirea unei scheme de ajutor de stat temporare privind asigurarea accesului la finanțare în agricultură, inclusiv modul de calcul al ratei dobânzii la credit necesare pentru calculul subvenției, al ratei de referință și al valorii nominale a subvenției.
- HOTĂRÂRE nr. 651 din 24 mai 2006 privind aprobarea Politicii în domeniul ajutorului de stat pentru perioada 2006-2013
- LEGE nr. 247 din 19 iulie 2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente (Titlul IX – Renta viageră)

B. Legislație UE

- Regulamentul CE nr. 73/2009 privind stabilirea normelor comune pentru sistemele de ajutor direct pentru agricultori în cadrul politicii agricole comune și de instituire a anumitor sisteme de ajutor pentru agricultori.
- Liniile directe comunitare privind ajutoarele de stat în sectorul agricol și forestier 2007-2013
- Regulamentul (CE) nr. 1.857/2006 al Comisiei din 15 decembrie 2006 privind aplicarea articolelor 87 și 88 din tratat ajutoarelor de stat pentru întreprinderile mici și mijlocii care își desfășoară activitatea în domeniul

I.4 SIGURANȚĂ ȘI INSPECȚII

A. Legislație națională

- LEGE nr. 150 din 14 mai 2004 privind siguranța alimentelor și a hranei pentru animale
- Norma din 2010 privind fabricarea, transportul, depozitarea, comercializarea și controlul oficial al temperaturii alimentelor congelate rapid, destinate consumului uman (M.Of. 805 din 02-dec-2010)
- H.G. nr. 1904/2006 pentru modificarea H.G. nr. 568/2002 privind iodarea universală a sării destinate consumului uman, hranei pentru animale și utilizării în industria alimentară de către operatorii economici care fabrică pâine și produse de panificație;

B. Legislație națională UE

- Regulamentului (CE) 589/2008 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1234/2007 al Consiliului privind standardele de comercializare aplicabile ouălor și a O.M. nr.

461/2004 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Hotărârii Guvernului nr. 415/2004 privind regimul de comercializare a ouălor;

- O.M. nr. 8/2013 privind recunoașterea organismelor private de inspecție și certificare a produselor agricole sau alimentare și de supraveghere a activității organismelor private de inspecție și certificare a produselor agricole ori alimentare ce au dobândit protecția indicațiilor geografice (I.G.P.), a denumirilor de origine (D.O.P.) și specialităților tradiționale garantate (S.T.G);
- Regulamentul (CE) 882/2004, privind controlul oficial al alimentelor și Planul Național Unic de Control Integrat pentru România 2013.

I.5 BIO AGRICULTURĂ

- HOTĂRÂRE nr. 418 din 26 iunie 2013 pentru completarea Hotărârii Guvernului nr. 759/2010 privind acordarea de ajutoare specifice pentru îmbunătățirea calității produselor agricole în sectorul de agricultură ecologică
- HOTĂRÂRE pentru stabilirea măsurilor și sancțiunilor necesare în vederea respectării prevederilor Regulamentului (CE) nr. 834/2007 al Consiliului din 28 iunie 2007 privind producția ecologică și etichetarea produselor ecologice, precum și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 2.092/91
- HOTĂRÂRE nr. 1303 din 15 decembrie 2010 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 755/2010 privind schema de ajutor specific acordat producătorilor de lapte de vacă din zonele defavorizate și a Hotărârii Guvernului nr. 759/2010 privind acordarea de ajutoare specifice pentru îmbunătățirea calității produselor agricole în sectorul de agricultură ecologică
- HOTĂRÂRE nr.1095 din 2010 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 755/2010 privind schema de ajutor specific acordat producătorilor de lapte de vacă din zonele defavorizate și a Hotărârii Guvernului nr. 759/2010 privind acordarea de ajutoare specifice pentru îmbunătățirea calității produselor agricole în sectorul de agricultură ecologică
- LEGEA nr. 89 din 28 aprilie 1998 a apiculturii, cu modificările și completările ulterioare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 170 din 30 aprilie 1998;
- HOTĂRÂREA GUVERNULUI nr. 921 din 20 noiembrie 1995 privind unele măsuri pentru stimularea practicării apiculturii și asigurarea protecției familiilor de albine, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 281 din 04 decembrie 1995;
- LEGE nr. 566 din 9 decembrie 2004 a cooperatiei agricole cu completările și modificările ulterioare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1.236 din 22 decembrie 2004;

I.6 PROMOVARE

- REGULAMENTUL (CE) NR. 501/2008 AL COMISIEI din 5 iunie 2008 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (CE) nr. 3/2008 al Consiliului privind acțiunile de informare și promovare pentru produsele agricole pe piața internă și în țările terțe
- REGULAMENTUL DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) NR. 1085/2011 AL COMISIEI din 27 octombrie 2011 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 501/2008 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (CE) nr. 3/2008 al Consiliului privind acțiunile de informare și promovare pentru produsele agricole pe piața internă și în țările terțe

I.7 DEPOZITARE

- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 141 din 17 octombrie 2002 privind reglementarea depozitării semințelor de consum, regimul certificatelor de depozit pentru acestea și constituirea Fondului de garantare pentru certificatele de depozit
- LEGE nr. 53 din 19 martie 2010 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 7/2009 pentru instituirea sistemului temporar de sprijinire a derulării afacerilor în domeniul comerțului cu semințe de consum, precum și pentru modificarea unor acte normative

I.8 AMBALARE

- HOTARAREA GUVERNULUI NR. 106/2002 privind etichetarea alimentelor, elaborata de Autoritatea Nationala pentru Protectia Consumatorilor, Ministerul Agriculturii, Alimentatiei si Padurilor si Ministerul Sanatatii si Familiei - Publicata in MO nr.147/27 feb.2002
- Hotararea Guvernului nr. 1719/14.10.2004 pentru modificarea si completarea HG nr. 106/2002 privind etichetarea alimentelor, publicata in MO nr. 1014/03.11.2004.
- HOTĂRÂRE nr. 173 din 9 februarie 2006 privind trasabilitatea și etichetarea organismelor modificate genetic și trasabilitatea alimentelor și hranei pentru animale, obținute din organisme modificate genetic
- HOTĂRÂRE nr. 924 din 11 august 2005 privind aprobarea Regulilor generale pentru igiena produselor alimentare

I.9 COMPETITIVITATE

- ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 120/2002 privind aprobarea Sistemului de sustinere si promovare a exportului cu finantare de la bugetul de stat, publicata in MO nr. 727/04 octombrie 2002
- HOTARAREA GUVERNULUI NR. 1557/2002 privind aprobarea mecanismului de acordare a sprijinului financiar de la bugetul de stat prin Programul de crestere a competitivitatii produselor agroalimentare, publicata in Mo nr.19/15 ianuarie 2003
- ORDONANTA GUVERNULUI NR. 74/2004 pentru modificarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 120/2002 privind aprobarea Sistemului de sustinere si promovare a exportului cu finantare de la bugetul de stat, publicata in MO nr. 774/24 august 2004
- HOTARAREA GUVERNULUI NR. 2206/2004 pentru modificarea HG 1557/2002 privind aprobarea mecanismului de acordare a sprijinului financiar de la bugetul de stat prin Programul de crestere a competitivitatii produselor agroalimentare, publicata in MO nr. 1234/21.12.2004

II. TEXTILE

- LEGEA nr.319 /2006 - securității și sănătății în muncă
- HOTĂRÂRE nr. 699 din 11 iulie 2012 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului (UE) nr. 1.007/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 septembrie 2011 privind denumirile fibrelor textile și etichetarea corespunzătoare și marcarea

compoziției fibroase a produselor textile și de abrogare a Directivei 73/44/CEE a Consiliului și a directivelor 96/73/CE și 2008/121/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului

- HG nr. 1.510 /2008 - privind aprobarea Mecanismului de acordare a sprijinului financiar de la bugetul de stat prin Programul de creștere a competitivității produselor industrial

III. EFICIENȚĂ ENERGETICĂ ȘI ENERGIE VERDE

- HG 835 /2010 privind modificarea Programului national pentru creșterea eficienței energetice și utilizarea surselor regenerabile de energie în sectorul public, pentru anii 2009-2010, aprobat prin HG nr. 1661/2008. MO 574/ 12.08.2010
- Legea nr.329 /2009 privind reorganizarea unor autorități și instituții publice, rationalizarea cheltuielilor publice, susținerea mediului de afaceri și respectarea acordurilor-cadru cu Comisia Europeană și Fondul Monetar Internațional a stabilit preluarea activității Agenției Române pentru Conservarea Energiei (ARCE) de către ANRE, atribuțiile referitoare la implementarea sistemului de reglementări necesar asigurării eficienței energetice și promovării utilizării la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie revenind Departamentului Reglementare în domeniul eficienței energetice
- HG 1661 /2008 privind aprobarea Programului national pentru creșterea eficienței energetice și utilizarea resurselor regenerabile de energie în sectorul public, pentru anii 2009-2010 MO 858 /2008
- HOTĂRÂRE nr. 750 din 9 iulie 2008 pentru aprobarea Schemei de ajutor de stat regional privind valorificarea resurselor regenerabile de energie
- HOTĂRÂRE nr. 248 din 27 martie 2012 privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 750/2008 pentru aprobarea Schemei de ajutor de stat regional privind valorificarea resurselor regenerabile de energie
- HOTĂRÂRE nr. 462 din 5 aprilie 2006 pentru aprobarea programului "Termoficare 2006-2015 căldură și confort" și înființarea Unității de management al proiectului
- HG nr. 638 /2007 privind deschiderea integrală a pieței de energie electrică și gaze naturale

IV. TIC

- LEGE nr. 140 din 18 iulie 2012 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice
- Legea nr.239/2005 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul comunicațiilor
- Legea nr. 506/2004 privind prelucrarea datelor cu caracter personal și protecția vieții private în sectorul comunicațiilor electronice
- HOTĂRÂRE nr. 290 din 2 martie 2006 pentru aprobarea Strategiei de stimulare a dezvoltării rețelei naționale de incubatoare de afaceri

V. TURISM

V.I Autorizații în turism

- Hotărârea Guvernului 121/2013 privind eliberarea certificatelor de clasificare, a licențelor și brevetelor de turism
- HG 1267/18.12.2010 privind eliberarea certificatelor de clasificare, a licențelor și brevetelor de turism
- OG 107/1999 republicată privind activitatea de comercializare a pachetelor de servicii turistice
- OUG 19/2006 privind utilizarea plajei Marii Negre și controlul activităților desfășurate pe plajă
- Legea 274/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 19/2006 privind utilizarea plajei Marii Negre și controlul activităților desfășurate pe plajă
- HG 631/2003 pentru modificarea și completarea HG nr. 305/2001 privind atestarea și utilizarea ghizilor de turism

V.2 Promovarea în turism

- Hotărârea Guvernului 20/2012 privind aprobarea Programului multianual de marketing și promovare turistică și a Programului multianual de dezvoltare a destinațiilor, formelor și produselor turistice

V.3 Dezvoltarea turismului

- HG 1271/21.12.2011 - "Dezvoltarea urbană integrată în vederea reabilitării și modernizării destinațiilor turistice Borsec, Băile Herculane și Sulina ca suport al activităților de turism durabil"
- HG 120/17.02.2010 - Lista cuprinzând programele și proiectele de investiții în turism și a surselor de finanțare a documentațiilor tehnice și a lucrărilor de execuție a programelor și obiectivelor de investiții în turism, precum și pentru aprobarea criteriilor de eligibilitate a programelor și proiectelor de investiții în turism
- HOTĂRÂRE nr. 1220 din 14 decembrie 2011 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 120/2010 privind aprobarea Listei cuprinzând programele și proiectele de investiții în turism și a surselor de finanțare a documentațiilor tehnice și a lucrărilor de execuție a programelor și obiectivelor de investiții în turism, precum și pentru aprobarea criteriilor de eligibilitate a programelor și proiectelor de investiții în turism
- LEGE nr. 418 din 16 noiembrie 2006 privind modificarea și completarea Legii nr. 526/2003 pentru aprobarea Programului național de dezvoltare a turismului montan "Superschi în Carpați"

Hotărârea 77/2010 privind aprobarea Programului anual de marketing și promovare și a Programului anual de dezvoltare a destinațiilor și a produselor turistice