



Project no.217213
Project acronym: *SMILE*
Project title: *Synergies in Multi-scale Inter-Linkages of Ecosocial systems*
Socioeconomic Sciences and Humanities (SSH)
Collaborative Project FP7-SSH-2007-1

RAPORT FINAL

SECȚIUNEA ȘTIINȚIFICĂ SI TEHNICĂ

1. Obiectivele proiectului SMILEⁱ

Proiectul SMILE răspunde programului UE seventh framework, tema 8 “Socioeconomic Sciences and Humanities” (SSH). Proiectul SMILE analizează compromisurile (trade-offs) □i sinergiile care există între diverse obiective referitoare la dezvoltarea durabilă. Pentru aceasta se utilizează mai multi indicatori dezvoltati anterior în cadrul Grupului de Lucru European Sustainable Development Indicator (SDI) împreună cu indicatori noi furnizati de instrumentele dezvoltate în proiecte anterioare de catre membrii consor□iului. Evaluarea are loc (i) între aspectele economice si cele de mediu, (ii) între aspectele economice si sociale, (iii) între aspectele sociale si de mediu, (iv) între toate trei obiectivele. Se analizează mai multe studii de caz, cazul României fiind unul dintre ele.

2. Studiu de caz: Româniaⁱⁱ

Studiul economiei românești si a comportamentului său energetic reprezintă un caz de interes nu numai pentru ca România este una dintre cele mai noi state membre ale UE, cu un profil metabolic diferit (în general mai diminuat) față de celelalte state europene membre. În plus, această diferență este generata de multe cauze ascunse. Istoria particulară a acestei țări—cu o tranziție rapidă a sistemului social (migrație masivă), politic si mai ales economic—trebuie explorată si analizată cu ajutorul unui sistem complex de criterii de performanță. Când s-a discutat ce set de instrumente să se folosească pentru studiul de caz al României, s-a hotărât să se facă o analiză în detaliu a schimbărilor structurale ale economiei folosind metodologia MuSIASEM (Multi-Scale Integrated Analysis of Societal Ecosystem Metabolism); alegerea a fost influentată de posibilitatea MuSIASEM de a face legătura între schimbările din economia informală si de urmarea ca migrație în masă (greu de estimat în termeni cantitativi).

2.1. Analiza Multi-Scală a Intensității Energetice (Energy Intensity)

Studiul comparativ al intensității energetice pentru România, Bulgaria, Ungaria si Polonia se face prin intermediul analizei MuSIASEM pentru mai multe sectoare ale economiei pentru o perioadă de zece ani (1995-2004). Prezentarea unui grup de țări care au un comportament similar din punct de vedere al valorilor de referință (EU-15) devine avantajul acestui studiu. Se evidentiază faptul că intensitatea energetică calculată la nivelul întregii economii este un indicator nepotrivit atunci

când se dezvoltă politici cu scopul creșterii eficienței energetice. De fapt, intensitatea energetică nu oferă nici un fel de informații folositoare în legătură cu schimbările în modul de consum care au loc în sistemul socio-economic. Analiza serie de timp sugerează că schimbările structurale și reformele au avut un impact mai puternic în consumul de energie finală din România și Polonia (schimbări majore) decât în Bulgaria (schimbări moderate) și Ungaria (o tranziție ușoară și continuă). Între 1995 și 1997, Ungaria și Polonia au avut intensități energetice similare dar apoi au început să devină divergente. Un trend similar (chiar dacă la nivele diferite) au avut România și Bulgaria – o creștere urmată de o descreștere a intensității energetice. În particular, în România datele pentru consumul energetic industrial arată că între 1990 și 1992 (chiar după revoluție) s-a înregistrat o scădere dramatică a ratei consumului.

2.2. Metabolismul Socioeconomic al României în Industrie și Transport (MuSIASEM n - 4)

Acest studiu face o analiză de detaliu a schimbărilor structurale din economia românească; se deschide ‘cutia neagră’ pentru a arunca o privire la comportamentul sub-sectoarelor care alcătuiesc categoria numită Sectoare Productive (la nivelul n-2). Astfel, se pot lua în considerare schimbările din sub-sectoarele economiei la nivele inferioare cum ar fi n-3 și n-4. Beneficiul unui astfel de studiu este evident din faptul că permite să se facă o verificare încrucișată a datelor: (i) pornind de la un nivel inferior (folosind statisticile naționale, pornind de la subsectoare individuale); (ii) pornind de la un nivel superior (folosind Eurostat sau statisticile EU) de la date deja agregate. Astfel se poate verifica congruența datelor pentru diferite nivele ierarhice ale analizei. Această dublă verificare este extrem de importantă în perioadele de tranziție rapidă în care economia informală și alte fenomene noi eludează abilitatea serviciilor statistice de a oferi o reprezentare cantitativă de încredere. La nivelul n-3 se află: (i) industriile din cadrul Sectoarelor Productive (n-2) și anume Ind. Extractivă și Energetică (ExEn) și Construcțiile și Ind. Prelucrătoare (CP); și (ii) industriile definite în cadrul Serviciilor sectorului Public (n-2) și anume Ind. Transportului (T), Administrația Publică și alte sectoare.

Ind. Extractivă și Energetică (trecând de la nivelul n- 3 la nivelul n- 4) a fost dezagregată în șase industrii.

Construcțiile și Ind. Prelucrătoare (trecând de la nivelul n- 3 la nivelul n- 4)

Prima diferență semnificativă între subsectorul Ind. Prelucrătoare și cel al Construcțiilor se referă la metabolismul energetic. Subsectorul Ind. Prelucrătoare este de 4-5 ori mai intensiv în termeni energetici decât sectorul Construcțiilor. La o dezagregare ulterioară, subsectorul ind. prelucrătoare conține douăzeci și unu de industrii care pot fi organizate în trei grupe. Adoptarea acestei abordări permite compararea rezultatelor nu numai cu alte sectoare ale economiei românești (pentru a studia cum schimbările structurale afectează intensitatea energetică a economiei), dar și cu sectoarele similare (metalurgie sau industria celulozei și hârtiei) din alte țări ale Uniunii Europene. Diferențele dintre România și alte țări devin posibil de investigat folosind acest tip de analiză (care compară ‘mere’ cu ‘mere’ și ‘portocale’ cu ‘portocale’).

Sectorul Transportului (trecând de la nivelul n- 3 la nivelul n- 4): Când se deschide ‘cutia neagră’ a sectorului transportului, se observă că acesta este dominat de transportul aerian. Navigația aeriană a crescut simțitor după 2004, an care corespunde primului an profitabil pentru compania TAROM, după o decadă de pierderi.

2.3. Estimarea Economiei Ascunse și a Migrației Ascunse: Cazul României

Cuantificarea dimensiunii economiei informale din România (care de mult timp funcționează în paralel cu economia formală/oficială) este o adevărată încercare; și mai mult, o dată cu extinderea fenomenului migrației, a devenit important să se estimeze partea sa invizibilă care se adaugă economiei ascunse. În ultimii ani, pentru a estima dimensiunea economiei informale s-a folosit corelația dintre venitul gospodăriilor pe persoană declarat oficial și venitul obținut din activități informale (demonstrat empiric în lucrările anterioare ale dlui. Albu, 2004ⁱⁱⁱ). Venitul mediu pe persoană din gospodărie obținut în sectorul formal, este unul dintre determinanții cei mai

importanti ai participării în sectorul informal. Dorinta de a evita impozitele percepute o dată cu participarea la economia formală ar putea fi o motivatie pentru participarea la economia informală. În această analiză, proportia venitului ascuns (informal) în totalul venitului mediu pe persoană din gospodărie este extrapolată la întregul set de gospodării pentru a studia perioada dintre 2000 si 2007.

Încă si mai greu de estimat este migratia. Din statisticile oficiale se constată o situatie ciudată pentru perioada 1997-2007: în ciuda unei descresteri semnificative (12.7%) din totalul populatiei adulte [inclusă în grupa de vârstă 15-64 de ani], numărul persoanelor inactice în acelasi grup al populatiei a înregistrat o crestere spectaculoasă (+24.3%).

3. Dezvoltarea durabilă din perspectiva societății si a politicului^{iv}

Modelul Pentagon reprezintă, pentru acest proiect, interfata dintre diferitii stakeholderi si rezultatele stiintifice din analiza sustenabilității. Acest model si-a dovedit validitatea în cadrul mai multor studii de politici europene (de exemplu în transporturi, energie, mediu, folosirea terenurilor etc.). Datele au fost obtinute ca urmare a unor interviuri amănuntite administrate pentru fiecare studiu de caz. Chiar pe o scară restrânsă, Modelul Pentagon aplicat României, o țară aflată într-un proces de tranzitie, indică faptul că nu există nici un singur factor ‘cel mai important’; dimpotrivă, toate trei sistemele, ecologic, social si fizic, sunt considerate importante.

4. Impactul preconizat asupra mediului științific, tehnic, economic si social^v

Pentru a se genera politici care să îmbunătățească conditiile de sustenabilitate la diferite scări geografice, este luată în considerare evaluarea interconexiunilor a diferite dimensiuni. Abordarea acestui proiect este una îndreptată spre viitor, inclusiv construirea de scenarii pentru căi de dezvoltare viitoare care iau în considerare sinergii si compromisuri. Accentul pe viitor conferă, pe termen lung, relevanță politicilor economice, sociale si de mediu si combinatiei lor. In plus, SMILE permite crearea unei interfete între rezultatele stiintifice si procesele societale/de politici (participarea factorilor de decizie, consumul sustenabil si modele de productie). Evaluarea acestora va usura recomandările de politici pentru o dezvoltare ulterioară.

References

ⁱ <http://www.smile-fp7.eu/?id=objectives>

ⁱⁱ Deliverable 20, WP3, ‘Final Report of the Case Studies’ Project no.217213, SMILE, Socioeconomic Sciences and Humanities (SSH) Collaborative Project FP7-SSH-2007-1

ⁱⁱⁱ Albu, L.L. (2004): Estimating the Size of Underground Economy in Romania, Tax Evasion, Underground Economy and Fiscal Policies in Candidate Countries (Case of Romania), GDN Project, Prague, June.

^{iv} Deliverable 19, WP5, ‘Stakeholder-based PENTAGON models’ Project no.217213, SMILE, Socioeconomic Sciences and Humanities (SSH) Collaborative Project FP7-SSH-2007-1

^v 1st Periodic Report, Project no.217213, SMILE, Socioeconomic Sciences and Humanities (SSH) Collaborative Project FP7-SSH-2007-1(draft)