
The Analysis of the Firm Based on the Statistical Indicators

Prof. Radu Titus MARINESCU PhD (radu_titus_marinescu@yahoo.com)

„Artifex” University of Bucharest

Doina AVRAM Ph.D Student (doina.avram@gmail.com)

Bucharest University of Economic Studies

Cristian OLTEANU PhD Student (alexandra.olteanu.s1@anaf.ro)

Bucharest University of Economic Studies

Maria MIREA PhD Student (mirea_maria@yahoo.com)

Bucharest University of Economic Studies

Abstract

The purpose of any economic activity at the micro, meso, macroeconomic or even family level is the progress, well-being of the members of the organization conducting that activity. This welfare, this progress to be appreciated needs to be measured, evaluated, compared, a process that, at the enterprise level, is achieved through value and / or non-value data. The results of the economic activity at the company level are obtained by carrying out the production and marketing activities, ie the activities of achieving the goods and services necessary to meet the individual and social needs, and this activity is measured by value and non-value data, which is repeated regularly takes the form of statistical indicators of economic results. The statistical analysis of this activity on the basis of physical and synthetic indicators is performed with the purpose of substantiating the production and marketing program for the following periods, establishing strategic objectives for the company's development. The information provided by the statistical and economic analysis is used both by the company's managers in the decision-making process and by the financial and credit institutions to determine the firm's ability to deal with maturity payments. The characterization of the results of the economic activity implies the use of a system of result indicators, which include both indicators of physical production and synthetic - money indicators.

Keywords: microeconomics, indicator, analysis, company, decision-making process

JEL Classification: C10, D23, D24

Introducere

Indicatorii fizici sunt legați de specificul activității ramurii economice căreia îi aparține agentul economic, ei fiind diferiți în industrie față de agricultură, construcții, transporturi, comerț sau turism. În interiorul ramurilor, indicatorii sunt diferiți pe grupe și subgrupe de activități. Încadrarea unei firme într-o ramură de activitate sau alta se efectuează după principiul preponderenței volumului activității

În accepțiunea specialiștilor în domeniu, pentru a analiza procesele de producție, echilibrarea resurselor cu utilizarea bunurilor economice, subiectele economice se agregă pe ramuri, deci pe tipuri de activități. Ramurile sunt unități considerate cu producție omogenă, care produc același produs sau o grupă de produse asemănătoare. Folosirea acestui criteriu permite analiza relațiilor de ordin tehnico economic în procesul de producție, independent de contextul instituțional în care se desfășoară acestea. Utilizarea acestui criteriu în Sistemul Conturilor Naționale permite alcătuirea tabelului de intrări - ieșiri și, pe baza lui, analiza legăturilor dintre ramuri.

Literature review

Adamopoulos (2011) măsoară costul transportului în corelație cu diferențele de venit între țări. Anghel, Anghelache și Samson (2017) au analizat o serie aspecte metodologice privind comparabilitatea indicatorilor de rezultate. Anghelache (2008), precum și Anghelache și Anghel (2016) au prezentat și au analizat principalii indicatori statistici utilizați în analizele economice. Anghelache, Mitruț și Voineagu (2013) au studiat elementele fundamentale ale statisticii macroeconomice. Anghelache și Capanu (2000) au cercetat indicatorii statistici utilizați în studiile micro și macroeconomice. Harrison, McLaren și McMillan (2011) au abordat noțiuni privind comerțul. Newbold, Karlson și Thorne (2010) au tratat aspecte privind statistica pentru afaceri. Papa (2013) a realizat o analiză comparativă a strategiilor privind securitatea transportului maritim la nivelul Statelor Unite și al Uniunii Europene. Sheard (2014) a efectuat un studiu privind situația aeroporturilor și ocuparea forței de muncă în mediul urban.

Metodologia cercetării, date, rezultate și discuții

• Indicatorii fizici pentru firmele cu activitate industrială

Producția industrială, potrivit definiției INS, este rezultatul direct și util al agenților economici cu activitate industrială, precum și a subunităților asimilate acestora, fiind caracterizată prin: este rezultatul activității directe, nefiind luate în considerare rezultatele indirecte, cum sunt materialele refolosibile, resturile de materii prime etc.; este rezultatul activității utile,

nefiind astfel incluse rebuturile; este rezultatul activității proprii a agenților economici, deci nu se vor include bunurile achiziționate din afara unității și livrate ca atare, fără nici o prelucrare; este rezultatul activității industriale, deci nu se vor include rezultatele din alte activități (agricole, de comerț, construcții etc.) desfășurate ca extraprofil.

După gradul de finisare, elementele incluse în producția industrială sunt:

- Produsele finite, reprezentând acele produse a căror prelucrare a fost terminată în unitatea respectivă și sunt destinate livrării la alți agenți economici sau consumate în sectorul de investiții sau în cele neindustriale din respectiva unitate.

- Semifabricate reprezintă produse obținute din producția proprie, care au parcurs unul sau mai multe stadii de prelucrare și care, fie trec la următoarele secții pentru terminarea prelucrării în vederea obținerii unui produs finit, fie sunt livrate ca atare la alți agenți economici.

- Producția neterminată reprezintă un element intermediar între materiaprimă și semifabricat, ori între semifabricat și produs finit, reprezentând producția al cărei proces de execuție, finisaj sau montaj, nu a fost terminat, procesul tehnologic fiind în curs de derulare. Valoarea producției neterminate se include în volumul rezultatelor activității economice al unei perioade ca sold, deci ca diferență între volumul stocului de producție neterminată la sfârșitul perioadei N2 și cel de la începutul perioadei N1, evaluarea fiind efectuată la nivelul costurilor de producție.

- Lucrările (serviciile) industriale includ activități prestate pentru alți agenți economici, dar și pentru sectoare neindustriale din propria unitate, ori pentru investiții, lucrări care au drept scop: restabilirea valorii de utilizare a unor produse ori ridicarea performanțelor calitative ale unor produse existente, prin operații de finisare, vopsire etc.

Producția fizică industrială măsoară rezultatele obținute în procesul de producție sub expresie fizico - materială „naturală”, exprimând cantitățile diferitelor bunuri materiale și nemateriale (produse finite, semifabricate, servicii și lucrări industriale), realizate de un agent economic într-o anumită perioadă de timp. Producția fizică industrială este un „indicator vectorial”, componentele sale interpretându-se și judecându-se distinct, după specific și destinație, acestea neputând fi totalizate sau agregate.

Exprimarea fizică a rezultatelor activității este legată de principalele particularități și caracteristici specifice ale diferitelor valori de întrebuințare, fiind efectuată: în unități naturale (fizice): de lungime, suprafață, greutate, capacitate, concentrație, număr de exemplare etc; în unități natural - convenționale, prin transformarea în produse echivalente (ex: cărbunele, în

cărbune de o anumită putere calorică, tractoarele, în tractoare convenționale de o anumită putere etc.); în unități de muncă.

Consider că producția fizică înglobează rezultatele activității economice, realizate la nivelul firmei, structurate după unitatea de măsură fizico - materială în care se exprimă. Pentru cuantificarea producției în unități naturale trebuie să poată fi identificată o mulțime omogenă de produse din punctul de vedere al caracteristicilor lor tehnico - economice și al utilității lor. Cuantificarea în unități naturale reprezintă baza aplicării tuturor celorlalte forme de cuantificare a producției.

Avantajul metodei îl constituie exactitatea cu care reflectă volumul activității economice pentru un anumit tip de produs. Dezavantajul metodei stă în sfera sa limitată de cuprindere.

Dacă un produs i este realizat de mai multe secții sau verigi organizatorice aparținând aceluiași producător, sau de mai mulți producători, varietatea acestora fiind notată cu j ($j = \overline{1; m}$), atunci volumul fizic total al producției pentru produsul i , agregarea pe verticală, este:

$$\sum_{j=1}^m q_{ij}$$

Agregarea volumului fizic este posibilă numai pentru mulțimea producătorilor de produse de același tip, nu și pentru varietatea produselor. Se constată că nu pot fi însumate produsele decât pe verticală, deoarece numai așa sunt prezente caracteristici de omogenitate și anume, caracteristici fizico tehnologice asemănătoare. Chiar dacă unitatea de măsură a produselor este aceeași, totuși, nu este permisă însumarea lor.

O altă formă de cuantificare a producției industriale o reprezintă unitățile natural convenționale

Cuantificarea în unități natural - convenționale se aplică unei mulțimi de produse omogene sub aspectul utilității, dar eterogene din punctul de vedere al caracteristicilor tehnico - economice. Omogenitatea se realizează cu un coeficient k_i , care poate fi ales în funcție de caracteristica principală a produsului, de timpul unitar de realizare și de preț.

Coeficientul de transformare k_i se determină ca raport între caracteristica produsului i de transformat și caracteristica produsului etalon:

$$k_i = \frac{CPT}{CPE}$$

unde:

CPT = caracteristica produsului de transformat;

CPE = caracteristica produsului etalon.

Dacă se consideră varietatea produselor în raport cu nivelul caracteristicilor tehnice ($i = \overline{1; n}$), atunci pentru întreaga producție omogenă din punctul de vedere al utilității produselor, modelul devine:

$$\sum_{i=1}^n q_i * k_i$$

Dacă luăm în considerare și posibilitatea ca produsul, într-o gamă variată, să fie realizat în cadrul unor secții de producție sau verigi organizatorice aparținând unui singur producător sau considerând că mai mulți producători realizează produsele respective, iar varietatea acestora se notează cu j ($j = \overline{1; m}$), atunci pentru întregul volum al producției relația de determinare devine:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m q_{ij} * k_i$$

k_i este coeficientul de echivalență determinat ca raport între caracteristica produsului i și caracteristica produsului etalon și servește astfel drept coeficient de omogenizare a producției. Această metodă lărgeste sfera de cuprindere a producției, dar prezintă dezavantajul că se limitează la o mulțime de produse ce au aceeași utilitate. Se utilizează ca formă de cuantificare a producției industriale și unităților de timp de muncă. În acest caz, elementul de omogenizare al producției îl reprezintă timpul aferent realizării unui produs, exprimat în ore. Datorită acestui fapt, metoda este considerată, de unii autori, ca fiind cea mai fidelă formă de reflectare a producției, dar sfera sa de aplicabilitate este redusă datorită volumului mare de muncă necesar.

Dacă se consideră varietatea produselor $i = \overline{1; n}$, cea a operațiunilor tehnologice la care sunt supuse produsele $k = \overline{1; p}$, varietatea secțiilor de producție ale aceluiași producător $j = \overline{1; m}$, atunci modelul de determinare a volumului producției în unități de timp de muncă devine:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^p q_{ijk} * t_{ijk}$$

relație în care:

t_{ijk} = timpul unitar aferent operațiunii tehnologice k , pentru obținerea produsului i la nivelul verigii organizatorice j .

Avantajele și funcțiile indicatorilor fizici în procesul managerial:

- forma simplă de exprimare permite identificarea și urmărirea comenzilor și contractelor;

- pot fi efectuate corelații cu alți indicatori ai activității economice cum sunt consumul de materii prime, materiale, energie, timp de muncă, fond de salarii;
- se poate calcula randamentul folosirii factorilor de producție (productivitatea naturală, consumul unitar de capital fix și circulant etc.);
- pot fi efectuate corelări cu indicatorii financiari ai activității economice cum sunt costurile, profitul etc.
- cu ajutorul lor se poate calcula indicele volumului fizic al producției pe grupe de produse;
- sunt folosiți la elaborarea de indicatori utili în comparații internaționale, referitoare la nivelul dezvoltării economice (ex: producția de energie electrică/locuitor).

Indicatorul fizic al producției industriale prezintă și o serie de limite:

- nu se referă la volumul total al activității desfășurate de un agent economic, neincluzând,
- de exemplu, soldul producției neterminate, care în întreprinderile cu ciclu lung de fabricație, poate înregistra valori mari;
- nu permite evidențierea nivelului tehnic al producției;
- nu diferențiază rezultatele în funcție de performanțele calitative ale produselor;
- nu pot fi caracterizate sintetic rezultatele nici la nivelul agenților economici și nici la niveluri superioare de agregare.

Principala deficiență a indicatorilor fizici o reprezintă faptul că nu pot fi agregați, neputând fi totalizați pentru produse sau servicii diferite exprimate în unități de măsură diferite.

Pentru aceasta se utilizează exprimarea bănească.

În cazul metodei de cuantificare a producției industriale în unități valorice, elementul de omogenizare îl constituie prețul unui produs i practicat de către un producător j (p_{ij})

La nivelul produsului, valoarea producției fizice este: $q_{ij} p_{ij}$.

La nivelul unui producător, valoarea producției fizice este:

$$\sum_{i=1}^n q_{ij} p_{ij}$$

La nivelul grupului de producători, valoarea producției fizice este:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m q_{ij} p_{ij}$$

Exprimarea producției în unități alorice permite includerea tuturor componentelor producției, a tuturor produselor și a tuturor producătorilor în indicatorii producției. Ca atare, principalul avantaj al metodei îl constituie sfera sa largă de cuprindere, iar dezavantajul său este reprezentat de nivelul prețului, care poate avantaja sau dezavantaja anumiți producători. Ca exemplu, se consideră același volum fizic al producției, pentru care, producătorul ce practică un preț mai ridicat este mai avantajat sub aspectul valorii producției realizate.

Exprimarea fizică a indicatorilor de rezultate economice permite calcularea lor pe fiecare ramură de activitate. Astfel, în rândurile următoare am prezentat indicatorii fizici din agricultură, construcții și transporturi.

- Indicatorii fizici pentru firmele agricole se calculează pe activități distincte.

- Indicatorii fizici în activitatea de construcții se stabilesc pentru fiecare categorie de lucrări sau categorie de obiecte de construcții: clădiri industriale, construcții agro-tehnice, construcții social-culturale, clădiri de locuit etc.

- Indicatori fizici pentru caracterizarea activității întreprinderilor din transporturi. Întreprinderile din domeniul transportului au ca obiect de activitate deplasarea persoanelor și a bunurilor cu ajutorul unor vehicule. În raport cu mijloacele de transport utilizate și cu obiectul transportului, există următorii indicatori ai firmelor de transport:

a. *Indicatorii transportului feroviar de mărfuri* se calculează pe baza documentului intitulat „scrisoare de trăsură” care furnizează informații necesare la calculul prestațiilor și al veniturilor, la nivelul costurilor transporturilor.

b. *Indicatorii transportului auto de mărfuri*. Documentele contabile care furnizează informațiile utilizate la calculul indicatorilor sunt foaia de parcurs și scrisoarea de transport, prin care se confirmă transportul și se efectuează decontările între beneficiar și întreprinderea de transport.

c. *Indicatorii transportului naval de mărfuri*. În cadrul relațiilor externe legate de transportul mărfurilor, transportul naval este preponderent. Informațiile pentru calculul indicatorilor specifici acestui tip de transport sunt prezentate în documentele specifice numite contract de navlosire și conosament, care certifică mărfurile încărcate pe navă. Activitățile desfășurate în domeniul portuar, prin diversitatea lor implică determinarea unui ansamblu de *indicatori specifici activității portuare*, cum sunt: numărul de nave operate, indicator care depinde de capacitatea de trafic a

radei (parte a portului în care navele sunt în aşteptare); cantitatea de marfă ce tranzitează prin port şi care este dependentă de capacitatea frontului de dane (frontul de acostare şi operare a navelor), de capacitatea depozitelor a instalaţiilor şi utilajelor ca şi de capacitatea căilor ferate şi a drumurilor din incinta portului.; traficul portuar exprimă, în tone, cantitatea mărfurilor intrate şi ieşite în şi din porturi fluviale şi maritime.

- d. *Indicatorii traficului aerian de mărfuri.* Transportul de mărfuri pe calea aerului prezintă o pondere redusă în totalul activităţii de transport, datorită valorii ridicate şi caracterului perisabil al mărfurilor ce fac obiectul transportului, dar şi distanţelor mari ce trebuie parcurse într-un timp foarte scurt. Documentul care furnizează datele privind marfa, expeditorul şi destinatarul pentru calculul indicatorilor este fractul aerian.
- e. *Indicatori ai transportului de călători în traficul feroviar.* Indicatorii activităţii de transport sunt calculaţi pe baza documentelor de evidenţă numite legitimaţii de călătorie.
- f. *Indicatorii transportului naval de călători:* numărul călătorilor transportaţi (mii călători); parcursul călătorilor (km).
- g. *Indicatorii transportului prin conducte petroliere magistrale* se referă la greutatea produselor petroliere pompate prin conducte petroliere magistrale şi ajunse la destinaţie. În activitatea de transport se utilizează şi o serie de indicatori natural convenţionali, precum *tona - km convenţională* în transportul feroviar, auto şi naval, iar în traficul aerian se utilizează indicatorul *călătorul - km convenţional*.

În unităţi convenţionale se calculează volumul de transport ($\sum P_t$) prin relaţia:

$$\sum P_t = \sum P_q + k \cdot \sum P_c,$$

$\sum P_q$ reprezintă parcursul mărfurilor în tone-km fizice;

$\sum P_c$ reprezintă parcursul călătorilor (în călători-km);

k - coeficientul de transformare, care se stabileşte pe baza raportului între costul traficului care se transformă şi costul traficului bază de comparaţie. Valorile coeficientului de transformare sunt:

- în traficul feroviar 1 tonă-km=1 călător-km;
- în auto 1 tonă-km = 0,18 călători-km;
- în traficul fluvial 1 tonă-km = 5,8 călători-km;
- în traficul maritim 1 tonă-km = 4,966 călători-km;
- în traficul aerian 1 tonă - km =12,5 călători-km.

• **Indicatori fizici pentru măsurarea rezultatelor activității agenților economici din sfera comerțului interior și alimentației publice**

Agenții economici cu activitate de comerț asigură închiderea circuitului economic, mijlocesc raporturile dintre furnizori și beneficiari: sub forma schimbului de mărfuri. Pentru continuitatea activității de aprovizionare și desfacere la nivelul unităților de comerț cu ridicata și cu amănuntul se formează stocuri.

Principalii indicatori ai stocurilor de mărfuri sunt:

- *nivelul absolut al stocului*;

- *nivelul mediu al stocului* ($\bar{S}$), care se calculează ca medie cronologică ponderată a valorilor stocului (S_t) la diferite momente de timp și intervalele în zile dintre momente (t_i);

- *rata stocului* se stabilește ca raport între mărimea stocului existent într-un moment al perioadei analizate (S) și desfacerile înregistrate în acea perioadă (Q):

$$r = \frac{S}{Q} * 1000$$

Indicatorul exprimă mărimea stocului necesar la fiecare 1000 lei (RON) încasări din vânzarea mărfurilor. Rata stocului se poate calcula și pe baza stocului mediu al perioadei cercetate (lună, trimestru sau an):

$$r = \frac{\bar{S}}{Q} \cdot 1000$$

- siguranța vânzărilor se poate exprima cu ajutorul indicatorului stoc

- exprimat în zile - rulaj (s) pentru unitățile comerțului cu ridicata sau stoc - exprimat în zile - desfacere (S) pentru unitățile comerțului cu amănuntul:

$$s = S : \frac{R}{\Delta Z}$$

$$\text{sau } s' = S : \frac{R}{\Delta Z}$$

în care:

S- stocul existent la un moment dat;

R- rulajul total al lunii, trimestrului sau anului;

Q- desfacerea sau vânzarea cu amănuntul;

11Z- numărul de zile ale perioadei respective.

Acesta este indicatorul care estimează numărul de zile în care desfacerea este asigurată fără a face vreo reprovizionare a unității analizate.

- viteza de circulație a mărfurilor (V) este indicatorul care arată în câte zile se epuizează stocul mediu, dacă se menține desfacerea medie zilnică.

$$V = \frac{S}{Q} = \bar{S} : \frac{\bar{Q}}{\Delta Z} = \frac{S}{Q} * \Delta Z$$

$\bar{S}$ - stocul mediu al perioadei cercetate;

$\bar{Q}$ - desfacerea medie zilnică

- rotația stocurilor (nr) este un indicator calitativ al activității întreprinderilor comerciale, el arătând de câte ori se reînnoiesc stocurile în perioada cercetată sau de câte ori volumul desfacerilor este acoperit de stocul mediu, și se calculează prin una din relațiile următoare:

$$nr = \frac{Q}{S}$$

sau $\frac{\Delta Z}{V}$

• **Indicatori pentru măsurarea rezultatelor activității firmelor de comerț exterior**

Prezentarea activității agenților economici cu activitate de comerț exterior se realizează prin următorii indicatori fizici:

- volumul mărfurilor exportate/importate;

- cota parte a exportului în producție (g) se stabilește prin relația:

$$g = \frac{E}{Q} * 100$$

în care:

E - volumul producției exportate;

Q - întreaga producție.

- rata dependenței de piețele externe de aprovizionare (m) exprimă cât din consumul de materii prime (M) se asigură din import (I) sau cât din resursele interne (R) sunt completate din import.

$$m = \frac{I}{M} * 100 \text{ sau } m' = \frac{I}{R} * 100$$

• **Indicatori ai activității pentru firmele de turism**

Rezultatele activității firmelor de turism îl reprezintă produsul turistic, care este o prestație în domeniul serviciilor. Principalii indicatori ai acestei activități sunt:

- numărul total de turiști ($\sum T$);

- numărul total de zile - turist ($\sum z * T$),

z - durata activității turistice exprimată în zile

- numărul mediu de turiști ($\bar{T} = \frac{\sum z \cdot T}{\sum z}$)

- durata medie a sejurului ($\bar{z} = \frac{\sum z \cdot T}{\sum T}$)

În întreprinderile care își desfășoară activitatea în sectorul serviciilor, consider că pot fi calculați următorii indicatori de apreciere a rezultatelor activității economice:

1. *Rata comenzilor refuzate (RCR)* care exprimă promptitudinea în livrarea comenzilor și preocuparea pentru asigurarea calității serviciilor prestate:

$$RCR = \frac{\text{valoare comenzi refuzate}}{\text{valoare totală comenzi livrate}}$$

sau

$$PCR = \frac{\text{număr comenzi refuzate}}{\text{număr total comenzi primite}}$$

2. *Rata comenzilor livrate (RCL)* exprimă respectul firmei față de solicitările clienților, dar și existența unor probleme de organizare în funcționarea firmei.

$$RCL = \frac{\text{valoare comenzi livrate}}{\text{valoare comenzi primite}}$$

sau

$$RCL = \frac{\text{număr comenzi livrate}}{\text{număr comenzi primite}}$$

În administrația publică, rezultatele activității desfășurate pot fi apreciate cu ajutorul următorilor indicatori:

1. *Rata investițiilor finalizate (RIF)*, care exprimă eficiența utilizării fondurilor disponibile pentru investiții.

$$RIF = \frac{\text{valoare investiții finalizate}}{\text{fonduri disponibile pentru investiții}}$$

2. Interesul pentru activitatea investitională (IAI) exprimă preocuparea administrației publice pentru obținerea de fonduri extrabugetare destinate activității investiționale.

$$IAI = \frac{\text{fonduri obținute din proiecte}}{\text{fonduri de la buget destinate investițiilor}}$$

3. Ritmicitatea utilizării fondurilor din proiecte (extrabugetare) și concretizarea lor în investiții finalizate se calculează cu rata investițiilor din proiecte finalizate (RIPF).

$$RIPF = \frac{\text{valoare investiții din proiecte finalizate}}{\text{valoare totală investiții finalizate}}$$

4. Finalitatea activității investitoriale (FAI) este indicatorul care exprimă preocuparea administrației publice pentru finalizarea lucrărilor de investiții.

$$FAI = \frac{\text{valoare investiții finalizate din proiecte}}{\text{valoare investiții finalizate din fonduri de la buget}}$$

Indicatorii fizici ai activităților economice desfășurate la nivelul firmei i-am prezentat în mod sintetic în tabelul numărul 1, extinzând aria de cuprindere și la alte ramuri ale activității economice.

Concluzii

În măsurarea și analizarea rezultatelor activității economice la nivelul firmei, pot fi utilizați o multitudine de indicatori, diferențiați după natura activității pe care o caracterizează: de producție, de comercializare, financiară, de gestiune, de investiții, de cercetare - dezvoltare și nu în ultimul rând, de gestionare a resurselor umane. Scopul analizării fiecărei activități prin intermediul indicatorilor ce o caracterizează, ca și a interdependențelor dintre acești indicatori, este de a stabili mărimea profitului, ca sens al existenței oricărui agent economic. Tot mai mult iese în evidență caracterul sistemic al unității economice, faptul că profitul este rezultatul unui lanț de acțiuni, una dintre verigi dacă ar lipsi ar determina modificări negative ale acestuia. Un rol preponderent îl are mediul extern, care prezintă un puternic caracter necontrolabil, incert, lipsit de multe ori de reguli clare, precise, fundamentate pe lege.

References

1. Adamopoulos, T. (2011). Transportation Costs, Agricultural Productivity, and Cross-Country Income Differences. *International Economic Review*, 52, 489-521
2. Anghel, M.G., Anghelache, C., Samson, T. (2017). The Main Methodological Elements Regarding the Comparability of the Result Indicators. *Romanian Statistical Review, Supplement*, 7, 45-59
3. Anghelache, C., Anghel, M.G. (2016). *Bazele statisticii economice. Concepte teoretice și studii de caz*, Editura Economică, București
4. Anghelache, C., Mitruț, C., Voineagu, V. (2013). *Statistică macroeconomică. Sistemul Conturilor Naționale*, Editura Economică, București
5. Anghelache, C. (2008). *Tratat de statistică teoretică și economică*, Editura Economică, București
6. Anghelache, C., Capanu, I. (2000). *Indicatori economici pentru analiza micro și macroeconomică*, Editura Economică, București
7. Harrison, A., McLaren, J., McMillan, M. (2011). Recent Perspectives on Trade and Inequality. *Annual Review of Economics*, 3, 261-289

-
8. Newbold, P., Karlson, L.W., Thorne, B. (2010). *Statistics for Business and Economics*, 7th ed., Pearson Global Edition, Columbia, U.S
 9. Papa, P. (2013). US and EU strategies for maritime transport security: A comparative perspective. *Transport Policy*, 28, 75-85
 10. Sheard, N. (2014). Airports and urban sectoral employment. *Journal of Urban Economics*, 80, 133-152