

METODA ABC: STUDIU DE CAZ PRIVIND ROLUL COSTURILOR INDIRECTE ÎN CADRUL DECIZIILOR MANAGERIALE

CZU: 657.461.1.011.27:005.53

BÎRCĂ Aliona

Dr. conf. univ., Academia de Studii Economice a Moldovei, Republica Moldova

E-mail: aliona.birca@ase.md

Abstract. The ABC method is one of the most innovative elements of cost accounting. This method appeared as a result of the increasing share of indirect costs in total costs, and it offers new benefits in obtaining the most accurate costs. Based on a case study, a model of indirect cost allocation is presented and compared with the traditional system. The activities included in the application are designed to justify the complexity of cost inductors. The study concludes by presenting the results of the questionnaire regarding the effectiveness of the ABC method among top management.

Keywords: Activity-Based Costing, overhead allocation method, cost drivers.

JEL Classifications: M41, M12

Introducere

Pe fundalul nemulțumirilor de la începutul anilor '80 ai secolului XX-lea, manifestate de marile entități producătoare din SUA în legătură cu abordările tradiționale ale costurilor indirecte, profesorii Cooper și Kaplan de la Universitatea Harvard din SUA au realizat o serie de cercetări în acest domeniu. Ei au demonstrat că majorarea ponderii costurilor indirecte în totalul costurilor a reprezentat cauza reală a insatisfacției managerilor și a temerilor cercetătorilor. Philippe Lorino (1991) a remarcat că, pe timpul lui Frederick Taylor, costurile indirecte reprezentau 20% din totalul costurilor: materiile prime 50%, forța de muncă 30%. În timp ce, în prezent, costurile indirecte s-au majorat considerabil atingând ponderea de 40% în detrimentul celor directe: materiile prime 50%, forța de muncă 10%. În această perspectivă, dorim să remarcăm problematica acestui articol în legătură cu schimbările esențiale intervenite în structura costurilor. Una din cauze ar fi înlocuirea, într-o anumită măsură, a resurselor umane cu sistemele automatizate de producție. În cele din urmă a devenit evident faptul că volumul de producție nu mai reprezintă factorul principal în repartizarea costurilor indirecte și este necesar căutarea unui sistem mai realist de tratare a costurilor în funcție de consumul de resurse.

Întrebarea principală în acest articol se referă la investigarea avantajelor și dezavantajelor metodei ABC (Activity Based Costing) față de metodele tradiționale în repartizarea costurilor indirecte. Studiul de caz realizat servește drept bază justificativă pentru concluziile din acest articol și model pentru practicieni în luarea deciziilor manageriale. Studiul analitic a fost realizat într-o manieră comparativă între cele două sisteme, iar pentru a realiza o corelație cu managementul am utilizat metoda ABM (Activity Based Management). În final au fost prezentate rezultatele unui chestionar adresat managementului de top din cadrul entităților în legătură cu utilitatea metodei ABC.

Premisele apariției metodei ABC

În prezent contabilitatea costurilor utilizează două mecanisme complete de calculație: sistemul bazat pe criteriul funcțional și cel pe bază de activități. *Sistemul funcțional de management al costurilor* se utilizează cel mai frecvent și are la bază metodele tradiționale de repartizare a costurilor indirecte. În timp ce *sistemul bazat pe activități* se aplică atunci când apare necesitatea unei informații cu privire la: costuri mai exacte, creșterea diversității și a complexității produselor, ciclul scurt de viață al produselor, creșterea experiențelor calitative. Hansen, Mowen și Guan (2009, p. 33) au

remarcat faptul că sistemul de management al costurilor examinează problemele prin prisma a doua elemente: contabilitatea costurilor și controlul operațional al acestora.

Din această perspectivă, în cadrul sistemului funcțional de management al costurilor, realizarea controlului se asigură de managerul unității organizaționale. Performanțele se măsoară prin compararea rezultatelor efective cu datele standard sau bugetate, accentul punându-se pe performanțele financiare. Managerii se recompensează în funcție de capacitatea gestionării costurilor și obținerii rezultatelor. Maximizarea performanțelor generale ale entității se realizează prin maximizarea performanței subunităților - centrele de responsabilitate. În timp ce, în cadrul sistemului de costuri bazat pe activități, accentul se pune pe gestionarea activităților, iar deciziile sunt luate prin intermediul instrumentelor ABM.

Esența metodei ABC

În mod general, costul unui produs sau serviciu include costul materialelor directe, costul remunerării muncii directe și costurile indirecte de producție. Aria cea mai problematică a cercetărilor în domeniul contabilității costurilor rezidă în exactitatea tehnicilor de repartizare a costurilor indirecte de producție. Natura acestora depinde de tipul activității, fie că este vorba de producție, fie că ne referim la servicii. Indiferent de natura lor, de producție sau de servicii, contabilii trebuie să elaboreze o schemă rațională de alocare și repartizare a costurilor indirecte. În această ordine de idei, prezentăm unele caracteristici specifice acestor metode utilizate ulterior în studiul de caz.

Potrivit metodei ABC, obținerea unui produs se referă la o *totalitate de activități* necesare a fi realizate în cadrul unei afaceri: utilizarea materiei prime și a materialelor pentru fabricarea unei unități de produs, antrenarea forței de muncă pentru efectuarea operațiunilor necesare etc. O serie de activități asigură funcționarea procesului de producție, dar nu pot fi considerate drept o unitate de activități deoarece deservește mai multe produse numite *activități de susținere ale produsului*. Această metoda prezintă o abordare relativ nouă în ceea ce privește alocarea costurilor indirecte de producție. Astfel, în vederea determinării bazelor de repartizare ale costurilor indirecte de producție (overhead costs to products), inițial se determină cele mai relevante activități, după care se stabilesc inductorii de cost (drive costs). Weetman (2010, 85 p.) precizează că sistemul de costuri bazate pe ABC implică cinci etape consecutive în alocarea costurilor indirecte de producție :

- ⇒ identificarea principalelor activități care se desfășoară în cadrul entității;
- ⇒ identificarea principalilor factori cu influență semnificativă asupra costului unei activități (*inductorii de cost*) și prezentarea, în mod direct, cum o activitate poate influența costul;
- ⇒ elaborarea centrelor de costuri (*cost pool*) pentru fiecare activitate;
- ⇒ calcularea unei rate a inductorului din costul total și repartizarea pe fiecare centru de cost;
- ⇒ alocarea ponderii fiecărei activități în costul produsului.

Considerate drept unul din cele mai bune instrumente de rafinare ale sistemului de costuri, *activitățile* reprezintă acțiuni sau lucrări ce trebuie realizate. Ele au reprezentat elementul central al cercetărilor lui Cooper și Kaplan (1980, Weetman, 2010) și o nouă bază de alocare a costurilor indirecte. Horngren, Datar și Rajan (2012) apreciază că identificarea activităților este foarte dificilă și diferă de la o entitate la alta. Pentru identificarea activităților, se formează o echipă alcătuită din manageri ce reprezintă subdiviziunile de producție, distribuție, contabilitate etc. În procesul de identificare a activităților, echipa evaluează o multitudine de sarcini, după care se concentrează pe activitățile cu costuri indirecte semnificative și le combină, în funcție de inductorii de cost. Ulterior, se determină costurile directe și indirecte, precum și bazele de alocare ale acestora. Un sistem de costuri cu multe activități devine prea detaliat și funcționează dificil, în timp ce un sistem de costuri bazat pe un număr redus de activități nu poate fi suficient de rafinat pentru a evalua relațiile cauză-efect între variația costurilor indirecte și inductorii de cost.

Studiu de caz privind aplicarea metodei ABC vizavi de metodele tradiționale de repartizare ale costurilor indirecte

Metoda ABC face parte din categoria metodelor inovative apărute cu scopul de a corecta neajunsurile metodelor tradiționale. Drept urmare, a fost realizat un studiu comparativ dintre metoda de calculație ABC, cât și cea tradițională bazată pe criteriul funcțional de divizare al costurilor, iar deciziile au fost luate prin metoda ABM.

Aplicație: Se admite că „Potterart” S.A. are intenția să-și majoreze numărul de produse livrate. Astfel, pentru a se asigura că decizia luată este cea mai corectă a realizat o analiză comparativă a costurilor indirecte în baza metodei tradiționale și a metodei ABC.

Tabelul 1. Date inițiale

	Produsul A	Produsul B	Produsul C	Total
Venituri din vânzări, lei	480 000	860 000	680 000	2 020 000
Costul vânzărilor, lei	300 000	520 000	400 000	1 220 000
Costul ambalajelor returnate, lei	2 600	450	0	3 050
Numărul comenzilor de achiziții, unități (unit.)	160	340	140	640
Numărul livrărilor realizate, unit.	90	690	200	980
Numărul de ore de stocare pe raft, ore	160	1 250	1 180	2 590
Numărul de produse vândute, unit.	40 300	450 000	122 000	612 300

Sursa: elaborat de autor în baza exemplelor preluate din Horngren, T., Datar, M., Rajan, V., Cost accounting : a managerial emphasis, 2012, p. 161.

Esența metodei ABC rezidă în exactitatea repartizării costurilor indirecte. În această perspectivă tabelul 2 are scopul de prezenta într-o manieră detaliată fiecare activitate generatoare de costuri indirecte și respectiv inductorii de costuri.

Tabelul 2. Activități generatoare de costuri indirecte

Activități	Descrierea activităților	Costuri suportate, lei	Baze de repartizare ale costurilor
Returnări	Returnarea ambalajelor pentru depozitare	3 050	Includerea directă în costul produselor
Achiziții	Plasarea comenzilor de achiziții	33 920	640 comenzi de achiziție
Livrări	Livrare fizică	100 000	1 000 livrări
Stocare	Stocarea mărfurilor pe rafturi și întreținere	77 700	2 590 ore pe raft
Clienți	Servicii oferite clienților	90 330	602 200 numărul de produse vândute
Total		305 000	

Sursa: elaborat de autor în baza exemplelor preluate din Horngren, T., Datar, M., Rajan, V., Cost accounting : a managerial emphasis, 2012, p. 161.

Informația din tabele 1 și 2 justifică complexitatea datelor și necesitatea găsirii celei mai adecvate soluții pentru luarea unei decizii manageriale. Conform metodelor tradiționale, rata de repartizare a costurilor indirecte a fost determinată în baza următoarei relații de calcul $0,25 (305.000 \div 1 220 000)$. Repartizarea costurilor indirecte pe fiecare produs, în baza coeficientului de 0,25, se realizează în felul următor:

Tabelul 3. Repartizarea costurilor indirecte în baza metodelor tradiționale

	Produsul A	Produsul B	Produsul C	Total
Venituri din vânzări, lei	480 000	860 000	680 000	2 020 000
Costul vânzărilor, lei	300 000	520 000	400 000	1 220 000
Costuri indirecte, lei	75 000 (300 000 x 0,25)	130 000 (520 000 x 0,25)	100 000 (400 000 x 0,25)	305 000
Total cost, lei	375 000	650 000	500 000	1 525 000
Profitul din activitatea operațională, lei	105 000	210 000	180 000	495 000
Profitul din activitatea operațională / Venituri din vânzări	21,88%	24,41 %	26,47 %	24, 50 %

Sursa: elaborat de autor în baza exemplelor preluate din Horngren, T., Datar, M., Rajan, V., Cost accounting : a managerial emphasis, 2012, p. 161.

Relațiile de calcul din tabelul 3 demonstrează avantajele metodei tradiționale drept urmare a ușurinței calculului de repartizare a costurilor indirecte. În timp ce, conform metodei ABC este necesar de prezentat fiecare activitate generatoare de costuri indirecte (tabel 4).

Tabelul 4. Sistematizarea activităților în baza logicii metodei ABC

Activități	Ierarhia costurilor	Total cost	Bazele de repartizare ale costurilor	Rata de alocare a costurilor
Achiziții	La nivel de lot	33 920	640 comenzi de achiziție	53 lei pe fiecare comandă
Livrări	La nivel de lot	100 000	1000 livrări	100 lei pe fiecare comandă
Stocare	La nivel de lot ieșire	77 700	2 590 ore pe raft	30 lei oră raft
Clienți	La nivel de lot ieșire	90 330	602 200 numărul de produse vândute	0,15 lei pe fiecare produs vândut

Sursa: elaborat de autor în baza exemplurilor preluate din Horngren, T., Datar, M., Rajan, V., Cost accounting : a managerial emphasis, 2012, p. 161.

Datele analitice din tabelul 4 servesc drept sursă primară de informații necesare repartizării costurilor indirecte conform metodei ABC. În această perspectivă, în tabelul 5 se prezintă relații de calcul de fiecare produs și activitate în parte.

Tabelul 5. Repartizarea costurilor indirecte în baza metodei ABC

	Produsul A	Produsul B	Produsul C	Total
Venituri din vânzări, lei	480 000	860 000	680 000	2 020 000
Costul vânzărilor, lei	300 000	520 000	400 000	1 220 000
Costul ambalajelor returnate, lei	1 250	400	1 400	3 050
Costul comenzilor de achiziție realizate, unit.	7 420 (140 x 53)	18 550 (350 x 53)	7 950 (150 x 53)	33 920
Costul livrărilor realizate, unit.	8 000 (80 x 100)	71 000 (710 x 100)	21 000 (210 x 100)	100 000
Costul orelor de stocare pe raft	5 400 (180 x 30)	39 000 (1300 x 30)	33 300 (1 110 x 30)	77 700
Costul de deservire al clienților	6 045 (40300x0,15)	67 500 (450000x0,15)	16 785 (111900x0,15)	90 330
Total costuri indirecte	28 115	196 450	80 435	305 000
Total cost	328 115	716 450	480 435	1 525 000
Profitul din activitatea operațională, lei	151 885	143 550	199 565	495 000
Profitul din activitatea operațională / Venituri din vânzări	31,64 %	16,69 %	29,34 %	24,50 %

Sursa: elaborat de autor în baza exemplurilor preluate din Horngren, T., Datar, M., Rajan, V., Cost accounting : a managerial emphasis, 2012, p. 161.

Analiza comparativă a relațiilor de calcul din figura 5 cu cele din figura 3 demonstrează că metoda ABC implică lucrări și calcule suplimentare. Însă, dacă să comparăm rezultatele pe fiecare produs, atunci se observă diferențe majore de la o metodă la alta, deși rezultatele totale sunt asemenea pentru ambele metode.

În scopul luării celei mai eficiente decizii, Institutul Contabililor de Gestiune (CIMA) în rezultatul colaborării cu Texas-based Consortium for Advanced Manufacturing-International (CAM-I) a elaborat modelul CAM-ABM. Prin intermediul acestuia, datele obținute conform metodei contabile ABC sunt utilizate în procesul decizional în baza logicii modelului managerial ABM. Informația din tabelul 6 are rolul de a prezenta în mod real acest model prin preluarea ratelor de profitabilitate calculate în tabelele 5 și 3.

Tabelul 6. Sumarul rezultatelor

	Metoda tradițională	Metoda ABC
1	Produsul A	21,88 %
2	Produsul B	24,41 %
3	Produsul C	26,47 %
	Total	24,50 %

Sursa: elaborat de autor în baza exemplurilor preluate din Horngren, T., Datar, M., Rajan, V., Cost accounting : a managerial emphasis, 2012, p. 161.

Compararea ratei de profitabilitate (tabelul 6) pe fiecare produs separat, obținute conform metodelor tradiționale și ABC diferă substanțial. Acest fapt ne determină să afirmăm că metoda ABC oferă date mai exacte în ceea ce privește costurile pe fiecare produs, fapt ce generează luarea celei mai bune decizii. Dar nu trebuie neglijat nici efortul suplimentar pe care trebuie realizat în cazul celei de a doua metodă.

În acest context, semnificația modelului ABC este dublă. Pe de o parte, structurarea costurilor în funcție de activități și inductorii de costuri determină o cunoaștere mai exactă a costurilor fiecărei activități. Iar pe de altă parte, alocarea costurilor indirecte în baza diverselor centre de costuri generează costuri mai exacte pe fiecare produs. Totuși, aceste abordări se bazează pe părerile diverșilor cercetători, însă un rol important îl au și părerile practicienilor în legătura cu eficiența metodei ABC în luarea deciziilor manageriale.

Opinii cu privire la aplicabilitatea metodei ABC

Informația prezentată anterior include diverse studii, analizat atât din punct de vedere teoretic, cât și practic. În continuare, prezentăm rezultatele unui chestionar cu o populație foarte diversificată ce include: managementul de top al entităților listate pe piața Reglementată și pe piața AeRO a Bursei de Valori București, masteranzii Universității „Alexandru Ioan Cuza” și cei ai Academiei de Studii Economice din Moldova care își fac studiile la specializările de contabilitate. În această perspectivă în figura 1 sunt prezentate rezultatele la întrebarea: *Metoda ABC are rolul de a corecta neajunsurile metodelor tradiționale și de a oferi o mai bună repartizare a costurilor indirecte?*

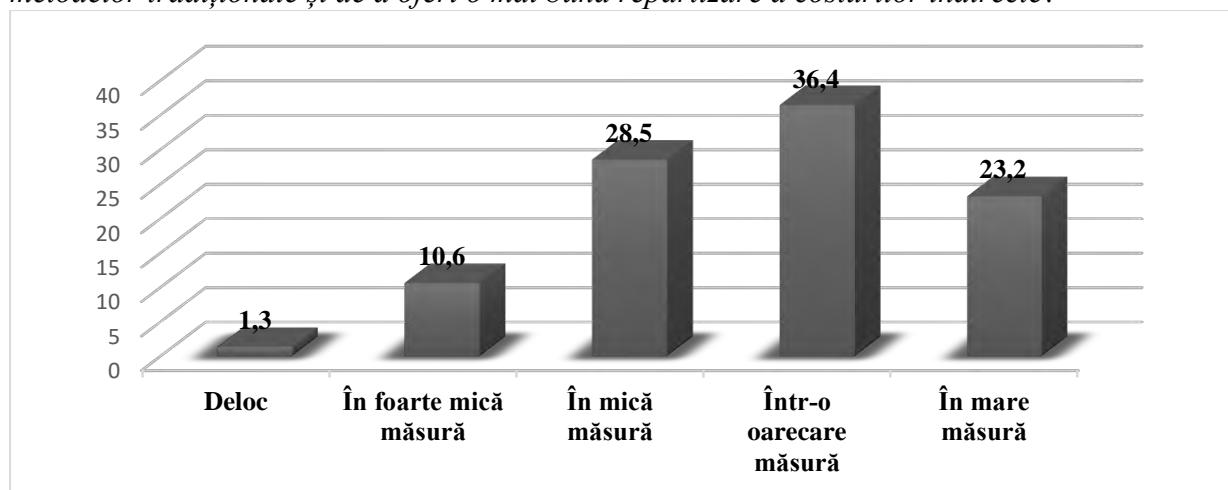


Fig.1. Distribuția răspunsurilor în legătură cu aplicabilitatea metodei ABC, %

Sursa: elaborat de autor în baza răspunsurilor din chestionar

Datele din figura 1 ne determină să menționăm că cei mai mulți respondenți au ales varianta - *într-o oarecare măsură* printr-o pondere de 36 %. În această perspectivă, dacă să cumulăm răspunsurile adversarilor, atunci obținem suma cumulată de 40,4 % (1,3 + 10,6 + 28,5), deși susținătorii acestei metode au o pondere mai mare deținută în proporție de 59,6 % (36,4 + 23,2). Astfel, putem afirma că practicienii nu utilizează pe deplin metodele inovative sau, probabil, încă nu sunt cunoscute.

Anterior a fost demonstrată necesitatea modernizării metodelor de calculație ale costurilor drept urmare ale dezavantajelor oferite de abordările tradiționale. Noile tendințe ale pieței au înaintat noi rigori față de: sistemul bugetar, metodele de determinare ale costurilor, sistemul de evaluare a performanței etc. În figura 2 se prezintă rezultatele chestionarului precizat anterior în legătură cu răspunsurile la întrebarea: *Inovarea contabilității costurilor se realizează prin: ABC, target costing, kaizen costing, TQM, JIT, WCM?*

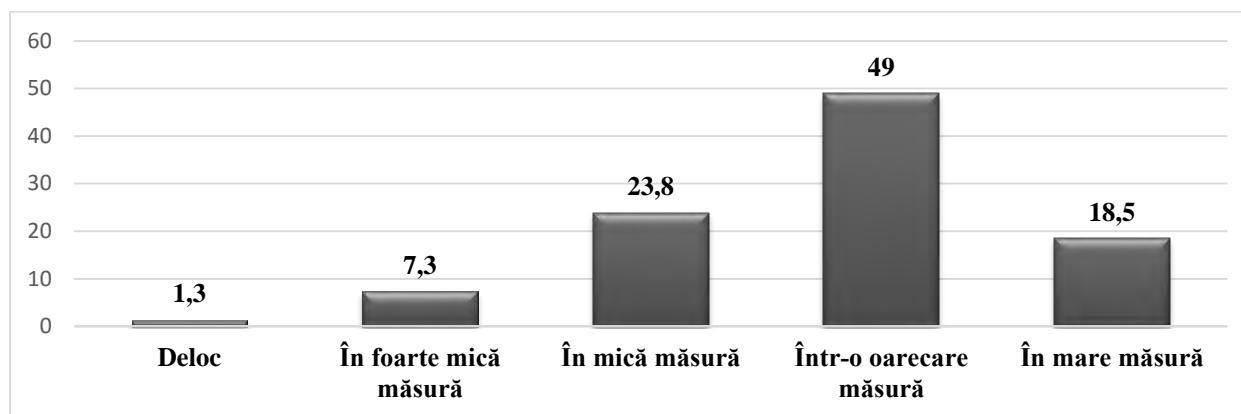


Fig. 2. Distribuția răspunsurilor în legătură cu situația metodelor inovative ale contabilității costurilor, %

Sursa: elaborat de autor în baza răspunsurilor din chestionar

Conform informației din figura 2, cei mai mulți respondenți au ales varianta - *într-o oarecare măsură* printr-o pondere de 49 %. Dacă să le cumulăm cu varianta de răspuns - *în mare măsură*, atunci obținem un coeficient de 67,5 %, ceea ce demonstrează necesitatea restructurării contabilității costurilor. Și justificarea faptului că standardele Kaizen, metodele ABC, WCM, TQM, JIT și tehnica Kanban au fost implementate cu scopul de a corecta deficiențele metodelor tradiționale.

În acest sens au fost analizate și diverse surse bibliografice de specialitate străine cu privire la aplicabilitatea acestei metode. Cercetările în domeniu au demonstrat că metoda ABC este aplicată de o multitudine de entități din diverse țări. Spre exemplu, Hansen, Mowen și Guan (2009) au menționat următoarele companii: LG Electronics, Dell, Oracle, JP Morgan Chase, Honda, Coca Cola, Hughes Aircraft, Caterpillar, Xerox, National Semiconductor, Tektronix, Dayton Tehnologies, Armistead Insurance, precum și entități mai mici. Horngren, Datar și Rajan (2012) au recomandat sistemul ABC pentru restaurante. Weetman (2010, p. 85) a demonstrat că metoda ABC poate înregistra rezultate eficiente nu doar în entitățile de producție, ci și în domeniul serviciilor: Greasley (2001) – posturile de poliție, Soim și alții (2002) – băncile de compensare, Major și Hopper (2005)- compania portugheză de telecomunicații, Liu (2005) – Serviciul de urmărire penală al unei agenții guvernamentale.

Concluzii

Contabilitatea oferă practicienilor un set de instrumente deosebit de importante în procesul de luare a deciziilor cum ar fi metodele ABC/ABM. Apreciem că aceste metode au apărut în rezultatul creșterii ponderii costurilor indirecte în totalul costurilor și a celor ulterioare de deservire a clienților după vânzarea mărfurilor. În același timp cu scopul de a corecta neajunsurile metodelor tradiționale.

În această ordine de idei, a fost demonstrat faptul că nu toate datele prezentate de contabilitate ajută managerii în procesul de luare a deciziilor. Metoda ABC devine ABM în procesul de luare a deciziilor cu privire la: creșterea eficienței în procesul de producție; determinarea costurilor cu o mai mare exactitate; controlul și evaluarea performanței. Drept urmare, contabilii trebuie să fie prudenți și să urmărească corelația dintre informațiile prezentate și natura deciziilor luate pe baza lor.

În cele din urmă dorim să precizăm că utilitatea acestor metode este o funcție a genului de activitate. Dacă entitatea necesită costuri exacte atunci se impune implementarea metodei ABC, în caz contrar când piața impune prețurile, se recurge la aplicarea metodelor tradiționale.

Bibliografie

1. Berland, N., Le contrôle de gestion, Paris, Presses Universitaires de France, 2014, 128 p.
2. Bîrcă, A., 2017, *Controlul de gestiune în optimizarea performanței entității*, Editura Tipo Moldova, Iași, 220 p.

3. Boisselier, P., Chalençon, L., Doriol D., Jardin, P., Mard, Y., Mayrhofer U., *Contrôle de gestion*, Magnard-Vuibert-Août, 2013, 665 p.
4. Bouquin, H., *Les fondements du contrôle de gestion*, Éditeur : Presses Universitaires de France 2011 (4^e éd.), 128 p.
5. Cappelletti, L., Philippe Baron, Ph., Desmaison, G., Ribiollet, F., *Contrôle de gestion*, © Dunod, Paris, 2014, 456 p.
6. Hansen, D., Mowen, M., Guan, L., *Cost Management: Accounting & Control*, 6e, South-Western Cengage Learning, USA, 2009, 865 p.
7. Horngren, T., Datar, M., Rajan, V., *Cost accounting : a managerial emphasis* -- 14th ed., Pearson Prentice Hall, Copyright , 2012, 892 p.
8. Horngren, Ch., Harrison, W., Oliver S., *Accounting* – 9 th ed., Pearson Education, Pearson Prentice, New Jersey, Copyright, 2012, 1344 p.
9. Guedj, N. (coord.), *Le contrôle de gestion pour améliorer la performance de l'entreprise*, Éditions d'Organisation, Paris, 2000, 710 p.
10. Malo J., Mathé J. *L'essentiel du contrôle de gestion*, Éditions d'Organisation, deuxième édition 2002, 309 p.
11. Kinney, R., Raiborn, A., *Cost Accounting: Foundations and Evolutions*, Eighth Edition. South-Western Cengage Learning, 2011, 892 p.
12. Miller, J., *Activity-based management model, from Implementing Activity Based Management in Daily Operations, The CAM-I glossary of activity-based management*, © John Wiley & Sons, Inc. This material is used by permission of John Wiley & Sons, Inc.
13. Pember, A., Lemon, M., *Measuring and Managing Environmental Sustainability: Using Activity-Based Costing/Management (ABC/M)*. Copyright CAM-I, 2012 .
14. Tabără, N., Briciu, S., 2012, *Actualități și perspective în contabilitate și control de gestiune*, Iași: Editura Tipo Moldova.
15. Weetman, P., *Management Accounting*, Pearson Education Limited, 2010, 587 p.