

**UNIVERSITATEA BABEȘ - BOLYAI
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI GESTIUNEA AFACERILOR
DEPARTAMENTUL DE MANAGEMENT**

TEZĂ DE DOCTORAT

REZUMAT

**DEZVOLTAREA IMPLEMENTAREA SI IMBUNATATIREA CONTINUĂ A
SISTEMULUI DE MANAGEMENT DE MEDIU ÎN INDUSTRIA
PRELUCRATOARE**

**Conducător științific
Prof.univ.dr. Liviu ILIEȘ**

**Doctorand
CIOBAN BOGDAN**

**CLUJ –NAPOCA
2016**

CUPRINS

INTRODUCERE	1
CAP. 1. IMPORTANȚA ȘI ROLUL PROTECȚIEI MEDIULUI IN ECONOMIE	5
1.1. Abordarea cerințelor de protecția mediului la nivel internațional. Evoluție.....	5
1.2. Bazele protecției mediului în Uniunea Europeană.....	9
1.3. Poluarea ca factor principal de deteriorare a mediului în industrie	13
1.3.1. Conceptul de poluare a mediului	13
1.3.2. Factorii poluanți de mediu.....	15
1.4. Guvernanța de mediu în firmele industriale.....	19
1.5. Promovarea responsabilității față de protecția mediului.....	22
1.6. Legislația în domeniul protecției mediului	23
CAP.2. IMPORTANȚA STANDARDELOR ISO ÎN DEZVOLTAREA ȘI IMPLEMENTAREA SISTEMELOR DE MANAGEMENT DE MEDIU	26
2.1. Implementarea standardelor pentru managementul de mediu.Evoluție.....	26
2.2.Instrumente voluntare în politicile de protecția mediului	30
2.2.1.Familia de standarde ISO 14000.....	30
2.2.2. Standardele ISO 14001	34
2.2.2.1. Principii de bază ale standardelor ISO 14001	36
2.2.2.2. Beneficiile ISO 14001.....	38
2.2.3. Evaluarea conformității față de cerințele standardelor de mediu.....	39
2.2.4. Structura standardelor ISO 14001.....	39
2.3. Aplicarea ISO 14001, cerință a managementului lanțului logistic (supply chain management).....	43
2.4. Standardele ISO 14001 și responsabilitatea socială corporativă	44
2.5. Standardele EMAS (Eco Managementul și Schema de Audit)	46
2.6. Noile standarde ISO 14001 : 2015.....	48
2.7. Evoluția certificărilor pe baza ISO 14001	53
2.8. Integrarea ISO 14001 cu standardele ISO 9001 și OHSAS 18001	57
2.9.Alte instrumente voluntare (practici) ale managementului de mediu.....	58
2.10. Managementul de mediu (MM).....	59

2.10.1. Managementul de mediu: concept, funcții.....	59
2.10.2. Principiile care stau la baza managementului de mediu	65
2.10.3. Instrumente pentru managementul de mediu.....	66
2.10.4. Problemele cheie ale implementării managementului de mediu	67
2.10.5. Raportările de mediu, criteriu de sustenabilitate.....	68
CAP. 3. SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU ÎN FIRMELE INDUSTRIALE	76
3.1. Necesitatea și oportunitatea implementării SMM.....	76
3.2. Sistemul de management de mediu (SMM).....	78
3.2.1. Sistemul de management de mediu : concept, elemente definitorii.....	78
3.2.2. Obiectivele SMM.....	83
3.2.3. Politica de mediu. Elemente definitorii	85
3.2.4. Structura de conducere și responsabilitățile în cadrul SMM	89
3.2.5. Proiectarea unui SMM eficace și eficient	91
3.3. Metode de studiu a eficacității și eficienței SMM în firmele industriale.....	96
3.3.1. Metoda realizării obiectivelor de mediu	96
3.3.2. Metoda bazată pe resurse	97
3.3.3. Metoda părților interesate/stackholderilor	98
3.4. Implementarea SMM	99
3.4.1. Implementarea SMM pe baza standardelor internaționale ISO 14001	99
3.4.2. Beneficiile implementării și certificării SMM.....	104
3.5. Analiza impacturilor asupra mediului și evaluarea riscurilor de mediu.	107
3.6. Elaborarea programelor de mediu.....	108
3.7. Sistemul integrat de management al calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale (SIMCMSSO)	110
3.8. Certificarea Sistemului de management de mediu (SMM).....	115
3.9. Auditul de mediu.....	119
CAP.4. METODOLOGIA CERCETĂRII	123
4.1. Îmbunătățirea eficacității și eficienței SMM, premisă a performanței de mediu.....	123
4.2. Contextul cercetării.....	124
4.3. Metodologia cercetării	128
4.3.1. Tema și scopul cercetării	129
4.3.2. Obiectivele cercetării	130
4.3.3. Ipotezele cercetării	131

4.3.4. Surse de date	132
4.3.5. Eșantionul cercetării.....	132
4.3.5.1. Definirea eșantionului.....	132
4.3.5.2. Structura eșantionului după numărul de salariați.....	134
4.3.5.3. Structura respondenților la chestionar după vechimea în firmă.....	135
4.3.6. Instrumentele cercetării.....	136
CAP.5. DEZVOLTAREA IMPLEMENTAREA ȘI OPERAȚIONALIZAREA SMM, PE BAZA STANDARDELOR ISO 14001. STUDIU EMPIRIC	138
5.1. Eficacitatea și eficiența SMM: concept, criterii de evaluare și analiză	138
5.2. Analiza dezvoltării, implementării și operaționalizării SMM, pe baza standardelor ISO 14001, în industria prelucrătoare. Studiu empiric.....	141
5.2.1. Analiza generală a SMM	141
5.2.2. Sistemul integrat de managementul calității, mediului, sănătății și securității muncii	144
5.2.3. Performanța de mediu, criteriu al eficacității și eficienței SMM.....	148
5.2.4. Implementarea și certificarea SMM.....	151
5.3. Bariere în implementarea și operaționalizarea SMM, pe baza standardelor ISO 14001	153
5.4. Organizare, documentare, acțiuni corective.....	155
5.5. Angajamentul managementului de vârf.....	158
5.6. Model de evaluare a eficacității și eficienței SMM. Studiu de caz în firmele din industria prelucrătoare.	159
5.6.1. Criterii de evaluare a eficacității și eficienței SMM.....	159
5.6.2. Analiza SWOT a eficacității și eficienței SMM la o firmă industrială.....	166
5.7. Raportările de mediu, criteriu de sustenabilitate.....	168
CAP.6. MANAGEMENTUL DE MEDIU FACTOR IMPORTANT ÎN DEZVOLTAREA ȘI IMPLEMENTAREA SMM ÎN FIRMELE DIN INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE. STUDIU EMPIRIC.....	173
6.1. Rolul managementului de mediu în dezvoltarea implementarea și operaționalizarea SMM în firmele din industria prelucrătoare.....	173
6.1.1. Obiectivele în domeniul protecției mediului.....	175
6.1.2. Politica de mediu.....	180
6.1.3. Dimensiunea strategică a managementului de mediu	183
6.2. Sistemul informațional în managementul de mediu	187
6.3. Resursa umană în managementul de mediu.....	190
6.3.1. Angajații.....	190

6.3.2. Instruirea	194
6.4. Cultura organizatională.....	196
6.5. Factorii care determină eficacitatea și eficiența SMM	197
6.5.1. Studiu statistic privind eficacitatea și eficiența SMM și factorii care o determină	197
6.5.2. Analiza corelațiilor între factorii care determină eficacitatea și eficiența SMM și interpretarea rezultatelor	201
6.5.2.1. Managementul de mediu	202
6.5.2.2. Factorii de piață	206
6.5.2.3. Legislația și reglementările de mediu	209
6.5.2.4. Motivațiile implementării SMM, pe baza ISO 14001	212
6.5.2.5. Beneficiile legate de managementul de mediu	217
6.5.2.6. Beneficiile legate de protecția mediului	222
6.5.2.7. Beneficii legate de costuri	225
6.5.2.8. Beneficiile de mediu	227
6.5.2.9. Managementul părților interesate	228
6.5.2.10. Principalele corelații între grupele de factori/variabilele compuse care determină eficacitatea și eficiența SMM.....	232
6.6. Concluzii și recomandări pentru perfecționarea managementului de mediu în firmele din industria prelucrătoare.....	233
CAP.7. CONCLUZII ȘI CONTRIBUȚII PERSONALE.....	240
7.1. Structura lucrării.....	240
7.2. Obiectivele și ipotezele cercetării.....	242
7.3. Cercetarea teoretică și experimentală.....	244
7.3.1. Cercetare teoretică.....	245
7.3.2. Cercetare experimentală.....	246
7.4. Contribuții personale.....	247
7.5. Limitări metodologice și practice.....	249
7.6. Direcții noi de cercetare.....	249
BIBLIOGRAFIE.....	250
ABREVIERI.....	258
ANEXE.....	260

INTRODUCERE

Viitorul în afaceri este strâns legat de dezvoltarea și implementarea standardelor internaționale, între care ISO are un rol important. Firmele conștientizează tot mai mult că între oportunitățile de afaceri se numără și adoptarea standardelor voluntare (ISO, EMAS, alte standarde voluntare), respectiv asigurarea eficacității și eficienței sistemelor de management al calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale, etc., condiție a asigurării avantajului competitiv. Angajamentul managementului firmei de a implementa SMM pe baza standardelor ISO 14001 este o premisă importantă pentru promovarea unor modele de afaceri sustenabile.

Încă din anul 1999 în programul UN Global Compact, s-a prezentat cadrul forumului Economic Mondial și lansat oficial în anul 2000, ca inițiativă politică strategică, susținută de: Programul Națiunilor Unite de Protecția Mediului, Organizația Mondială a Muncii, Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială, etc. în care se subliniază faptul că între principiile, care trebuie să stea la baza conducerii afacerilor, pe lângă drepturile omului și dreptul muncii este și protecția mediului înconjurător.

Astăzi constatăm o dezvoltare tot mai mare a conceptului de „economie verde”, care se referă la îmbunătățirea vieții oamenilor, prin gestionarea eficace a problemelor de mediu și a reducerii riscurilor de mediu. Economia verde are la bază atât îmbunătățirea eficienței energetice, folosirea resurselor deficitare, asigurarea biodiversității ecosistemelor cât și reducerea emisiilor de carbon (Kardos, 2012). Pentru asigurarea unei bune guvernante de mediu, firmele trebuie să-și asigure competențele specifice pe cele trei dimensiuni ale afacerii, respectiv pe cea economică, socială și de mediu.

Dezvoltarea industrială și globalizarea au determinat organizațiile să adopte bune practici de management, privind: managementul calității totale, managementul de mediu, managementul sănătății și securității la locul de muncă, managementul riscului, managementul securității informațiilor, responsabilitatea socială a firmelor, etc, care se bazează pe standardele internaționale. Consumul la scară industrială de materii prime, materiale, apă, combustibil, energie provoacă o serie de probleme de mediu, între care unele ca: epuizarea resurselor naturale, reducerea stratului de ozon, schimbările climatice și biodiversitatea sunt tot mai greu de controlat. La acestea se adaugă problemele de mediu des întâlnite, mai ales în urma activităților

industriale cum sunt: poluarea apelor, degradarea solului, ploile acide, smogul de vară și iarnă, eliminarea în aer de substanțe toxice, locuri de depozitare a deșeurilor, etc.

Nevoile tot mai mari de resurse, pentru a susține nevoile societății, concretizate în bunuri materiale și servicii, fac ca exploatarea principalelor resurse ale mediului (aer, apă, sol etc.), respectiv consumul resurselor naturale în ritm rapid, în primul rând a celor epuizabile, să devină un factor critic în asigurarea dezvoltării durabile, atât din punctul de vedere al calității vieții cât și al competitivității firmelor din mediul de afaceri. Aceste cerințe pot fi transformate în programe adecvate în asigurarea unui mediu curat pentru sustenabilitate. În această direcție este necesar să se acționeze pe două planuri, respectiv: transformarea și modernizarea sistemelor de producție existente, care să asigure îmbunătățirea performanței de mediu a firmelor producătoare și a infrastructurii; eliminarea substanțelor toxice și reducerea cantității de materii prime și a consumul de energie pe unitate convențională de produs.

Standardul internaționale pot fi instrumente eficiente, în această direcție, prin susținerea firmelor în adoptarea sistemelor de management de mediu, care asigură integrarea, în fiecare fază, a cerințelor și problemelor legate de protecția mediului cu cele din domeniul îmbunătățirii continue a calității, sănătății și securității ocupaționale.

În acest context cunoștințele de management de mediu, au devenit indispensabile în conducerea oricărei afaceri, fie că aceasta se dezvoltă într-o firmă mică sau în una transnațională. Cerința de a dispune de cunoștințe specifice, în domeniul managementului mediului, este importantă atât în țările în curs de dezvoltare cât și în cele în care are loc procesul de tranziție de la sistemul centralizat la economia de piață. Tot mai multe firme, mai ales cele industriale, au devenit și devin conștiente că trebuie să acorde o atenție sporită gestiunii impacturilor pe care activitatea lor le produce asupra mediului. În acest scop, dezvoltarea și implementarea unui sistem de management de mediu (SMM), care să funcționeze eficient și eficient, devine o prioritate.

1.Contextul cercetării.

Industria prelucrătoare, reprezintă un domeniu important al economiei românești, prin contribuția sa la crearea PIB și a locurilor de muncă. În același timp, activitățile și procesele realizate de către firmele din acest sector al economiei, au un impact important asupra mediului înconjurător.

La rândul său globalizarea din industria prelucrătoare, determină firmele să adopte bune practici în gestionarea problemelor lor cum ar fi: managementul de mediu, managementul calității totale, managementul sănătății și securității la locul de muncă, responsabilitatea socială, managementul riscului. În ultimii ani toate acestea funcționează, în firmele de succes, sub forma unor sisteme de management performant, integrate în sisteme de management eficiente, între care cele mai cunoscute sunt SIM calitate, mediu, sănătate și securitate ocupațională.

Producătorii industriali trebuie să facă față cerințelor și provocărilor impuse de UE, având în vedere că asigurarea competitivității necesită intensificarea cercetării și inovării nu doar în domeniul tehnologiilor de fabricație ci și a îmbunătățirii continue a calității produselor, a responsabilității sociale și a protecției mediului înconjurător. Toate acestea au determinat firmele din industria prelucrătoare să treacă prin procese complexe și dificile de restructurare și re tehnologizare.

Industria prelucrătoare este cea mai globalizată la nivel european, iar în ultimul deceniu, firmele din industria prelucrătoare se preocupă tot mai mult de protecția mediului (abordată holistic), și de sănătatea și securitatea muncii angajaților. De asemenea, există preocupări pentru asumarea și respectarea responsabilității sociale a firmelor. UE a elaborat directive privind etichetarea produselor, care cuprind cerințe și norme aplicate în mod obligatoriu, prin scrierea, de către producători, pe etichetele produselor a unor informații care privesc nu doar prelucrarea ci și caracteristicile materiei prime, cu scopul de a conștientiza consumatorii privind calitatea, protecția mediului și valorile sociale.

Consolidarea și dezvoltarea industriei prelucrătoare are la bază o serie de obiective importante, cum sunt:

- îmbunătățirea calității aerului prin reducerea poluării;
- îmbunătățirea calității apei și reducerea consumului de apă în acest sector;
- limitarea poluării solului;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, care generează schimbări climatice, prin creșterea numărului certificărilor de mediu;
- dezvoltarea măsurilor de prevenire și reducere a poluării proceselor de producție pentru îmbunătățirea sănătății și securității muncii;
- limitarea utilizării materiilor prime neregenerabile și utilizarea eficientă a materiilor prime regenerabile;

- implicarea părților interesate externe în gestiunea problemelor de mediu, prin promovarea responsabilității față de mediu etc.

Desigur în următorii ani, se pune problema menținerii și dezvoltării acestor obiective, mai ales că se preconizează înființarea de noi firme și sprijinirea dezvoltării acestora, cu efecte în creșterea volumului de deșeuri, și a consumului de apă și energie. Acest impact negativ nu poate fi redus semnificativ, decât prin folosirea tehnologiilor nepoluante. De asemenea trebuie dezvoltate programe pentru sprijinirea firmelor care folosesc inovații ecologice pentru creșterea volumului de investiții în tehnologii noi și valorificarea potențialului României pentru folosirea resurselor regenerabile, cu efecte în crearea unui mediu care să sprijine dezvoltarea durabilă.

Pentru a-și asigura avantajul competitiv, într-un mediu tot mai concurențial și incert, firmele trebuie să se preocupe de elaborarea, dezvoltarea, implementarea și îmbunătățirea continuă a SIM calitate, mediu, sănătate și securitate ocupațională și de responsabilitate socială (RSC).

Cercetarea de față și-a propus să găsească acele legături care să permită îmbunătățirea performanței de mediu a firmelor din industria prelucrătoare prin îmbunătățirea eficacității și eficienței SMM ca și componentă a SIM al calității, mediului, sănătății și securității muncii.

Pentru desfășurarea și finalizarea cercetării s-au studiat documente oficiale naționale, directive și rapoarte internaționale ale ISO și UE în domeniul managementului și protecției mediului, lucrări și studii de specialitate pe exemplul firmelor din industrie în general și din industria prelucrătoare din România în special. De asemenea pentru evidențierea și analiza implementării și certificării SMM s-au folosit și informațiile oferite de ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 și de Asociațiile de standardizare și certificare din țările UE, între care și din România.

2. Metodologia cercetării

2.1. Tema și scopul cercetării

În ultimii ani firmele industriale sunt supuse unei concurențe acerbe pentru piețe, fapt ce le determină să devină tot mai preocupate de calitatea și protecția mediului așa cum prevăd standardele de responsabilitate socială a firmelor și cele specifice.

Studiul întreprins și-a propus: să identifice și să analizeze preocupările pentru implementarea și dezvoltarea unui SMM, în firmele industriale cât mai eficace și eficient; să

evidențieze aspectele specifice ale implementării și dezvoltării SMM ca și componentă a sistemului integrat de management calitate–mediu–sănătate și securitatea muncii în firmele industriale din România.

Scopul cercetării este „elaborarea unui model de analiză și evaluare, pentru identificarea și aplicarea bunelor practici, pe baza unor instrumente voluntare standardizate/ a standardelor de mediu, pentru implementarea, dezvoltarea și perfecționarea managementului de mediu, respectiv a SMM, în firmele din industria prelucrătoare din România”.

Pentru realizare acestui scop ne-am propus:

- identificarea și analiza preocupărilor, firmelor din industria prelucrătoare, pentru implementarea și dezvoltarea unui SMM eficace și eficient, abordat ca și componentă a Sistemului integrat de management (SIM) al calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale, pe baza aplicării standardelor internaționale ISO 14001 și/sau EMAS;
- evidențierea aspectelor specifice ale dezvoltării și implementării SMM, în firmele industriale, pe baza identificării și implementării bunelor practici în domeniul protecției mediului;
- elaborarea unui model de analiză care să evidențieze legătura dintre eficacitatea și eficiența SMM, managementul de mediu, factorii motivaționali, de piață și legislativi și beneficiile în implementarea și dezvoltarea acestuia, în firmele din industria prelucrătoare.

2.2. Obiectivele cercetării

Obiectivul general al cercetării constă în definirea și elaborarea unui model de analiză și evaluare, pentru proiectarea, dezvoltarea și implementarea SMM, ca și componentă a SIM calitate-mediu-sănătate și siguranță ocupațională, pe baza aplicării standardelor internaționale, în firmele din industria prelucrătoare din România, în scopul asigurării unui fundament științific managerial, adecvat identificării și aplicării bunelor practici de managementul mediului, cu efecte în creșterea responsabilității sociale și de mediu pentru competitivitate și sustenabilitate.

Pentru atingerea obiectivului general, ne-am propus ca obiective specifice, următoarele:

- studiul literaturii de specialitate, relevantă pentru tematica de cercetare, prin crearea unui cadru adecvat pentru desfășurarea studiului empiric;

- abordarea managerială a domeniului cercetat, care să includă conceptele, metodele, tehnicile și instrumentele specifice SMM;
- identificarea și analiza bunelor practici, în procesul de elaborarea și implementare a SMM, pe baza aplicării ISO 14001, cu exemplificare la firmele din industria prelucrătoare din România;
- studiul privind analiza și evaluarea factorilor care determină eficacitatea și eficiența SMM prin identificarea și punerea în valoare a particularităților SMM în firmele din industria prelucrătoare;
- elaborarea unui studiu de caz, privind proiectarea unui model pentru evaluarea eficacității și eficienței SMM, la o firmă din industria prelucrătoare, cu scopul de a evidenția punctele tari, punctele slabe și oportunitățile pentru elaborarea unor strategii și politici de mediu coerente, integrate în strategia generală a firmei;
- evidențierea legăturile statistice între principalele grupe de factori/variabile și eficacitatea și eficiența SMM, bazat pe aplicarea ISO14001,

2.2. Eșantionului cercetării

Pentru alegerea eșantionului cercetării am căutat să alegem firme industriale reprezentative, din domenii deferite ale industriei prelucrătoare care prezintă variabilele și caracteristicile adecvate modelului de evaluare și analiză, folosit de către noi. Este format din 67 de firme, respectiv din 67 de respondenți, care au transmis chestionare valide. De asemenea s-a organizat și interviuri cu 18 respondenți.

2.3. Instrumentele cercetării

Chestionarul cuprinde informații privind: protecția mediului, sănătatea, facilitățile de informare, inițiative în domeniu, sisteme de management de mediu, și este structurat pe 3 secțiuni:

- prima secțiune (Partea A), cere respondenților să indentifice factorii specifici care determină performanțele de ansamblu ale managementului de mediu în industria prelucrătoare din România. Chestionarul folosit este de tip structurat care cuprinde itemi de tip dihotomic cu răspuns „DA” sau „NU” și itemi evaluați cu mai multe posibilități de răspuns;

- a doua secțiune (Partea B), cere respondenților să evalueze factorii specifici care determină eficacitatea și eficiența SMM, respectiv performanța de mediu și bunele practici în domeniu, ținând seama de factorii care motivează și beneficiile aplicării SMM pe baza standardelor ISO 14001. Toți itemii au fost evaluați, prin folosirea unei scale, de tip Likert, pentru evaluarea acordului, de la 1 la 5,
- ce-a de a 3-a secțiune (Partea C) cere respondenților, respectiv reprezentanților firmelor care au făcut obiectul studiului empiric (eșantionului de firme cercetat), să ofere informații care să indice poziția lor în firmă, (director de mediu / administrator / asistent manager / specialist în domeniul protecției mediului), vechimea în firmă, precum și numărul total de angajați în cadrul firmei.

2.4. Surse de date

Pentru obținerea informațiilor necesare realizării acestui studiu, firmele din industria prelucrătoare, respectiv managerii de mediu și specialiștii au fost respondenții principali. La aceștia s-au adăugat interviuri cu specialiști din firmele studiate, din firme de consultanță, și din agențiile de mediu.

Alte surse au fost raportările de mediu din cadrul sistemului de governanță corporativă și alte informații voluntare de pe site-ul firmelor sau a altor organizații, cum ar fi de exemplu: Analiza strategică a POS CCE (Program operațional sectorial pentru creșterea competitivității economice 2007 – 2013); Raport de mediu, versiune preliminară a Raportului de valoare strategică a mediului (Regional Eurironmental Center, România, noiembrie 2006). S-au folosit, de asemenea o serie de informații oferite de mass-media privind acțiuni și incidente de mediu.

3. Concluzii și recomandări pentru perfecționarea managementului de mediu în firmele din industria prelucrătoare

Analiza efectuată în prezentul studiu, în urma prelucrării și interpretării rezultatelor, ne-a permis să facem o serie de propuneri și recomandări de perfecționare a managementului de mediu și de creștere a eficacității și eficienței SMM, având la bază ISO 14001. Între ele mai importante putem menționa:

- Dezvoltarea de programe eficace și eficiente de protecția mediului, în vederea realizării unui nivel mai înalt al performanței de mediu, și pentru reducerea impactului asupra mediului;

- Consolidarea valorilor specifice culturii organizaționale care să stimuleze conformarea la cerințele de mediu, respectiv la legislația și reglementările de mediu;
- Asigurarea unui leadership ferm și avizat în domeniul managementului de mediu;
- Realizarea unui ghid de bune practici, în managementul de mediu, care să asigure atât eficacitatea elaborării strategiilor și politicilor de mediu cât și eficiență în operaționalizarea activităților specifice acestui domeniu funcțional, premise importante pentru perfecționarea managementului de mediu;
- Managerii trebuie să se focalizeze nu doar pe operaționalizarea programelor de mediu, ei trebuie să se preocupe permanent de elaborarea unor strategii și politici de mediu adecvate, ținând seama de modificările rapide a factorilor care determină performanța de mediu, respectiv de presiunea pieței privind asigurarea eco-eficienței, ca factor de competitivitate, care pot determina firmele să adopte practici responsabile și eficiente în domeniul mediului;
- Perfecționarea sistemului informațional și a sistemului de raportare de mediu, ca factor de sustenabilitate, care să faciliteze implemenatrea strategiilor, politicilor și bunelor practici în vederea realizării obiectivelor de mediu ale organizației ;
- Promovarea unor strategii de prevenire integrate, pentru o producție ecologică competitivă din punct de vedere economico-financiar (profitabilitate), în care sistemele de control ale poluării mediului (care sunt costisitoare), sunt înlocuite cu măsuri focalizate pe prevenirea poluării și reducerea cantității de deșuri pe întregului ciclu de producție, prin utilizarea eficace și eficientă a materiilor prime, materialelor, și energiei, din surse sustenabile și din reciclarea deșeurilor;
- Îmbunătățirea calității mediului și a sănătății oamenilor prin măsuri eficiente de reducere a impacturilor negative ca urmare a emisiilor în aer, apă și sol și prin implementarea de măsuri pentru prevenirea poluării;
- Efectuarea de analize strategice, de către managementul vîrf, în domeniul protecției mediului, constituie oportunitate pentru o abordare holistică adecvată și eficientă, respectiv pentru elaborarea unor planuri de acțiune în scopul îmbunătățirii continue a performanței de mediu și pentru a reduce riscurile de mediu.;
- Asigurarea resurselor financiare printr-un acces îmbunătățit la credite și instrumente financiare în scopul reducerii impactului față de mediu, pentru promovarea măsurilor de

protecție a mediului cu focalizare pe economisirea resurselor naturale și reducerea poluării;

- Dezvoltarea unui management strategic al părților interesate, bazat pe o abordare complexă, eficace și eficientă a aspectelor economice, sociale și de mediu pentru sustenabilitate, prin realizarea de parteneriate cu acele părți interesate care pot contribui efectiv la abordarea eficace a problemelor de mediu prin extinderea managementului de mediu, la toți partenerii din întregul lanț logistic;
- Promovarea conceptului de „producție ecologică”, în scopul valorificării unui potențial important pentru a reduce costurile și impactul firmelor asupra mediului, prin îmbunătățirea eco-eficienței, creșterea competitivității produselor/serviciilor ca urmare a creșterii preocupărilor pentru protecția mediului;
- Asigurarea informațiilor cu privire la potențialul de îmbunătățire a performanțelor de mediu, în scopul aplicării unor strategii corporative care să faciliteze evaluarea și valorificarea potențialului firmelor de a adopta și aplica tehnologii și tehnici ecologice, respectiv de a valorifica oportunitățile pentru sporirea eco-eficienței.

4. Contribuții personale

Principalele contribuții personale, ale cercetării efectuate, pot fi sintetizate astfel:

- crearea unui cadru contextual adecvat, pentru realizarea studiului empiric, prin definirea conceptelor, metodelor și instrumentelor specifice managementului de mediu, pe baza studiului literaturii de specialitate;
- elaborarea unui model de analiză operațională și strategică a problemelor de mediu și a modului în care strategia, politicile și practicile managementului de mediu contribuie la realizarea obiectivelor generale și specifice de mediu, și testarea lui pe un eșantion reprezentativ de firme din industria prelucrătoare ;
- identificarea bunelor practici și a factorilor care asigură eficacitatea și eficiența SMM, precum și a și modalităților de îmbunătățire a performanțelor de mediu;
- elaborarea unui model de evaluare a eficacității și eficienței SMM, pe baza aplicării standardelor ISO 14001, cu exemplificare la firmele din industria prelucrătoare din România, ținând seama de oportunitățile de dezvoltare și implementare a strategiilor, politicilor și bunelor practici de managementul de mediu;

- determinarea stadiului relativ de design, organizare și operaționalizare a activităților și proceselor din domeniul protecției mediului, a strategiilor și politicilor pe care le implementează firmele din industria prelucrătoare din România;
- identificarea factorilor și caracteristicilor procesului de planificare, organizare, motivare și control a managementului de mediu, care determină eficacitatea strategiilor, politicilor și practicilor în domeniul protecției mediului;
- identificarea legăturilor statistice între eficacitatea și eficiența SMM și principalii factori care o determină, în scopul identificării bunelor practici în domeniu;
- identificarea modalităților de perfecționare a managementului de mediu și a programelor de acțiune privind operaționalizarea activităților și proceselor specifice în întreprinderile din industria prelucrătoare.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVA

1. Agle, B. R., Mitchell, R. K., and Sonnenfeld, J. A. (1999). “*Who matters to CEOs? An investigation of stakeholder attributes and salience, corporate performance, and CEO values.*” *Academy of Management Journal* 42:507–25.
2. Albuquerque, P., Bronnenberg, B.J. and Corbett, C.J. (2007), “A spatiotemporal analysis of the global diffusion of ISO9000 and ISO14000 certification”, *Management Science*, Vol. 53 No. 3, pp. 451-468.
3. Al-Tuwaijri, Sulaiman, A., Christensen, Th., Hughes II, K.E (2004), The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach , *Accounting Organizations and Society*, Volume 29, no. 5/6: p 447-472.
4. Amis, J., Slack, T., Hinings, C.R. (2002). Values and organizational change. *The Journal of Applied Behavioral Science Behavior*, 38, 436-465.
5. Ammon, R., Brown, M. (2007). Risk management process. In D.J. Cotton, J.T. Wolohan (Eds.), *Law for recreation and sport managers* (4th ed.). Dubuque, IA: Kendal-Hunt.
6. Andrade, A.; Rossetti, J. P. (2011) - *Corporate Governance: principles, development and trends*, 5th ed., São Paulo, Atlas.
7. Aruz, R., Suzuki, H. (2004), *ISO 9000 Performance in japanese Industres*, *Total Quality Management* vol. 15, nr. 1, p. 3-33.
8. Ayirebi-Dansoh, J. A., & Amoah, P. (2012). Barriers to implementation of SMM in construction industry in Ghana. *International Journal of Engineering Science*, 2(4), 37-45.
9. Balc, Laurentiu Bogdan; Ilies, Radu; **Cioban, Bodan**; Cuza, Bogdan (2013), *Corporate Governance. Conceptual Approaches*. Managerial Challenges of the Contemporary Society. Proceedings 5: 14-17. Cluj-Napoca: Babes Bolyai University.
10. Bansal, P., & Hunter, T. (2003). Strategic explanations for the early adoption of ISO 14001. *Journal of Business Ethics*, 46(3), 289-99. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1025536731830>
11. Beate, L., & Erich, G. (2005). Social sustainability: a catchword between political pragmatism and social theory. *International Journal of Sustainable Development*, 8(1/2), 65-79. <http://dx.doi.org/10.1504/IJSD.2005.007375>

12. Bogan, C., English, M., (1996), *Benchmarking for best practices*, McGraw-Hill.
13. Boiral, O., Sala, J. (1998), *Environmental management: Should industry adopt ISO 14001*. Business Horizons, Volume 41: 57–63.
14. Bran, P., Bran, F (2004), *Dimensiunea economică a impactului de mediu*, Ed. ASE, București
15. Burdus, E., (2005), *Tratat de management*, București:Editura Economică.
16. Caciuc, L., 2012. *Metodologia cercetării științifice*. Cluj Napoca: Eikon.
17. Căndea, D., (2010), *Întreprinderea sustenabilă*, vol. 5, Editura UTPRES, Cluj-Napoca.
18. Chan, E.S.W. and Wong, S.C.K. (2006), “Motivations for ISO14001 in the hotel industry”, *Tourism Management*, Vol. 27 No. 3, pp. 481-492.
19. Chelcea, S., *Metodologia cercetării sociologice, Metode cantitative și calitative*, Editura Economică, Ediția a II-a, București, 2004
20. **Cioban Bogdan**, Felicia-Mirela Petric, Alina-Rodica Gal, (2016), *Effectiveness and Efficiency of the Environment Management System: A Review of the Social Economy in Romania*. Managerial Challenges of the Contemporary Society.Herausforderungen der Unternehmensführung in der heutigen Gesellschaft. June 3-4, 2016, vol. 9, FSEGA, Cluj-Napoca, Romania (în curs de publicare).
21. Ciobotaru, V., Frăsineanu, C., Frăsineanu, I., Țăpurică, O.A., (2011), *Politici ecologice de mediu*, Ed. Economică, București
22. Clarkson, M. B.E (1999), *Principles of Stakeholder Management*, Clarkson Center for Business Ethics, Joseph L. Rotman School of Management, University of Toronto
23. Costin, M.-A.; Pampa, V.; **Cioban, B.**, (2012), *Entrepreneurial Motivation In Bihor County*. Managerial Challenges of the Contemporary Society, Issue 3, p107.
24. Costin, Madalina-Adriana; Pampa, Veronica; **Cioban, Bogdan**, (2011), *Entrepreneurial Education's Impact On Organizational Performance*. Managerial Challenges of the Contemporary Society. Proceedings: 70-73. Cluj-Napoca: Babes Bolyai University.
25. CSR--Studii de caz, Consiliul Mondial de Afaceri pentru Dezvoltare Durabilă, (www.wbcsd.org), și pe (www.conversations-with-disbelievers.net)
26. Cuc, S., Căndea, D.,- (2006), "*Guvernanta corporativa: concept si particularitati în România*", în "*Întreprinderea sustenabila - Studii si cercetari*", Serie de publicatii a Centrului de Eco-Management, Vol.1, Ed. UTPRES, p 159-240
27. Curkovic, S, and Sroufe, R.P., "Using ISO 14001(2011) to Promote a Sustainable Supply Chain Strategy," accepted, *International Journal of Business Strategy and the Environment*, Vol. 20, No. 2, 71-93.
28. Curran, M.A. (2013), “Assessing environmental impacts of biofuels using lifecycle-based approaches”, *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Vol. 24 No. 1, pp. 34-52.
29. Daft, R. L., 2010. *Organization Theory and Design*. Tenth Edition ed. Mason, OH, USA: Cengage Learning.
30. Daniels, A., C., (2007), *Managementul performantei-Strategii de obtinere a rezultatelor maxime de la angajati*, ed. Polirom
31. Darnall, N. (2006), “Why firms mandate ISO 14001 certification”, *Business & Society*, Vol. 45 No. 3, pp. 354-381.
32. Elkington, J. (1999), *Triple bottom-line reporting*. Australian CPA, 69(2): 18-21
33. EMAS, EcoManagement and Audit Scheme. (2004), (http://europa.eu.int/comm/environment/emas/index_en.htm, Retrieved 14/09/04).
34. Ernst & Young, (2012), *Six growing trends in corporate sustainability. An Ernst & Young survey in cooperation with GreenBiz Group.* <http://www.greenbiz.com/sites/default/files/11121315117_CCaSS_SixTrends_FQ0029_1o%20res%20revised%203.7.2012.pdf
35. European Commission (2001), *EU Sustainable Development Strategy* europa.eu.int/comm/sustainable/pages/strategy_en.html
36. European Corporate Governance Institute (<http://www.ecgi.org/codes/>)

37. European Environment Agency (EEA), 2011, Annual Report
38. Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C, Parmar, B., & de Colle, S. (2010). *Stakeholder theory: The state of the art*. Cambridge: Cambridge University Press.
39. Ghid de bune practici în domeniul managementului și organizării muncii, <http://www.asistentaafaceri.ro/docs/Ghid>
40. Ghid EMAS, (2010), (http://www.infoemas.ro/download/Ghid_EMAS.pdf)
41. Gill, A. (2008), Corporate Governance as Social Responsibility: A Research Agenda. Berkeley Journal of International Law, Volume 26, no. 2: 452-475.
42. Global Reporting Initiative (2011), *Sustainability Reporting Guidelines*. Amsterdam, Netherlands
43. Gray, R. (2010). *Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet*. Accounting, Organizations and Society, 35(1), 47-62. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.aos>).
44. Gray, R., Milne, M. (2004), Towards reporting on the triple bottom line: mirages, methods and myths, in Henriques, A., Richardson, J. (Eds), *The Triple Bottom Line: Does it all Add Up?*, Earthscan, London: 70-80.
45. GRI, (2012), *Global Reporting Initiative. Labor practis and decent work*. (<https://www.globalreporting.org/reporting/guidelinesonline/G3Online/StandardDisclosures/LaborPracticisAndDecentWork/Pages/default.aspx>)
46. Guvernul României, Strategia națională pentru competitivitate 2014 – 2020. www.minind.ro/propuneri_legislative/2014/snc_2014_2020.pdf
47. Harrington, H. J, Harrington, J.S., (2000), *Management Total în firma secolului 21*, Editura Teora, București,.
48. Heras-Saizarbitoria, I., Landin, G.A. and Molina-Azorin, J.F. (2011), “Do drivers matter for the benefits of ISO 14001?”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 31 No. 2, pp. 192-215.
49. Herschovis, M.S., Herremans, I.M. and Warsame, H. (2009), *The role of internal processes in the sustainability performance and disclosure relationship, paper presented at the 2009 Canadian Academic Accounting Association (CAAA) Annual Conference*, available at: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cgm?id=1326088>
50. Ienciu A. (2011), Factors that explains environmental reporting at Romanian entities level, *Journal of International Management Studies*, Volume 11, no. 2: 40-48
51. Ienciu A., Muller V., Matis D. (2011) Environmental reporting within the Romanian Companies , *International journal of energy and environment*, Volume 5, no. 1
52. Ilieș, L., Crisan, E., (2011), *Managementul Calității Totale*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca
53. Ionescu, C, (2005), *Managementul mediului ISO 14001: 2004 – Calea spre excelență*, Editura economică, București.
54. Ionescu, C., *Cum să construim și să implementăm un sistem de management de mediu în conformitate cu ISO 14001*, Editura Economică, București, 2000
55. ISO (2012a), “Title: ISO 14000-environmental management”, available at: ISO 14000. (www.iso.org/iso/)
56. ISO (2012b), “*The ISO survey of certifications – 2010*”, The International Organization for Standardization, Geneva. (www.iso.org/iso/)
57. ISO 14000 Revision, International Organization for Standardization, 2015
58. Jordan, A. (2005), *Environmental Policy in the European Union. Actors, Institutions and Processes*, Earthscan.
59. Jordan, A., Wurzel, R. K.W. și Zito, A. R. (2005), ‘*New* Instruments of Environmental Governance? National Experiences and Prospects’, Taylor & Francis e-Library, pp. 2-24.
60. Jusoh, R. (2008). The performance consequence of multiple performance measure usage. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 57(2): 119-136.
61. Kaplan and Norton (1993). Putting the Balanced Scorecard to Work. *Harvard Business Review*. September-October: 134-147.

62. Kardos, M., (2012). *Sustenabilitatea dezvoltării sustenabile – Sustenabilitatea noilor abordări într-o nouă eră*:
(http://www.upm.ro/facultati_departamente/stiinte_litere/conferinte/situl_integrare_europeana/Lucrari4/Kardos.pdf).
63. Kotler P., Lee N., (2005) *Corporate Social Responsibility*, Ed. John Wiley and Sons, New Jersey
64. Krut, R., & Gleckman, H. (1998). ISO 14001: A Missed Opportunity for Sustainable Global Industrial Development. Earthscan Publications, London.
65. Lebars, M și Euske, K (2006). A conceptual and operational dealineation of performance. *Business Performance Measurement*, Cambridge University Press.
66. Leonard, D., McAdam, R. (2002), *Developing Strategic Quality Management*. A research Agenda, Total Quality Management, vol. 13, nr. 4, p. 507-522
67. Liviu Ilieș, **Bogdan Cioban**, Felicia-Mirela Petric, (2016), *Development and Implementation of Management Integrated Systems for Quality, Environment, Health and Occupational Security*. Managerial Challenges of the Contemporary Society. Herausforderungen der Unternehmensführung in der heutigen Gesellschaft. June 3-4, 2016, vol. 9, FSEGA, Cluj-Napoca, Romania (în curs de publicare).
68. Martin, J. (2002). Organizational culture: Mapping the terrain. Thousand Oaks, CA: Sage.
69. Medeiros, J.F., Ribeiro, J.L.D., Cortimiglia, M.N., (2014) *Success factors for environmentally sustainable product innovation: a systematic literature review*. Journal of Cleaner Production, 65, 76-86.
70. Morrow, D., Rondinelli, D. (2002), “*Adopting corporate environmental management systems: motivations and results of ISO 14001 and EMAS certification*”, European Management Journal, Vol. 20 No. 2, pp. 159-171.
71. Murray, A., Sinclair, D., Power, D., Gray, R. (2006), Do financial markets care about social and environmental disclosure? Further evidence and exploration from the UK. Accounting, Auditing and Accountability Journal, Volume 19, no. 2: 228-255.
72. Musa, P. și Girard, T. (2008). Investigating the impact of organizational excellence and leadership on business performance, *SAM Advanced Management Journal*, Winter.
73. Nee, G. Y., & Nabsiah, A. W. (2010). The Effect of ISO 14001 Environmental Management System Implementation on SMEs Performance: An Empirical Study in Malaysia. Journal of Sustainable Development, 3(2), 215.
74. Pearce, David W & Jeremy J. Warford – *World without End: Economics, Environment & Sustainable Development*, Oxford University Press, 1993
75. Petrescu, I. (2005), Managementul mediului, Edit. Expert, Bucuresti
76. Petrescu-Mag, Ruxandra Mălina – 2011, Protecția mediului în contextul dezvoltării durabile. Legislație și institutii, Ed. Bioflux, Cluj-Napoca
77. Popescu, S., și alții (1999), *Managementul calității Bazele managementului calității*, vol. 1, Ediția Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca).
78. Porter, M.E. Și M.R., Kramer, (2006), *Strategy & Society, The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility*. Harvard Business Review, Ed. Harvard Business School Publishing, p1-24.
79. Psomas, E.L., Fotopoulos, C.V. and Kafetzopoulos, D.P. (2011), “Motives, difficulties and benefits in implementing the ISO 14001 environmental management system”, Management of Environmental Quality: An International Journal, Vol. 22 No. 4, pp. 502-521.
80. Rankin, M., Windsor, C., Wahyuni, D. (2011), An investigation of voluntary corporate greenhouse gas emissions reporting in a market governance system. Australian evidence , Accounting, Auditing & Accountability Journal, Volume 24, no. 8: 1037-1070.
81. Rao, K.K., Tilt, C., Lester, L (2012). Corporate Governance and Environmental Reporting: An Australian Study , Corporate Governance, Volume 12, no. 2: 944-956.

82. Robbins, N., (1991), Environmental auditing – a tool whose time has come. *Multinational Business*, no. 2: 20-31.
83. Robbins, S. P. & Coulter, M., 2012. *Management*. 11th ed. ed. New Jersey,: Prentice Hall, USA.
84. Rodriguez, A., Roger, M., Alvarez, F., Noua versiune a standardelor ISO 14001:2015 și ISO 9001:2015, Haco la sostenibilidad – Towards. *Sustainability*, nr. 264, 20M (publicacion _264_140714_es.pdf – Ianuarie 2015).
85. Rojanschi, V., (1999), *Politici și strategii de mediu*, Ed. Economică, București, 1999 Rojanschi V, Grigore F., Ciomos V., *Ghidul evaluatorului și auditorului de mediu*, Editura Economică, București, 2009
86. Salamone, R., (2008). *Integrated management systems: experiences in Italian organizations, fountral of Cleaner Production*, p. 1786-1806
87. Sălăgean Horațiu-Cătălin, Ilieș Radu, Gherman Mihai, **Cioban Bogdan** (2013), *Approaches to quality management at european level*, The Annals of the University of Oradea. Economic Sciences - Tom XXII, 2013, ISSN 1582-5450, pg. 1654-1663, jurnal CNCISIS categoria B+ indexat în RePec, Doaj, EBSCO și Cabells Publishing Services.
88. Scherer A.G., Palazzo G., (2011) *The New Political Role of Business in a Globalized World: A Review of a New perspective on CSR and its Implications for the Firm, , and Democracy*, Blackwell Publishing, Oxford
89. *Scurtu I., Cristiana Sima C., Rozica Posirca R* (2005) *Ecologie si protectia mediului inconjurator*, Ed. Independenta Economica, Pitesti.
90. Spilka, M., Kania, A., Nowosielski, R., (2009), *Integration of the management systems on the chosen exemple*, *Journal of achievements in materials and manufacturing engineering*, p. 204-210;
91. The ISO Survey of Management System Standard CertificaTION 1993-2011(www.cdproject.net/cdp5reports.asp)
92. Triker, R. (2005), *ISO 9001 / Small Business*, Elsevier Butterworth – Heinemann
93. *Witelaw, K., ISO 14001 Environmental Systems Handbook, Butterworth – Heinemann, 2 edit., 2004, p 64.*
94. Yang, J., Shen, G.Q., Ho, M., Drew, D.S. și Xue, X. (2011) Stakeholder management in construction: An empirical study to address research gaps inprevious studies. *International Journal of Project Management*. (900–910 doi:10.1016/j.ijproman.2010.07.013
95. Young, M. N., Peng, M. W., Ahlstrom, D., Bruton, G. D. and Jiang, Y. (2008) - *Corporate Governance in Emerging Economies: A Review of the Principal–Principal Perspective*. *Journal of Management Studies*, 45: 196–220.