Cofinanțat de
Uniunea Europeană

-SUPORT CURS-

RESPONSABIL DE MEDIU

COR 325710

ATAC - angajați trainuiți, angajatori competitive

Cod MySmis: 311210

CEFP MM
ANOFM AJOFM MARAMUREȘ
ANOFM AJOFM Iași
blue CONSULTING

CUPRINS

1. Legislaţie de mediu aplicabilă

1.1. Legislaţia de mediu aplicabilă organizaţiei / companiei / întreprinderii

1.2. Aspecte legislative de managementul şi gestiunea deşeurilor, aplicabilă domeniului de activitate al companiei / organizaţiei

2. Acte de reglementare conform domeniului de aplicare

2.1. Autorizaţii de mediu - Autorizaţii de mediu specifice activităţii companiei / întreprinderii

2.2. Proceduri şi norme de sănătate, siguranţă şi igienă

3. Standarde de mediu

3.1. Standarde aplicabile - Standardul pentru Sistem de Management de Mediu, de exemplu: SR EN ISO 14001

3.2. Standarde pentru Sistem de Managementul Calităţii

3.3. Alte Standarde aplicabile

Introducere

Responsabilul de mediu implementează și urmărește aplicarea procedurilor de Sistem de Management de Mediu în întreprinderi/companii pentru a se asigura că sunt respectate reglementările din domeniul protecției mediului, inclusiv în domeniul deșeurilor.

Întocmește documentații pentru obținerea actelor de reglementare în domeniul protecției mediului, de exemplu: avize, acorduri, autorizații.

Responsabilul de mediu efectuează verificări în întreprinderi pentru a se asigura că se respectă reglementările în materie de deșeuri și de protecție a mediului.

Verifică documentația privind gestionarea deșeurilor. Poate oferi consiliere sau poate formula acțiuni preventive sau corective pentru a îmbunătăți gestionarea și eliminarea deșeurilor din companie.

Responsabilul de mediu este angajat intern în cadrul unei companii cu un anumit specific de activitate și în funcție de complexitatea proceselor tehnologice și a obligațiilor în domeniul protecției mediului, acesta intră în contact cu un număr restrâns de probleme de mediu, iar soluțiile așteptate se vor fomula împreună cu managerul și/sau cu alți specialiști, responsabilitatea lui fiind limitată.

Responsabilul de mediu trebuie să îndeplinească condițiile și legislația în vigoare pentru exercitarea ocupației.

Responsabilul de mediu se ocupă cu verificarea conformării legislative a companiei, identificarea necesității obținerii anumitor acte de reglementare specifice în domeniul protecției mediului (aviz de mediu, acord de mediu, autorizație de mediu, notificare și/sau autorizație/aviz de gospodărirea apelor,

acord de preluare ape uzate, etc), verificarea ulterioară a respectării cerințelor impuse în cadrul acestor autorizatii, instruirea angajaților din întreprindere/companie pe probleme de mediu, monitorizarea factorilor de mediu și realizarea rapoartelor specifice către autorități, auditarea internă a Sistemului de Management de Mediu și identificarea unor soluții de conformare, prevenire, reducere sau înlăturare a efectelor impactului generat de companie asupra mediului.

Complexitatea activităților depinde de natura și mărimea organizației în care își desfășoară munca. El poate desfășura activități de rutină, dar și activități mai complexe de interpretare a rezultatelor din documentații de mediu, supraveghere a monitorizării calitative ale indicatorilor de poluare, precum și propuneri de depoluare a surselor. Sunt cazuri în care măsurile necesare presupun retehnologizare în cadrul organizației, iar acestea sunt influențate de resursele financiare (interesele clienților/politica organizației), iar decizia nu va veni din partea responsabilului de mediul. În acest caz, puterea de rezolvare a aspectelor de mediu sunt limitate pentru responsabilul de mediu.

Responsabilul de mediu participă la desfășurarea auditurilor interne privind Sistemul de Management de Mediu sub îndrumarea unui auditor sau a managerului de mediu.

Responsabilul de mediu este singurul care se ocupă de problematica de mediu specifică companiei, existând într-adevăr și companii care își permit financiar să dețină un departament de mediu, responsabilitățile persoanelor desemnate nefiind doar în domeniul protecției mediului, acestea ocupându-se de obicei și de sănătate și securitate, calitate, PSI etc.

În comparație cu responsabilul de mediu, consultanții de mediu lucrează exclusiv în sfera protecției mediului, în echipe interdisciplinare, fiind implicați în colective cu diferite specializări conexe (ecologie, inginerie, chimie, biologie, economia mediului, agronomie, hidrologie, etc), existând permanent un schimb de experiență și informații, putând astfel răspunde rapid celor mai complexe întrebări în

domeniul conformării de mediu, venind proactiv în sprijinul dezvoltării diferitelor afaceri în acord cu cerințele legislative, identificarea oportunităților de reducere a costurilor de mediu și desfășurarea eficientă a activităților în relația cu furnizorii, beneficiarii și comunitatea în care activează.

Responsabilul de mediu efectuează diferite studii de mediu care pot fi necesare în vederea obținerii de către companiile în care lucrează, a autorizației de mediu, acordului de mediu, autorizației de gospodărirea apelor etc. Pot oferi consiliere sau formulează acțiuni preventive sau corective pentru a îmbunătăți gestionarea și eliminarea deșeurilor din companie/întreprindere.I. Modulul I: Legislaţie de mediu, acte normative și standard aplicabile.

Modulul I: Legislaţie de mediu, acte normative și standarde aplicabile

1. Legislaţie de mediu aplicabilă

1.1. Legislaţia de mediu aplicabilă organizaţiei / companiei / întreprinderii

- OUG nr. 195/2005 asupra protecţiei de mediu, aprobată prin Legea nr.265 din 29/06/2006 Obiectul acestei ordonanţe de urgenţă îl constituie reglementarea protecţiei mediului, obiectiv de interes public major, pe baza principiilor şi elementelor strategice care conduc la dezvoltarea durabilă a societăţii. Ordonanţa, printre altele, defineşte:

- Autorizaţie integrată de mediu

- Deşeu – deşeu reciclabil- deşeu ce poate constitui materie primă într-un proces de producţie pentru obţinerea produsului iniţial sau pentru alte scopuri;

- Deşeuri periculoase

- Deteriorarea mediului

• Monitorizarea mediului Mediu: ansamblul de conditii si elemente naturale ale Terrei: aerul, apa, solul, subsolul, aspectele caracteristice ale peisajului, toate straturileatmosferice, toate materiile organice si anorganice, precum si fiintele vii, sistemele naturale în interactiune, cuprinzând elementele enumerateanterior, inclusiv unele valori materiale si spirituale, calitatea vietii si conditiile care pot influenta bunastarea si sanatatea omului; Cerintele legale de mediu: exigente legislative de mediu (ex.: cerinte legale nationale, internationale, regionale / departamentale, guvernamentalelocale, acte normative de mediu, standarde de mediu,standarde ale sistemului de management de mediu,standarde de firma, acte de reglementare, etc.)

-Acte de reglementare pentru mediu: acorduri emise de autoritatile locale (autorizatia de mediu, avizul / acordul de mediu, autorizatie /avizul / notificarea de gospodarirea apelor etc.), acorduri incheiate cu clientii, coduri de buna practica, angajamente de etichetare voluntara de mediu, cerinte ale organizatiei, etc.

- Acte normative de mediu : prevederi legale de mediu pe factori de mediu: apa, aer,sol, subsol, deseuri, ambalaje, etc.

Factori de mediu: apa, aer, sol, specii si habitate naturale. Sector de activitate: industrie, zootehnie, servicii etc.; Riscuri: poluarea apei, aerului, solului, degradarea biodiversitatii, producerea deseurilor, etc.

Factori de risc ce actioneaza asupra mediului:

- chimice: substante toxice, corozive, inflamabile;

- mecanici: vibratii excesive ale echipamentelor tehnice; miscari functionale ale echipamentelor; deplasari ale mijloacelor de productie sub efectul gravitatiei (alunecare, rostogolire, rasturnare etc.);

- termici si electrici; - biologici; - radiatii; - gaze (inflamabile, explozive);

- alti factori de risc ai mediului: lucrari care implica expunerea la pulberi în suspensie, în aer, lucrari care implica expunerea la aerosoli caustici sau toxici.

Dezvoltare durabila - dezvoltarea care corespunde necesitatilor prezentului, fara a compromite posibilitatea generatiilor viitoare de a-si satisface propriile necesitati;

Resurse naturale: totalitatea elementelor naturale ale mediului ce pot fi folosite în activitatea umana: resurse neregenerabile - minerale si combustibili fosili, regenerabile - apa, aer, sol, flora, fauna salbatica, inclusiv cele inepuizabile – energie solara, eoliana, geotermala si a valurilor;

Deteriorarea mediului- alterarea caracteristicilor fizico-chimice si structurale ale componentelor naturale si antropice ale mediului, reducerea diversitatii sau productivitatii biologice a ecosistemelor naturale si antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calitatii vietii, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei si solului, supraexploatarea resurselor, gospodarirea si valorificarea lor deficitara, ca si prin amenajarea necorespunzatoare a teritoriului;

Cele mai bune tehnici disponibile:stadiul de dezvoltare cel mai avansat si eficient pentru protejarea mediului din sectorul industrial. Legislatie Legislatia de mediu din Romania este destul de incurcata, cu ordine sau hotarari de guvern care completeaza cateva paragrafe a unor legi existente si cu norme metodologice nu intotdeauna foarte clare. In paragrafele urmatoare este prezentata o sinteza a celor mai importante obligatii impuse firmelor prin legislatia actuala de mediu: Obligatia de a nu degrada mediul prin depozitari necontrolate de deseuri de orice fel (Legea 195/2005 privind protectia mediului – amenda de la 25.000 lei la 50.000 lei); Obligatia de a functiona cu respectarea prevederilor autorizatiei/autorizatiei integrate de mediu pentru activitatile care fac obiectul procedurilor de reglementare din punct de vedere al protectiei mediului (Legea 195/2005 privind protectia mediului – amenda de la 50.000 lei la 100.000 lei); Persoana responsabila cu managementul deseurilor conform Legii 211/2011 (lipsa persoanei responsabile se sanctioneaza cu amenda 15.000-30.000RON);

Dosar propriu de management al deseurilor, ce cuprinde identificarea, clasificarea si raportarea diferentiata a tipurilor de deseuri generate conform HG 856/2002 si Legea 211/2011. Contine contractele cu colectorii, autorizatiile de mediu, raportarile, evidenta lunara (lipsa acestui dosar se sanctioneaza cu amenda 15.000-30.000 RON); Colectarea separata cel putin a deseurilor din hartie, metal, plastic si sticla. (Legea 211/2011, art. 14.1; amenda: 20 000 – 40 000 RON); Predarea separata a deseurilor din baterii si acumulatori, in vederea reciclarii. (HG.1132/2008, art. 7.18; amenda: 5 000 – 7 500 RON)

Se interzice transportarea deseurilor si deseurilor periculoase cu mijloace de transport neautorizate (HG 1061/2008 amenda 10.000-30.000 RON in functie de articolele incalcate;

Colectarea separata, stocarea si predarea, in vederea reciclarii, a uleiurilor uzate. (HG. 235/2007, art. 5:1; amenda: 7 500 – 10 000);

Se interzice eliminarea deseurilor provenite de la aparate electrice sau electronice prin depozitare finala (HG. 1037/2010, art. 5.2; amenda: 5 000 – 10 000 RON); Se interzice abandonarea deseurilor si depozitarea in locuri neautorizate. (L.211/2011, art. 19.3 si 4; amenda: 20 000 – 40 000 RON); 15 Se interzice eliminarea deseurilor din baterii amestecate cu cele menajere (HG. 1132/2008, art. 10.1; amenda: 25 000

Exista mai multe legi, hotarari de guvern, ordonante de urgenta si ordine de ministru care reglementeaza piata deseurilor dintre care mentionam:

Legea 211 din 2011 privind regimul deseurilor;

HG 856 din 2002 reglementeaza evidenta deseurilor, inclusiv a celor periculoase si prezinta lista deseurilor;

HG 349 din 2005 privind depozitarea deseurilor;

HG 621 din 2005 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje;

HG 1872 din 2006 pentru modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje;

HG 247 din 2011 pentru modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje;

Ordin 2742/3190/205 din 2011 pentru aprobarea Procedurii, criteriilor de autorizare, reautorizare, revizuire, avizare anuala, emitere si anulare a licentei de operare, a procentajului minim de valorificare a deseurilor de ambalaje preluate de la populatie, a operatorilor economici in vederea preluarii obligatiilor privind realizarea obiectivelor anuale de valorificare si reciclare a deseurilor de ambalaje, precum si pentru aprobarea componentei si atributiilor comisiei de autorizare;

HG 235 din 2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

HG 1037 din 2010 privind deseurile din echipamente electrice si electronice;

HG 1132 din 2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori; Legea 249 din 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje HG 1079 din 2011 pentru modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 1.132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori.

Specificatii ORDONANTA DE URGENTA nr. 195 din 22 decembrie 2005 Mediul reprezintã ansamblul de condiţii şi elemente natural ale Terrei: aerul, apa, solul, subsolul, aspectele caracteristice ale peisajului, toate straturile atmosferice, toate materiile organice şi anorganice, precum şi fiinţele vii, sistemele natural în interacţiune, cuprinzând elementele enumerate anterior, inclusiv unele valori materiale şi spirituale, calitatea vieţii şi condiţiile care pot influenţa bunãstarea şi sãnãtatea omului.

Principiile şi elementele strategice ce stau la baza CERINTELOR LEGALE sunt:

a) principiul integrãrii cerinţelor de mediu în celelalte politici sectoriale;

b) principiul precauţiei în luarea deciziei;

c) principiul acţiunii preventive;

d) principiul reţinerii poluanţilor la sursã;

e) principiul "poluatorul plãteşte";

f) principiul conservãrii biodiversitãţii şi a ecosistemelor specifice cadrului biogeografic natural;

g) utilizarea durabilã a resurselor naturale;

h) informarea şi participarea publicului la luarea deciziilor, precum şi accesul la justiţie în probleme de mediu; i) dezvoltarea colaborãrii internaţionale pentru protecţia mediului.

Modalitãţile de implementare a principiilor şi a elementelor strategice sunt:

a) prevenirea şi controlul integrat al poluãrii prin utilizarea celor mai bune tehnici disponibile pentru activitãţile cu impact semnificativ asupra mediului;

b) adoptarea programelor de dezvoltare, cu respectarea cerinţelor politicii de mediu;

c) corelarea planificãrii de amenajare a teritoriului şi urbanism cu cea de mediu;

d) efectuarea evaluării de mediu înaintea aprobării planurilor şi programelor care pot avea efect semnificativ asupra mediului;

e) evaluarea impactului asupra mediului în faza iniţialã a proiectelor cu impact semnificativ asupra mediului;

f) introducerea şi utilizarea pârghiilor şi instrumentelor economice stimulative sau coercitive;

g) rezolvarea, pe niveluri de competenţã, a problemelor de mediu, în funcţie de amploarea acestora;

h) promovarea de acte normative armonizate cu reglementãrile europene şi internaţionale în domeniu;
i) stabilirea şi urmãrirea realizării programelor pentru conformare;

j) crearea sistemului naţional de monitorizare integratã a calitãţii mediului;

k) recunoaşterea produselor cu impact redus asupra mediului, prin acordarea etichetei ecologice;

l) menţinerea şi ameliorarea calitãţii mediului;

m) reabilitarea zonelor afectate de poluare;

n) încurajarea implementării sistemelor de management şi audit de mediu;

o) promovarea cercetării fundamentale şi aplicative în domeniul protecţiei mediului;

p) educarea şi conştientizarea publicului, precum şi participarea acestuia în procesul de elaborare şi aplicare a deciziilor privind mediul; q) dezvoltarea reţelei naţionale de arii protejate pentru menţinerea stării favorabile de conservare a habitatelor naturale, a speciilor de flora şi faunã sãlbaticã ca parte integrantã a reţelei ecologice europene-Natura 2000;

r) aplicarea sistemelor de asigurare a trasabilitãţii şi etichetării organismelor modificate genetic;

s) înlăturarea cu prioritate a poluanţilor care periclitează nemijlocit şi grav sănătatea oamenilor.

Statul recunoaşte oricărei persoane dreptul la un "mediu sănătos şi echilibrat ecologic" garantând în acest scop:

a) accesul la informaţia privind mediul, cu respectarea condiţiilor de confidenţialitate prevăzute de legislaţia în vigoare;

b) dreptul de asociere în organizaţii pentru protecţia mediului;

c) dreptul de a fi consultat în procesul de luare a deciziilor privind dezvoltarea politicii şi legislaţiei de mediu, emiterea actelor de reglementare în domeniu, elaborarea planurilor şi programelor;

d) dreptul de a se adresa, direct sau prin intermediul organizaţiilor pentru protecţia mediului, autoritãţilor administrative şi/sau judecãtoreşti, dupã caz, în probleme de mediu, indiferent dacã s-a produs sau nu un prejudiciu;

e) dreptul la despãgubire pentru prejudiciul suferit. Protecţia mediului constituie obligaţia şi responsabilitatea autoritãţilor administraţiei publice centrale şi locale, precum şi a tuturor persoanelor fizice şi juridice. Autoritãţile administraţiei publice centrale şi locale prevãd în bugetele proprii fonduri pentru îndeplinirea obligaţiilor rezultate din implementarea legislaţiei comunitare din domeniul mediului şi pentru programe de protecţie a mediului şi colaborează cu autoritãţile publice centrale şi teritoriale pentru protecţia mediului în vederea realizării acestora. Coordonarea, reglementarea şi implementarea în domeniul protecţiei mediului revin autoritãţii publice centrale pentru protecţia mediului, Agenţiei Naţionale pentru Protecţia Mediului, agenţiilor regionale şi judeţene pentru protecţia mediului, Administraţiei Rezervaţiei Biosferei «Delta Dunării». În perimetrul Rezervaţiei Biosferei "Delta Dunării" autoritatea publicã teritorialã pentru protecţia mediului este reprezentatã de Administraţia Rezervaţiei Biosferei "Delta Dunării".

Controlul respectării măsurilor de protecţia mediului se realizează de:

a) comisari şi persoane împuternicite din cadrul Gărzii Naţionale de Mediu, Administraţiei Rezervaţiei Biosferei «Delta Dunării»;

b) autoritãţile administraţiei publice locale, prin personalul împuternicit;

c) Comisia Naţionalã pentru Controlul Activitãţilor Nucleare, Ministerul Apărării Naţionale şi Ministerul Administraţiei şi Internelor, prin personalul împuternicit, în domeniile lor de activitate, conform atribuţiilor stabilite prin lege.

Aspecte legislative de managementul şi gestiunea deşeurilor, aplicabilă domeniului de activitate al companiei / organizaţiei Obiectivul acestui modul este prezentarea consideraţiilor privind reglementările generale legale precum şi a reglementărilor specifice în vederea identificării deşeurilor provenite din

sectorul gospodăresc şi public, controlului modului de colectare, transport şi depozitare, supravegherii procesului de depozitare şi valorificare a deşeurilor din sectorul gospodăresc şi public. La sfârşitul acestui modul absolvenţii vor cunoaşte legislaţia specifică privind activitatea de înfiinţare, dezvoltare, gestionare, şi/sau exploatare în comun a unor sisteme comunitare de utilităţi publice precum şi cea privind furnizarea/prestarea de servicii de utilităţi publice utilizatorilor pe raza teritorială a unităţilor administrativ-teritoriale asociate.

• LEGEA nr. 51 din 8 martie 2006, privind serviciile comunitare de utilităţi publice Această lege stabileşte cadrul juridic şi instituţional unitar, obiectivele, competenţele, atribuţiile şi instrumentele specifice necesare înfiinţării, organizării, gestionării, finanţării, exploatării, monitorizării şi controlului furnizării, prestării reglementate a serviciilor comunitare de utilităţi publice. Conform prevederilor art.29, alin (1) din LEGEA nr.51/2006 - Legea serviciilor comunitare de utilităţi publice-gestiunea directă - este modalitatea de gestiune în care autorităţiile administraţiei publice locale, sau asociaţiile de dezvoltare intercomunitară, după caz, îşi asumă, în calitate de operator, toate sarcinile şi responsabilităţiile ce le revin,potrivit legii, cu privire la furnizarea/prestarea serviciilor de utilităţi publice şi la administrarea şi exploatarea sistemelor de utilităţi publice aferente. Gestiunea directă se realizează prin structuri proprii ale autorităţilor administraţiei publice locale sau asociaţilor de dezvoltare intercomunitară,înfiinţate prin hotărâri ale consiliilor locale, ale consiliilor judeţene sau ale asociaţiilor de dezvoltare intercomunitară. Gestiunea delegată, conform prevederilor art. 30 alin (1) din Legea nr. 51/2006- Legea serviciilor comunitare de utilităţi publice, este modalitatea de gestiune în care autorităţiile administraţiei publice locale sau asociaţiile de dezvoltare intercomunitară, după caz, transferă unuia sau mai multor operatori toate sarcinile şi responsabilităţile privind furnizarea/prestarea servicilor de utilităţi publice precum şi administrarea şi exploatarea sistemelor de utilităţi publice aferente acestora, pe baza unui contract, denumit contract de delegare a gestiunii. Gestiunea delegată se realizează prin intermediul unor operatori de servicii de utilităţi publice, care pot fi:

a). Societăţi comerciale prestatoare/furnizoare de servicii de utilităţi publice locale sau asociaţiile de dezvoltare intercomunitare, cu capital social al unităţiilor administrativteritorial;

b). Societăţi comerciale prestatoare/furnizoare de servicii de utilităţi publice, rezultate ca urmare a reorganizării administrative a regiilor autonome de interes local sau judeţeanori a serviciilor publice de specialitate subordonate autorităţilor administraţiei publice locale, al caror capital social este deţinut în

totalitate sau parţial, în calitate de proprietar sau coproprietar, de autorităţile administraţiei-teritoriale. c). Societăţi comerciale furnizoare/prestatoare de servicii de utilităţi publice cu capital privat sau mixt. Conform Legii nr.51/2006- Legea serviciilor comunitare de utilităţi publice,contractul de delegare poate fi: 1. un contract de concesiune servicii; 2. un contract de parteneriat public-privat.

Conform prevederilor art.13, alin (3) din Legea nr.101/2006, a serviciului de salubrizare a localităţilor, cu modificările şi completările ulterioare, „Procedura de atribuire şi sistemul juridic pentru delegarea contractelor de salubrizare municipală sunt cele stabilite de consiliile locale" in conformitate cu prevederile OUG nr.34/2006,privind atribuirea contractelor de achiziţie publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice şi a contractelor de concesiune de servicii, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 337/2006, cu modificările şi completările ulterioare. Plecând de la aceste premize, şi ţinând seama de prevederile OUG nr. 34/2006 menţionată mai sus, trebuie luată în calcul o altă opţiune- achiziţia unui contract de concesiune de servicii. Pentru moment, nu există nici un regulament legat de contractele de parteneriat publicprivat, ceea ce implică faptul că rămân în discuţie ca opţiuni doar contractele de concesiune servicii şi contractele de achiziţie servicii. Este importantă o bună fundamentare a cheltuielilor pentru concesiunea de servicii.

• Legea 132/2010, privind colectarea selectivă (M.O. 461/06.07.2010) Obiectul acestei legi îl constituie instituirea obligativităţii colectării selective a deşeurilor în instituţiile publice, astfel cum sunt definite în Legea nr.500/2002 privind finanţele publice, cu modificările şi completările ulterioare, precum şi în instituţiile în care statul este acţionar majoritar, numite în continuare instituţii publice. Prin aplicarea prezentei legi se urmăresc:

a). creşterea gradului de reciclare şi de valorificare a deşeurilor colectate selectiv;

b). creşterea gradului de informare şi de conştientizare, precum şi educarea funcţionarilor publici, a angajaţilor şi a cetăţenilor cu privire la colectarea selectivă şi managamentul deşeurilor.

• HG 1470/2004 privind aprobarea Planului Naţional de Gestionare a Deşeurilor Strategia Naţională de Gestionare a Deşeurilor este elaborată de Ministerul Mediului şi Gospodăriei Apelor, în conformitate cu responsabilităţiile ce îi revin ca urmare a transpunerii legislaţiei europene în domeniul gestionării deşeurilor şi conform prevederilor Ordonanţei de Urgenţă a Guvernului nr.78/2000 privind regimul deşeurilor, modificată şi aprobată prin Legea nr. 426/2001. Aceasta a fost elaborată pentru perioada

2003-2013, urmând a fi revizuită periodic în conformitate cu progresul tehnic şi cerinţele de protecţie a mediului.

• Legea nr. 224/2008 privind aprobarea Ordonanţei de Urgenţă a Guvernului nr. 92/2007 pentru modificarea şi completarea Legii serviciului de salubrizare a localităţilor nr. 101/2006 19 Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr.92 din 26 septembrie 2007 modifică şi completează Legea serviciului de salubrizare a localităţilor nr. 101/2006,publicată în Monitorul Oficial al României, nr.671 din 1 octombrie 2007. Prevederile acestei legi se aplică serviciului public de salubrizare a localităţilor, înfiinţat şi organizat la nivelul comunelor, oraşelor, municipiilor, judeţelor şi sectoarelor municipiului Bucureşti, precum şi al asociaţiilor de dezvoltare intercomunitară având ca obiectiv serviciile de salubrizare.

• Decizia Guvernului nr. 349 din 21/04/2005 asupra depozitării deşeurilor • Hotărârea nr. 856 din 13/08/2008 (MO nr. 624 din 27/08/2008)

• Ordinul nr. 1364/2006 al Ministerului Mediului şi Gospodăriei Apelor şi Ordinul nr. 1499/2006 al Ministerului Integrării Europene privind aprobarea planurilor regionale de gestionare a deşeurilor.

• Programul Operaţional Sectorial Mediu (POS Mediu)- în data de 11.07.2007, programul a fost aprobat prin Decizia Comisiei Europene nr. 3467, ceea ce a deschis accesul României la finanţarea europeană pentru proiectele de mediu. Pentru stabilirea cadrului şi condiţiilor ce privesc obţinerea finanţării europene pentru realizarea acestor investiţii, Ministerul Mediului a elaborat Programul Operaţional Sectorial de „Mediu" (POS Mediu) 2007-2013, cu respectarea prevederilor Acquis-ului comunitar privind procedurile generale de gestionare a fondurilor europene în perioada 2007-2013, document ce a fost aprobat de Comisia Europeană în iulie 2007.

• H.G. 671/2007, privind aprobarea Regulamentului de Organizare şi Funcţionare a Autorităţii Naţionale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilităţi Publice (ANRSC);

• H.G. 745/2007, pentru aprobarea Regulamentului privind acordarea licenţelor în domeniul serviciilor comunitare de utilităţi publice; • Ordinul ANRSC nr. 109/2007 privind aprobarea Normelor de Stabilire ajustate sau modificate a tarifelor pentru activităţile specific serviciului de salubrizare a localităţilor;

• Ordinul ANRSC nr. 110/2007 privind aprobarea Regulamentului Cadru al serviciului de salubrizare a localităţilor. Autorităţiile administraţiei publice locale sunt responsabile de organizarea şi funcţionarea

servicilor publice locale, însă există la nivel central un organism competent, care este A.N.R.S.C. (Autoritatea Naţională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilităţi Publice). A.N.R.S.C. are o serie de competenţe legate de servicii, mai ales în ceea ce priveşte:

• Asociaţiile de Dezvoltare Intercomunitară ADI este „asociaţia de dezvoltare intercomunitară definită potrivit prevederilor Legii administraţiei publice locale nr. 215/2001, republicată, având ca obiectiv înfiinţarea, organizarea, reglementarea, finanţarea, exploatarea, monitorizarea şi gestionarea în comun a serviciilor de utilităţi publice pe raza de competenţă a unităţilor administrativ-teritoriale membre, precum şi realizarea în comun a unor proiecte de investiţii publice de interes zonal sau regional destinate înfiinţării, modernizării, dezvoltării,după caz, a sistemelor de utilităţi publice aferente acestor servicii" –art.2 lit.a din Legea nr.51/2006. Toate unităţile administrativ-teritoriale de pe raza judeţului, inclusiv judeţul, vor înfiinţa o Asociaţie de Dezvoltare Intercomunitară (ADI) având ca obiectiv realizarea în 20 comun a Proiectului privind crearea unui sistem de management integrat a deşeurilor care va deservi întregul judeţ, precum şi gestionarea în comun a activităţilor legate de managementul deşeurilor care compun serviciile de salubrizare ce sunt în responsabilitatea fiecărui membru al său, conform prevederilor Legii nr.51/2006, modificată şi completată prin OUG nr.13/2008.

Asociaţia va avea următoarele obiective principale:

• Implementarea în comun a Proiectului;

• Înfiinţarea serviciului de salubrizare al judeţului;

• Organizarea, reglementarea, finanţarea, exploatarea, monitorizarea şi gestiunea în comun a activităţilor ce formează serviciul de salubrizare din responsabilitatea unităţilor administrativ-teritoriale membre, în numele şi pe seama acestora, care acordă ADI un mandat pentru exercitarea acestor competenţe. Membrii ADI vor mandata Asociaţia, prin Statutul şi Actul Constitutiv ale acesteia, conform Legii nr.51/2006, modificată şi completată prin OUG nr. 13/2008 şi HG nr. 855/2008, pentru a exercita în numele şi pe seama lor, atribuţiile, drepturile şi obligaţiile ce le revin în legătură cu activităţiile privind managementul deşeurilor, componente ale serviciilor lor de salubrizare. ADI va stabili politica regională de management a deşeurilor, strategia şi politica tarifară şi va monitoriza implementarea Proiectului, precum şi modul de executare de către operatori a contractelor de delegare a gestiunii acestor activităţi legate de managementul deşeurilor.

Pentru realizarea obiectivelor Asociaţiei, unităţile administrativ-teritoriale membre vor mandata Asociaţia să exercite în numele şi pe seama lor următoarele atribuţii legate de serviciul de salubrizare: a). Să elaboreze şi să aprobe strategia de dezvoltare, programele de reabilitare, extindere şi modernizare a infrastructurii precum şi programele de mediu;

b). Să consulte asociaţiile de utilizatori pentru a stabili politicile şi strategiile locale şi modalităţile de organizare şi funcţionare a serviciilor de salubrizare şi să informeze periodic utilizatorii în legătură cu situaţia serviciilor de salubrizare şi politicile de dezvoltare a acestuia;

c). Să elaboreze şi să aprobe următoarele documente: (i) studiile de oportunitate pentru delegarea gestiunii acelor activităţi componente ale serviciilor de salubrizare privind colectarea deşeurilor şi transportul acestora la punctele de transfer (Notă: precum şi a altor activităţi care sunt delegate prin acelaşi contract- cum ar fi operarea staţiilor de transfer şi transportul de la staiţile de transfer la centrul de management integrat al deşeurilor, în funcţie de soluţia pentru care s-a optat în cadrul fiecărui Proiect); (ii) documentaţia de licitaţie (inclusiv condiţiile de participare şi criteriile de selecţie a operatorilor) organizate în vederea atribuirii contractelor de delegare a gestiunii privind aceste activităţi; (iii) caietele de sarcini şi regulamentul consolidat şi armonizat ale serviciilor de salubrizare; d). Să numească membrii comisiilor de licitaţie, pentru procedurile de licitaţie publică organizate în vederea atribuirii contractelor de delegare a gestiunii activităţilor menţionate mai sus la lit. c) pct (i); e). Să monitorizeze şi să controleze respectarea obligaţiilor şi responsabilităţiilor asumate de către operatori în cadrul contractelor de delegare, în baza şi conform prevederilor acestor contracte, cu privire la: (I) modul de respectare şi de îndeplinire a obligaţiilor contractuale asumate de către operatori în special în respectarea indicatorilor de performanţă şi în relaţia cu utilizatorii; (II) modul de administrare, exploatare, întreţinere şi menţinere în funcţiune, dezvoltare şi modernizare a infrastructurii aferente serviciilor de salubrizare, cu accent pe exploatarea eficientă şi sigură a infrastructurii aferente serviciilor de salubrizare şi a altor bunuri ce aparţin patrimoniului public/privat al unităţii administrativ-teritoriale, afectate serviciilor; (III) modul în care se asigură protecţia mediului şi a patrimoniului public; 21 (IV) modul în care se asigură protecţia utilizatorilor.

f). Să aplice măsurile corective menţionate în contractele de delegare aplicabile, în situaţia în care operatorii nu respectă nivelul indicatorilor de eficienţă şi de performanţă la care s-a obligat;

g). Să medieze conflictele dintre utilizatori şi operatori la cererea uneia dintre părţile contractului de prestare/furnizare de servicii;

h). Să stabilească o politică tarifară coerentă la nivelul întregii arii a Proiectului; începând de la data stabilirii unui tarif unic pentru colectare determinată, să aprobe acest tarif în numele şi pe seama membrilor ADI implicaţi. Monitorizarea colectării şi transportului deşeurilor La sfârşitul modulului, absolvenţii vor cunoaşte dezvoltarea cadrului instituţional şi organizatoric privind colectarea şi transportul deşeurilor (Planul Judeţean de Gestionarea Deşeurilor), modalităţi de intensificare a preocupărilor privind reducerea cantităţii de deşeuri generate, dezvoltarea metodelor şi sistemelor pentru sortarea la sursă şi, sau înainte de depozitare, optimizarea activităţilor de transport pentru a minimiza costurile şi impactul asupra mediului, promovarea unor sisteme de informare, conştientizare şi motivare pentru toţi factorii implicaţi. Monitorizează circulaţia informaţiilor transmise privind protecţia mediului. Mijloace de transmitere: avizier, reuniuni, scrisori circulare, telefon, e-mail, fax, comunicare interpersoanală. Definirea deşeurilor În conformitate cu Legea nr.6/1991, deşeurile sunt substanţele sau obiectele care sunt eliminate sau urmează a fi eliminate sau este necesar să fie eliminate. Conform Legii 426/2001 ele reprezintă orice substanţă sau orice obiect din categoriile stabilite în anexa nr. I B, pe care deţinătorul le aruncă, are intenţia sau obligaţia de a le arunca sau definită de anexa nr. I A la Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deşeurilor, aprobată cu modificări prin Legea nr. 426/2001 (conform H.G. 349/2005).

Planul Judeţean de gestiune a deşeurilor nu se referă la:

- deşeurile medicale periculoase;

- deşeurile industriale;

- deşeurile rezultate din procese termice;

- deşeurile miniere (indiferent de tehnologia de excavare şi tratare);

- deşeurile de animale şi rezultate din prelucrarea acestora (cadavre, carcase);

- emisiile în aer şi apă (indiferent de sursa acestora);

- deşeurile explozive (sau explozivi scoşi din uz).

Indicatori de generale a deşeurilor Indicatorii de generare a deşeurilor reprezintă raportul dintre cantitatea de deşeuri generată şi numărul total de locuitori din judeţ. Prognoza privind generarea deşeurilor municipale, asimilabile din comerţ, industrie şi instituţii a deşeurilor de ambalaje se realizează ţinând seama de anumiţi factori importanţi care o pot influenţa, cum ar fi: - evoluţia populaţiei la nivelul judeţului; - schimbările în economia judeţului; - schimbările privind cererea şi natura bunurilor de larg consum; - schimbări în tehnologiile de producţie; - evoluţia gradului de acoperire cu servicii de salubrizare; 22 - evoluţia anuală a indicatorului de generare a deşeurilor municipale. Colectarea deşeurilor menajere în zonele urbane Se propune modificarea actualului sistem de colectare a deşeurilor folosind containere de 4 mc, transportate de vehicule. Acesta va fi abandonat. Transportul deşeurilor va fi făcut cu autocompactoare de colectare a deşeurilor, echipate corespunzător pentru încărcarea, compactarea şi descărcarea pubelelor de gunoi de 240 l şi a containerelor de 1. 1mc. Plan de amplasare a punctelor de colectare Prezentăm următoarele definiţii: Deşeuri de ambalaje- orice ambalaje sau materiale de ambalare care satisfac cerinţele definiţiei de deşeu, exclusiv deşeurile de producţie, din anexa nr. I A la Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr. 78/2000,aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 426/2001. Prognoza privind generarea deşeurilor de ambalaje se realizează pe baza variaţiei anuale a cantităţii de deşeuri de ambalaje generate şi ţinând seama de: • ponderea deşeurilor de ambalaje în funcţie de sursa de generare; • structura deşeurilor de ambalaje; • structura deşeurilor de ambalaje de la populaţie. Conform datelor din baza de date privind ambalajele şi deşeurile de ambalaje şi a datelor statistice ale ţărilor europene cu o dezvoltare economică mai apropriată de cea a României. La nivelul anilor 2005-2006 s-a estimat ca 60% din cantitatea de deşeuri de ambalaje provine de la populaţie şi 40% de la industrie, comerţ şi instituţii. Prognoza generării deşeurilor de ambalaje s-a realizat considerând o creştere anuală de 10% pentru perioada 2003-2006, de 7% pentru perioada 2007-2009 şi 5% pentru perioada 2010-2013. Structura estimată este următoarea: • Hârtie şi carton 23,6%; • Plastic 29,0%; • Sticlă 21,8%; • Metale 9%; • Lemn 12,00%. Deşeuri menajere- deşeuri provenite din activităţi casnice sau asimilabile cu acestea şi care pot fi preluate cu sistemele de precolectare curente din localităţi (Legea 426/2001). Deşeuri asimilabile cu deşeuri menajere- deşeuri provenite din industrie, din comerţ, din sectorul public sau administrativ, care prezintă compoziţie şi proprietăţi similare cu deşeurile menajere şi care sunt colectate, transportate, prelucrate şi depozitate împreună cu acestea;(Legea 426/2001). Deşeuri din comerţ asimilabile cu cele menajere- deşeuri rezultate din activităţi comerciale, magazine, activităţi de servicii publice şi industriale, etc., cu condiţia să poată fi depozitate împreună sau în acelaşi mod ca deşeurile menajere în funcţie de tipul şi cantitatea

lor (Ordin MMPA 756/2004). Deşeuri periculoase- orice deşeu solid sau lichid, aşa cum este definit în anexa nr. I C, I D, I E la Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr. 78/2000, aprobată cu modificări prin Legea nr. 426/2001; deşeurile menţionate la art. 181 alin. (1), care se încadrează la categoriile sau tipurile generice de deşeuri periculoase (H.G. 349/2005). Colectarea deşeurilor periculoase se realizează în momentul de faţă în amestec cu cele municipale nepericuloase. Există mai multe opţiuni pentru colectarea deşeurilor 23 periculoase de la gospodării. Aceasta poate fi organizată prin colectarea mobilă, cu ajutorul unor maşini speciale, care vor circula conform unui program stabilit, sau prin intermediul unor puncte de colectare sau prin sisteme de returnare, organizate de distribuitori sau producători. Precondiţia pentru toate sistemele o constituie existenţa instalaţiilor de tratare sau eliminare. La nivel naţional trebuie întreprinse eforturi pentru reducerea conţinutului de componente periculoase, printr-o cooperare continuă între sectorul de cercetare, industrie şi importatori.

Exemple de limitare a componentelor periculoase:

- Reducerea cantităţii de plumb din combustibil în ultimul deceniu;
- Reducerea cantităţii de mercur din bacteriile zinc-carbon şi acali-mangan;
- Reducerea cantităţii de cadmiu şi alte metale grele din plastic;
- Reducerea cantităţii de metale grele din tonerele de imprimante şi copiatoare.

Deşeuri municipale mixte- deşeuri menajere şi comerciale, industriale şi din instituţii care, din cauza naturii şi a compoziţiei sunt similare cu deşeurile menajere dar excluzând fracţiile gestiunii deşeurilor şi a Catalogului European al Deşeurilor, sub numărul 20 01 care sunt colectate separat la sursă, şi excluzând alte deşeuri indicate sub numărul 20 02 din aceeaşi anexă. Deşeuri municipale- deşeuri menajere şi alte deşeuri care, prin natura sau compoziţie, sunt similare cu deşeuri menajere şi care sunt generate pe raza localităţilor. Deşeuri biodegradabile- deşeuri care suferă descompuneri anaerobe sau aerobe, cum ar fi deşeurile alimentare sau de grădină, hârtia şi cartonul (H.G. 349/2005); Deşeurile biodegradabile municipale reprezintă fracţia biodegradabilă din deşeurile menajere şi asimilabile colectate separat, inclusiv deşeuri din parcuri şi gradini, pieţe, deşeuri stradale şi deşeuri voluminoase. Conform Raportului Agenţiei Europene de Mediu „Managementul deşeurilor biodegradabile municipale”, 2002, fracţia biodegradabilă din deşeurile municipale este reprezentată de: deşeuri biodegradabile conţinute în deşeurile colectate. Deşeuri inerte- deşeuri care nu suferă nici o

transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă,nu ard, ori nu reacţionează în nici un fel fizic sau chimic, nu sunt biodegradabile şi nu afectează materialele cu care vin în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului sau să dăuneze sănătăţii omului. Levigabilitatea totală şi conţinutul de poluanţi ai deşeurilor, precum şi ecotoxicacitatea levigatului trebuie să fie nesemnificative şi, în special să nu periclitze calitatea apei la suprafaţă şi/sau subterane. Deşeuri lichide- orice deşeuri în formă lichidă, inclusiv apele uzate, dar exclusiv nămolurile. Deşeuri din parcuri şi grădini- deşeuri de origine vegetală provenind de pe duprafeţe folosite la grădinărit, în parcuri publice, cimitire şi spaţii verzi amplasate de-a lungul străzilor; Deşeurile rezultate din activităţi medicale. Deşeuri chimice şi farmaceutice. Colectare şi transport În prezent dotarea punctelor de colectare a deseurilor menajere este nesatisfăcătoare, containerele reprezintă un mare grad de uzură, în multe cazuri nu au suficientă capacitate de depozitare făcând imposibilă colectarea selectivă a deşeurilor; anumite puncte de colectare nu au platforme betonate, astfel încât este afectată calitatea solului şi a apei subterane. Colectarea şi transportul deşeurilor solide se face în cele mai multe cazuri (în special mediu rural) cu echipamente învechite care creează disconfort, rezultă mirosuri urâte şi pierderi de deşeuri în timpul transportului. Monitorizarea 24 Monitorizarea Planului Judeţean de Gestionare a Deşeurilor va urmări progresele înregistrate în realizarea obiectivelor şi măsurilor cuprinse în Plan şi va urmări încadrarea în termenele stabilite. Această activitate va include:

- Monitorizarea anuală a obiectivelor şi ţintelor din PJGD;
- Identificarea întârzâierilor, piedicilor şi deficienţelor înregistrate în implementarea PJGD;
- Stabilirea cadrului instituţional prin formarea grupului de lucru responsabil de evaluarea indicatorilor urmăriţi şi întocmirea raportului anual de monitorizare;
- Monitorizarea factorilor relevanţi pentru prognoză. Raportul de monitorizare va cuprinde:
- Obiectivele specifice, care detaliază obiectivele sau identifică cerinţele suplimentare;
- Măsurile de implementare, necesare pentru îndeplinirea obiectivelor;
- Indicatori care descriu caracteristici măsurabile ale acţiunilor;
- Ţinte şi termene;

• Responsabili pentru implementare- reprezentând instituţiile sau persoanele care, in conformitate cu prevederile legale, poartă răspunderea aplicării măsurilor stabilite;

• Responsabili pentru monitorizarea PJGD- reprezentanţi ai consiliului judeţean şi ai consiliilor locale, ai Agenţiei Regionale şi Agenţiei pentru Protecţia Mediului Argeş, ai Gărzii de Mediu, Direcţiei de Sănătate Publică, ONG-urilor. Un element important al Raportului de Monitorizare este reprezentat de monitorizarea factorilor relevanţi pentru prognoză, având în vedere că prognoza generării deşeurilor municipale, a deşeurilor de ambalaje s-a realizat pe baza acestor factori. Rezultatele monitorizării vor fi utilizate pentru:

• Determinarea gradului de îndeplinire a obiectivelor;

• Determinarea deficienţelor şi a zonelor care necesită atenţie;

• Ghidarea sau redirecţionarea investiţiilor viitoare, revizuirea calendarului de planificare;

• Informarea publicului cu privire la implementarea planului şi la realizări pentru atingerea ţintelor. Pe baza raportului de monitorizare se ia decizia privind revizuirea PJGD. Stabilirea unor proceduri adecvate de monitorizare, împreună cu sisteme corespunzătoare de feed-back la nivel judeţean, vor influenţa îndeplinirea eficientă a obiectivelor şi planificările viitoare. Monitorizarea implementării va fi realizată de către autorităţile responsabile anual. Depozitarea şi gestionarea deşeurilor La sfârşitul modulului, absolvenţii vor cunoaşte tipurile depozitelor de deşeuri, organizarea şi responsabilităţile ce derivă din gestionarea acestora în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului Mediului nr. 818/17.10.2003,modalitatea estimării costurilor aferente investiţiilor necesare pentru implementarea măsurilor prevăzute în PJGD. Evaluarea tehnicilor potenţiale privind gestionarea deşeurilor municipale nepericuloase. Evaluarea tehnicilor folosite sau potenţiale de gestionare a deşeurilor trebuie să se bazeze pe următoarele premize: - este nevoie de măsuri care să conducă la prevenirea creşterii cantităţilor de deşeuri; 25 - este nevoie de un grad mare de colectare selectivă, acţiune care trebuie să se realizeze cât mai aproape de sursă (direct la sursă sau în staţii de transfer apropiate); - este nevoie de metode care să mărească gradul de reciclare, valorificare, reutilizare energetică; - este nevoie de o reducere semnificativă a fracţiei supusă tratării şi depozitării finale; - sunt necesare acţiuni ferme în ceea ce priveşte deşeurile periculoase, deşeurile de echipamente electrice şi electronice, vehicule scoase din uz; - este nevoie de o evidenţă clară şi precisă a evoluţiei cantităţilor generate, colectate, depozitate,

conţinând informaţia detaliată de structură, sursă, valorificare, tratare, stocare, etc. A. Alternative de colectare:

A1. Colectare „din poartă în poartă”.

A2. Europubele de 80, 120 sau 240 litri în vecinătatea locuinţelor.

A3. Containere cu roţi, de capacitate 1100 litri.

A4. Mini-autogunoiere în apropierea apartamentelor.

A5. Mini-autogunoiere pentru transfer.

A6. Colectarea cu vehicule cu remorcă.

A7. Staţii de transfer,staţii de depozitare provizorie, special desemnate, în care deşeurile sunt colectate şi transferate apoi în alte vehicule, micşorând astfel costul de transport. Pentru a fi justificate din punct de vedere economic,staţiile de transfer ar trebui să genereze economii de transport mai mari decât costurile de operare.

A8. Colectarea selectivă a deşeurilor reciclabile (inclusiv cele de ambalaje) se poate realiza individual, prin puncte sau centre de colectare. Colectarea individuală se poate realiza fie în amestec, fie pe tip de material.

A9. Sortarea deşeurilor de ambalaje în vederea reciclării. Scopul unei instalaţii de sortare este separarea fracţiilor valorificabile material. De amintit sunt: - hârtia; - plasticul; - sticla; - lemnul; - metalele. În urma procesului de sortare rezultă: - deşeuri care sunt valorificate material- 60%; - deşeuri care sunt valorificate energetic- 15%; - o parte din resturile de sortare- 25% sunt poluanţi.

B. Alternative tehnice de tratare a deşeurilor biodegradabile - compostarea centralizată; - compostarea locală.

B1. Compostarea centralizată. Deşeurile biodegradabile sunt compostate în scopul reutilizării în cadrul ciclului de producţie vegetală ca fertilizant sau ameliorator de sol. Staţiile centralizate de compostare pot trata mai mult de 100.000 tone pe an de deşeuri biodegradabile, dar dimensiunea tipică a unei staţii de compostare este de 10.000 până la 30.000 tone pe an. Deşeurile biodegradabile trebuie separate

înainte de compostare: deşeuri alimentare, din grădini, fragmente de lemn şi, într-o anumită măsură hârtie, sunt adecvate pentru obţinerea unui compost de calitate.

B2. Compostarea locală. Poate fi aerobă şi anaerobă.

26 Compostarea aerobă. Se poate face la scară mică, în curtea proprie. Vor fi compostate în special deşeurile verzi din grădină, livadă şi deşeuri biodegradabile din bucătărie (coji de cartofi, frunze de varză, resturi de fructe şi legume, etc.). În cazul curţilor mari (> 5000mp)se poate face compost adăugând şi dejecţii solide de la animale (cai, vaci, oi, păsări, etc.) rezultă un produs ce contribuie la îmbunătăţirea structurii solului. În planul de implementare a Directivei privind depozitarea deşeurilor, se recomandă ca deşeurile biodegradabile din mediul rural să fie compostate individual. Fermentare anaerobă. Fermentarea anaerobă este metoda de tratare biologică folosită pentru a recupera atât elementele fertilizante, cât şi energia conţinută în deşeurile municipale biodegradabile, rezidurile solide generate fiind stabilizate. Fermentarea se realizează în tancuri închise, cu producere de biogaz. Fermentarea separată, metoda uscată. Deşeurile organice sunt mai întâi mărunţite într-un tocător pentru a reduce dimensiunile particulelor. Deşeul este apoi cernut şi amestecat cu apă înainte de a fi introdus în tancurile de fermentare (conţinut de substanţă uscată de 35%). Procesul de fermentare este condus la o temperatură de 25-55 grade Celsius având ca rezultat producerea de biogaz şi biomasă. Fermentarea separată, metoda umedă. Deşeurile organice sunt încărcate într-un tanc unde sunt transformate într-o pastă (12% substanţă uscată). Pasta este mai întâi supusă unui proces de igienizare (70 grade Celsius, pH 10) înainte de a fi desidratată. Pasta desidratată este apoi hidrolizată la 40 grade Celsius înainte de a fi desidratată din nou. Rezultă biogaz şi apă uzată precum şi fracţii de refuz care vor fi eliminate, de exemplu la depozit. Co-fermentarea, metoda umedă. În co-fermentare, deşeul organic este mărunţit şi cernut înainte de tratare. Deşeul mărunţit este apoi amestecat fie cu nămol de la staţia de epurare, fie cu gunoi de grajd de la ferme. Procesul generează biogaz şi o biomasă lichidă, ce este stocată înainte de a fi folosită ca fertilizant lichid pentru sol.

C. Incinerarea Reduce cantitatea de deşeuri organice din deşeurile municipale la aproximativ 5% din volumul iniţial şi se sterilizează componentele periculoase, generând totodată energie termică ce poate fi recuperată sub formă de căldură (apă caldă, abur). Conduce de asemenea la generarea de produse reziduale, la fel ca şi generarea de reziduri din procesul de curăţare a gazelor de ardere, care trebuie depozitate la un depozit conform sau într-o mină. În unele cazuri se generează şi ape uzate. Nu sunt recuperate elementele nutritive şi substanţele organice.

D. Piroliza şi gazeificarea Piroiza este o metodă termică de pre-tratare, care poate fi aplicată pentru a transforma deşeul organic într-un gaz mediu calorific, în lichid şi o fracţie carbonizată având drept scop separarea sau legarea compuşilor chimici pentru a reduce emisiile şi levigatul din mediu.

27. Gazeificarea este o metodă de tratare termică, aplicabilă pentru transformarea deşeurilor organice într-un gaz mediu calorific,produse reciclabile şi reziduuri. Gazeificarea este, în mod normal, urmată de combustia gazelor produse într-un furnal şi motoare cu ardere internă sau în turbine simple de gaz, după o purificare corespunzătoare a gazului produs. Principala diferenţă dintre gazeificare şi piroliză este că la gazeificare carbonul fixat este, de asemenea, gazeificat.

E. Tratarea mecano-biologică Alături de incinerarea deşeurilor, tratarea mecano-biologică reprezintă o tehnică importantă în gestionarea deşeurilor municipale. Tratarea mecano-biologică (MBT) de asemenea poate avea nivele tehnologice diferite; Se poate aplica o sortare mecanică, în combinaţie cu una manuală sau se pot introduce diferite sisteme şi instalaţii de sortare avansată, de la sortarea sticlelor pe culori, a sticlelor de plastic pe culori şi pe tipuri de plastic: PVC, PPE, PET, etc., până la sortarea aluminului, a feroaselor, neferoaselor, a plasticelor şi compozitelor uşoare, etc. Fiind un sistem cu o tehnologie avansată, vor creşte costurile în mod semnificativ. Materialele combustibile de la MBT şi care nu au calitatea necesară reciclării pot fi mărunţite obţinându-se combustibil alternativ (RDF). STABILAT uscat, o tehnologie relativ nouă, este tratarea mecano-biologică cu obţinere de stabilat uscat (Dry Stabilat) sau aşa numitul herhof MBT. Deşeurile colectate în amestec sunt mai întâi uscate şi apoi separate pentru valorificare prin reciclare şi prin valorificare energetică a fracţiei combustibile. Depozitarea Amplasarea şi cerinţele tehnice pentru construirea de depozite ecologice sunt descrise tehnic de către directiva privind depozitarea deşeurilor. În esenţă, un depozit ecologic este o locaţie care asigură o protecţie a mediului şi a sănătăţii adecvată pentru eliminarea deşeurilor municipale solide.

Un depozit ecologic este echipat în mod caracteristic cu :

- Zonă intermediară;
- Un drum bun şi uşor accesibil pentru camioane;
- Cabina de pază pentru păstrarea evidenţei şi a controlului;
- Un cântar; • Un mic laborator pentru controlul deşeurilor;

• Membrane de impermeabilizare (geomembrane şi geotextil) pentru a asigura hidroizolarea şi preluarea sarcinilor mecanice;

• Un sistem de monitorizare;

• Staţie de colectare şi tratare a levigatului (apa uzată din depozitul de deşeuri);

• Celule speciale în care sunt depozitate deşeurile (zilnic);

• Eliminarea şi captarea gazului metan generat (câteodată colectat pentru generarea de electricitate). Operaţiile speciale desfăşurate la un depozit ecologic includ:

• Înregistrarea cantităţilor de deşeuri;

• Controlul strict privind deşeurile permise şi nepermise;

• Acoperirea zilnică a deşeurilor;

• Compactarea suprafeţelor de acoperire;

• Asigurarea acoperirii şi închiderii;

• Controlul apei freatice;

• Monitorizarea regulată în timpul exploatării şi după închidere. Educaţie şi implicare civică privind protecţia mediului; mediere între factorii responsabili cu gestionarea deşeurilor (Educaţie civică/ Colectare selectivă)

La sfârşitul modulului, absolvenţii vor cunoaşte şi folosi diverse competenţe precum: • Comunicare şi numeraţie;

• Utilizarea calculatorului şi prelucrarea informaţiei;

• Comunicare în limba modernă;

• Lucrul în echipă;

• Rezolvarea de probleme în scopul: monitorizării şi reducerii poluării mediului, conservării biodiversităţii, supravegherii calităţii mediului, gestionării deşeurilor.

Principiile generale care trebuie să stea la baza elaborării unei strategii de management integrat al deşeurilor sunt:

- Conservarea şi îmbunătăţirea condiţiilor de sănătate a oamenilor;
- Dezvoltarea durabilă;
- Evitarea diversităţii biologice şi reconstrucţia ecologică a sistemelor deteriorate;
- Conservarea moştenirii valorilor culturale şi istorice;
- Principiul „poluatorul plăteşte";
- Stimularea activităţii de redresare a mediului. Criteriile pe baza cărora trebuie stabilite obiectivele protecţiei mediului, în general, şi a managementului integrat al deşeurilor, în cazul studiat, sunt:
- Menţinerea şi îmbunătăţirea sănătăţii populaţiei şi a calităţii vieţii;
- Menţinerea şi îmbunătăţirea capacităţii productive şi de suport a sistemelor ecologice naturale;
- Apărarea împotriva calomităţilor naturale şi accidentelor;
- Respectarea prevederilor Convenţiilor internaţionale şi ale Programelor internaţionale privind protecţia mediului;
- Maximizarea raportului beneficiu/cost;
- Integrarea ţării noastre în Uniunea Europeană. Obiectivele pentru managementul deşeurilor sunt stabilite, la nivel general, prin H.G.nr.1470/2004 pentru aprobarea Strategiei Naţionale şi a Planului Naţional de Gestionare a Deşeurilor.

Opţiunile de gestionare a deşeurilor urmăresc următoarea ordine descrescătoare a priorităţilor:

- Prevenirea apariţiei- prin aplicarea „tehnologiilor curate" în activităţile care generează deşeuri;
- Reducerea cantităţilor – prin aplicarea celor mai bune practici în fiecare domeniu de activitate generator de deşeuri;
- Valorificarea- prin refolosire, reciclare materială şi recuperarea energiei;

• Eliminarea- prin incinerare şi depozitare. Conceptul de ierarhizare a sistemelor de gestionare a deşeurilor. Dezvoltarea unor campanii de informare şi instruire a populaţiei pentru a obţine acceptul public necesar unor investiţii ulterioare. Prevenirea şi minimizarea deşeurilor. Prevenirea şi minimizarea deşeurilor generate, în special, în activităţile industriale trebuie adaptată: activităţilor economice, modelului de producţie şi consum, modificărilor demografice, inovaţiilor tehnologice. Instrumente.

• Informarea şi sprijinirea ramurilor industriale pentru minimizarea generării de deşeuri prin modificarea tehnicilor de producţie (introducerea „celor mai bune tehnici disponibile –BAT) şi prin reutilizarea şi reciclarea cât mai ridicată a deşeurilor;

• Introducerea obligativităţii respectării cerinţelor directivei privind Prevenirea şi Control Integrat al Poluării (IPPC) preluată prin OU 34/2002, deoarece este cunoscut din experienţa tărilor membre UE că aceasta poate fi cea mai eficientă metodă de prevenire a deşeurilor;

• Introducerea conceptului de ”ciclu de viaţă a produsului” cu luarea în considerare a prevenirii şi minimizării deşeurilor generate;

• Realizarea de campanii de informare asupra tehnicilor şi măsurilor de prevenire şi minimizare a deşeurilor la nivelul agenţilor comerciali şi a consumatorilor privaţi; materialele de informare trebuie să se adreseze diferiţilor factori implicaţi şi ca urmare trebuie realizate materiale specifice de informare pentru instituţiile publice (şcoli, universităţi), pentru administraţiile publice şi private, pentru toate tipurile de comercianţi şi, în final, pentru consumatorii ultimi. Prevenirea reprezintă principalul pas într-un sistem integrat de gestionare a deşeurilor, pe termen lung. De aceea trebuie introdusă în viitoarele planuri de dezvoltare economică. În al doilea rând, prevenirea reprezintă principala obligaţie şi responsabilitate a tuturor consumatorilor de bunuri.

• Transportul deşeurilor se va dezvolta şi va acoperi mai multe sectoare. Sunt necesare măsuri pentru a minimiza distanţele de transport şi a reduce impactul ecologic al acestuia. Se va aplica „principiul proximităţii” care va reduce la maxim posibil distanţele de transport.

• Campanii de informare a populaţiei , de stimulare a administraţiilor locale, a industiilor şi a tuturor factorilor implicaţi pentru a asigura succesul acestor sisteme de recuperare şi reciclare; Este recomandabilă introducerea colectării separate a materiei biodegradabile în mediul urban mai puţin

dens, în zonele verzi ale marilor oraşe şi unele zone rurale, acestea reprezentând un procent de 25-35% din populaţie.

2. Acte de reglementare conform domeniului de aplicare 2.1. Autorizații de mediu

- Autorizaţii de mediu specifice activităţii companiei / întreprinderii Autoritãţile competente pentru protecţia mediului, cu excepţia Gãrzii Naţionale de Mediu şi a structurilor subordinate acesteia, conduc procedura de reglementare şi emit, dupã caz, acte de reglementare, în condiţiile legii. 30 Solicitarea şi obţinerea avizului de mediu pentru planuri şi programe sunt obligatorii pentru adoptarea planurilor şi programelor care pot avea efecte semnificative asupra mediului. Evaluarea de mediu are ca scop integrarea obiectivelor şi cerinţelor de protecţie a mediului în pregãtirea şi adoptarea planurilor şi programelor. Procedura de evaluare de mediu, structura raportului de mediu şi condiţiile de emitere a avizului de mediu pentru planuri şi programe, inclusiv pentru cele cu efecte transfrontierã, sunt stabilite prin hotãrâre a Guvernului, la propunerea autoritãţii publice centrale pentru protecţia mediului. Aprobarea planurilor şi programelor, la orice nivel ierarhic, este condiţionatã de existenţa avizului de mediu pentru respectivul plan sau program. Autoritatea competentã pentru protecţia mediului informeazã titularii prevãzuţi la alin. (1) cu privire la obligaţiile de mediu care trebuie asumate de pãrţile implicate, pe baza evaluãrilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare existente. În situaţia în care titularii nu deţin acte de reglementare, obligaţiile de mediu sunt identificate pe baza bilanţului de mediu. În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestã încheierea uneia dintre procedurile menţionate mai sus pãrţile implicate transmit în scris autoritãţii competente pentru protecţia mediului obligaţiile asumate privind protecţia mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul. Îndeplinirea obligaţiilor de mediu este prioritarã în cazul procedurilor de: dizolvare urmatã de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activitãţii. Solicitarea şi obţinerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiecte publice ori private sau pentru modificarea ori extinderea activitãţilor existente, care pot avea impact semnificativ asupra mediului. Pentru obţinerea acordului de mediu, proiectele publice sau private care pot avea impact semnificativ asupra mediului, prin natura, dimensiunea sau localizarea lor, sunt supuse, la decizia autoritãţii competente pentru protecţia mediului, evaluării impactului asupra mediului. Procedura-cadru de evaluare a impactului asupra mediului, inclusiv pentru proiecte cu impact transfrontierã şi lista proiectelor publice sau private supuse procedurii sunt stabilite prin hotãrâre a Guvernului, la propunerea autoritãţii publice centrale pentru protecţia mediului. Desfãşurarea activitãţilor existente precum şi începerea activitãţilor noi cu posibil

impact semnificativ asupra mediului se realizează numai în baza autorizaţiei/autorizaţiei integrate de mediu. Procedura de emitere a autorizaţiei de mediu şi lista activităţilor supuse acestei proceduri sunt stabilite prin ordin al conducătorului autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului. Pentru obţinerea autorizaţiei de mediu, activităţile existente, care nu sunt conforme cu normele şi reglementările de mediu în vigoare, sunt supuse bilanţului de mediu, la decizia autorităţii competente pentru protecţia mediului. Procedura de realizare a bilanţului de mediu este stabilită prin ordin al conducătorului autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului. Autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte cu titularul activităţii programul pentru conformare, pe baza concluziilor şi recomandărilor bilanţului de mediu. Este obligatorie îndeplinirea măsurilor cuprinse în programul pentru conformare la termenele stabilite. Activităţile desfăşurate de structurile componente ale sistemului de apărare, ordine publica şi securitate naţională sunt exceptate de la obţinerea autorizaţiei de mediu. 31 Măsurile privind prevenirea şi controlul integrat al poluării şi lista activităţilor supuse procedurii de emitere a autorizaţiei integrate de mediu sunt stabilite prin lege. Procedura de emitere a autorizaţiei integrate de mediu şi normele metodologice de aplicare a acestei proceduri sunt stabilite prin ordin al conducătorului autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului. Funcţionarea fără autorizaţie de mediu este interzisă pentru activităţile care fac obiectul procedurii de autorizare din punct de vedere al protecţiei mediului. Funcţionarea fără autorizaţie integrată de mediu este interzisă pentru activităţile supuse legislaţiei privind prevenirea şi controlul integrat al poluării. Titularul activităţii are obligaţia de a informa autorităţile publice teritoriale competente pentru protecţia mediului cu privire la rezultatele automonitorizării emisiilor de poluanţi reglementaţi, precum şi cu privire la accidente sau pericole de accidente. Autoritatea competentă pentru protecţia mediului emite sau revizuieşte, după caz, actele de reglementare. Titularii planurilor/programelor/proiectelor/activităţilor au obligaţia: a) de a notifica autoritatea competentă pentru protecţia mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum şi asupra oricăror modificări ale condiţiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării; b) de a respecta termenele stabilite de autoritatea competent pentru protecţia mediului în derularea procedurilor de emitere a actelor de reglementare. Nerespectarea termenelor conduce la respingerea solicitării. Avizul de mediu şi acordul de mediu îşi păstrează valabilitatea pe toată perioada punerii în aplicare a planului sau programului, respectiv proiectului. Autorizaţia de mediu şi autorizaţia integrată de mediu sunt valabile 10 ani. Prin excepţie autorizaţiile de mediu emise cu program pentru conformare sunt valabile pe toată perioada derulării programului, dar nu mai mult de 60 de zile de la data scadentă de realizare a ultimei măsuri din

programul respectiv. În cazul în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, sau se modificã condiţiile care au stat la baza emiterii lor, autoritatea competentã decide, dupã caz, pe baza notificării titularului, menţinerea actelor de reglementare sau necesitatea revizuirii acestora, informând titularul cu privire la aceastã decizie. Pânã la adoptarea unei decizii de cãtre autoritatea competent este interzisã desfăşurarea oricãrei activitãţi sau realizarea proiectului, planului ori programului care ar rezulta în urma modificãrilor care fac obiectul notificării. În situaţia în care se decide revizuirea actelor de reglementare, autoritatea competentã poate solicita refacerea raportului privind impactul asupra mediului sau a bilanţului de mediu, dupã caz. Acordul de mediu, autorizaţia de mediu şi autorizaţia integratã de mediu se suspendã de cãtre autoritatea emitentã, pentru nerespectarea prevederilor acestora, dupã o notificare prealabilã prin care se poate acorda un termen de cel mult 60 de zile pentru îndeplinirea obligaţiilor. Suspendarea se menţine pânã la eliminarea cauzelor, dar nu mai mult de 6 luni. Pe perioada suspendării, desfăşurarea proiectului sau a activitãţii este interzisã. În cazul în care nu s-au îndeplinit condiţiile stabilite prin actul de suspendare, autoritatea competentã pentru protecţia mediului dispune, dupã expirarea termenului de suspendare, anularea acordului de mediu sau autorizaţiei/autorizaţiei integrate de mediu,dupã caz. Dispoziţiile de suspendare şi, implicit, de încetare a desfăşurării proiectului sau activitãţii sunt executorii de drept. 32 Acordul de mediu sau decizia de respingere a solicitării,autorizaţia/autorizaţia integratã de mediu pentruproiectele/activitãţile miniere care utilizează substanţepericuloase în procesul de prelucrare şi concentrare, pentru capacitãţi de producţie mai mari de 5 milioane tone/an sau dacã suprafaţa pe care se desfăşoarã activitatea este mai mare de 1.000ha se emit prin hotărâre a Guvernului, la propunerea autoritãţii publice centrale pentru protecţia mediului. Informarea publicului în cadrul procedurilor de reglementare pentru planuri, programe proiecte şi activitãţi se realizează conform legislaţiei specifice în vigoare. Raportul de mediu, raportul privind impactul asupra mediului, bilanţul de mediu, raportul de amplasament, raportul de securitate, studiul de evaluare adecvatã se realizează de cãtre persoane fizice şi juridice care au acest drept, potrivit legii. Condiţiile de elaborare a raportului de mediu, raportului privind impactul asupra mediului, bilanţului de mediu, raportului de amplasament, raportului de securitate, studiului de evaluare adecvatã se stabilesc prin ordin al conducãtorului autoritãţii publice centrale pentru protecţia mediului. ¬ Regimul substanţelor şi preparatelor periculoase Activitãţile privind fabricarea, introducerea pe piaţã, utilizarea, depozitarea temporarã sau definitivã, transportul intern, manipularea, eliminarea, precum şi introducerea şi scoaterea din ţarã a substanţelor şi preparatelor periculoase sunt supuse unui regim special de reglementare şi gestionare. Transportul

internaţional şi tranzitul substanţelor şi preparatelor periculoase se realizează conform acordurilor şi convenţiilor privind transportul internaţional al mărfurilor periculoase, la care România este parte. Importul şi exportul substanţelor şi preparatelor periculoase restricţionate sau interzise la utilizare de către anumite state sau de către România se realizează în conformitate cu prevederile acordurilor şi convenţiilor internaţionale la care România este parte. ¬ Persoanele fizice şi juridice care gestionează substanţe şi preparate periculoase au următoarele obligaţii: a) să respecte prevederile art. 24 din OUG 195/2005 privind substanţele şi preparatele periculoase; b) să ţină evidenţă strictă - cantitate, caracteristici, mijloace de asigurare - a substanţelor şi preparatelor periculoase, inclusiv a recipientelor şi ambalajelor acestora, care intră în sfera lor de activitate, şi să furnizeze informaţiile şi datele cerute de autorităţile competente conform legislaţiei specifice in vigoare; c) să elimine, în condiţii de siguranţă pentru sănătatea populaţiei şi pentru mediu, substanţele şi preparatele periculoase care au devenit deşeuri şi sunt reglementate în conformitate cu legislaţia specifică. d) să identifice şi să prevină riscurile pe care substanţele şi preparatele periculoase le pot reprezenta pentru sănătatea populaţiei şi să anunţe iminenţa unor descărcări neprevăzute sau accidente autorităţilor pentru protecţia mediului şi de apărare Regimul deşeurilor Gestionarea deşeurilor se efectuează în condiţii de protecţie a sănătăţii populaţiei şi a mediului şi se supune prevederilor prezentei ordonanţe de urgenţă, precum şi legislaţiei specifice în vigoare. Controlul gestionării deşeurilor revine autorităţilor publice competente pentru protecţia mediului şi celorlaltor autorităţi cu competente stabilite de legislaţia în vigoare. Introducerea pe teritoriul României a deşeurilor de orice natură, în scopul eliminării acestora, este interzisă. 33 Introducerea pe teritoriul României a deşeurilor, în scopul recuperării, se realizează în baza reglementărilor specifice în domeniu, cu aprobarea Guvernului, în conformitate cu prevederile Tratatului privind aderarea României la Uniunea Europeană, ratificatprin Legea nr. 157/2005. Valorificarea deşeurilor se realizează numai în instalaţii, prin procese sau activităţi autorizate de autorităţile publice competente. Transportul intern al deşeurilor periculoase se realizează în conformitate cu prevederile legale specifice. Transportul internaţional şi tranzitul deşeurilor periculoase se realizează în conformitate cu prevederile acordurilor şi convenţiilor internaţionale la care România este parte. ¬ Regimul îngrăşămintelor chimice şi al produselor de protecţie a plantelor Îngrăşămintele chimice şi produsele de protecţie a plantelor sunt supuse unui regim special de reglementare stabilit prin legislaţie specifica în domeniul chimicalelor. Regimul special de reglementare a îngrăşămintelor chimice şi a produselor de protecţie a plantelor se aplica activităţilor privind fabricarea, plasarea pe piaţa, utilizarea, precum şi importul şi exportul acestora. Autorităţile publice centrale competente

conform legislaţiei specifice din domeniul chimicalelor, în colaborare cu autoritatea publicã centralã pentru protecţia mediului, au urmãtoarele obligaţii: a) sã reglementeze regimul îngrãşãmintelor chimice şi al produselor de protecţie a plantelor; b) sã organizeze, la nivel teritorial, reţeaua de laboratoare pentru controlul calitãţii îngrãşãmintelor chimice şi al produselor de protecţie a plantelor; c) sã verifice, prin reţeaua de laboratoare, concentraţiile reziduurilor de produse de protecţie a plantelor în sol, recolte, furaje, produse agroalimentare vegetale şi animale. Persoanele juridice care produc, stocheazã, comercializeazã şi/sau utilizeazã îngrãşãminte chimice şi produse de protecţie a plantelor, au urmãtoarele obligaţii: a) sa producã, stocheze, comercializeze şi sã utilizeze produse de protecţia plantelor numai cu respectarea prevederilor legale în vigoare; b) sã nu foloseascã îngrãşãmintele chimice şi produsele de protecţie a plantelor în zonele sau pe suprafeţele unde sunt instituite mãsuri speciale de protecţie; c) sã administreze produse de protecţie a plantelor cu mijloace aviatice, numai cu avizul autoritãţilor competente pentru protecţia mediului, autoritãţilor competente în domeniul sanitar şi al comisiilor judeţene de bazã melifera şi stupãrit pastoral, potrivit reglementãrilor în vigoare, dupã o prealabilã înştiinţare prin massmedia; d) sã aplice, în perioada înfloririi plantelor a cãror polenizare se face prin insecte, numai acele tratamente cu produse de protecţie a plantelor care sunt selective faţã de insectele polenizatoare; e) sã livreze, sã manipuleze, sã transporte şi sã comercializeze îngrãşãmintele chimice şi produsele de protecţie a plantelor ambalate cu inscripţii de identificare, avertizare, prescripţii de siguranţã şi folosire, în condiţii în care sã nu provoace contaminarea mijloacelor de transport şi/sau a mediului, dupã caz; f) sã stocheze temporar îngrãşãmintele chimice şi produsele deprotecţie a plantelor numai ambalate şi în locuri protejate, bine aerisite. Persoanele juridice interesate în fabricarea şi/sau plasarea pe piaţa a produselor de protecţia plantelor şi îngrãşãmintelor chimice au obligaţia sa solicite şi sa obţinã, în cazul în care legislaţia specifica prevede aceasta, avizul de mediu pentru produse de protecţie a plantelor, respectiv pentru autorizarea îngrãşãmintelor chimice, în vederea producerii, comercializãrii şi utilizãrii acestora în agricultura şi silvicultura. Obligaţiile prevãzute la lit. b) - f) revin şi persoanelor fizice, în condiţiile legii. 34 ¬ Regimul organismelor modificate genetic, obţinute prin tehnicile biotehnologiei moderne Activitãţile care implicã organisme modificate genetic obţinute prin tehnicile biotehnologiei moderne, sunt supuse unui regim special de reglementare, autorizare şi administrare si includ: a) utilizarea în condiţii de izolare a microorganismelor modificate genetic; b) introducerea deliberatã în mediu şi pe piaţã a organismelor modificate genetic vii; c) importul organismelor/microorganismelor modificate genetic. Activitãţile prevãzute mai sus se desfãşoarã numai în condiţiile asigurãrii protecţiei mediului, precum şi a sãnãtãţii oamenilor şi animalelor, în baza actelor

de reglementare, emise de autoritatea competentã. Titularii acordurilor de import pentru organisme modificate genetic şi ai autorizaţiilor privind activitãţile cu organism modificate genetic au obligaţia sã se conformeze cerinţelor legale privind asigurarea trasabilitãţii, etichetãrii, monitorizãrii şi sã raporteze autoritãţii publice centrale pentru protecţia mediului şi altor autoritãţi, dupã caz, rezultatele activitãţii, conform legislaţiei specifice în vigoare. Persoanele juridice care desfãşoarã activitãţi care implicã organisme modificate genetic au urmãtoarele obligaţii: a) sã solicite şi sã obţinã acordul de import pentru organism modificate genetic şi/sau autorizaţiile privind activitãţile cu organisme modificate genetic, dupã caz; b) sã respecte prevederile acordurilor de import pentru organisme modificate genetic şi/sau ale autorizaţiilor privind activitãţile cu organisme modificate genetic, dupã caz; c) sã opreascã activitatea sau sã schimbe condiţiile de desfãşurare, la solicitarea autoritãţii competente, dacã apar informaţii noi, privind riscurile asupra mediului şi sãnãtãţii umane şi animale; d) sã rãspundã, potrivit legislaţiei specifice în vigoare, pentru prejudiciile rezultate din aceste activitãţi; e) sã acopere costurile mãsurilor necesare pentru prevenirea şi/sau reducerea consecinţelor efectelor adverse ale acestor activitãţi; f) sã aplice mãsurile de eliminare a deşeurilor rezultate din activitãţile care implicã organisme/microorganisme modificate genetic, în conformitate cu prevederile legale în vigoare. ¬ Regimul activitãţilor nucleare Activitãţile în domeniul nuclear se desfãşoarã în conformitate cu dispoziţiile legale si a reglementãrilor naţionale şi internaţionale specifice la care România este parte. Acordul de mediu pentru o practicã sau o activitate din domeniul nuclear se eliberează înainte de emiterea autorizaţiei de cãtre autoritatea competentã de autorizare, reglementare şi control în domeniul nuclear, conform legislaţiei în vigoare. Autorizaţia de mediu se emite dupã eliberarea autorizaţiei de cãtre autoritatea competentã de autorizare, reglementare şi control în domeniul nuclear. Pentru instalaţiile cu risc nuclear major – centrale nuclearoelectrice, reactoare de cercetare, uzine de fabricare a combustibilului nuclear şi depozite finale de combustibil nuclear ars - acordul de mediu sau autorizaţia de mediu se emit prinhotãrâre a Guvernului, la propunerea autoritãţii centrale pentru protecţia mediului. Autoritatea publicã centralã pentru protecţia mediului are urmãtoarele atribuţii: a) organizează monitorizarea radioactivitãţii mediului pe întregul teritoriu al ţãrii; b) supraveghează, controlează şi dispune luarea mãsurilor ce se impun în domeniul activitãţilor nucleare, pentru respectarea prevederilor legale privind protecţia mediului; 35 c) colaborează cu organele competente în apărarea împotriva dezastrelor, protecţia sãnãtãţii populaţiei şi a mediului. Persoanele fizice şi juridice autorizate, care desfãşoarã activitãţi în domeniul nuclear, au urmãtoarele obligaţii: a) sã evalueze, direct sau prin structuri abilitate, riscul potenţial, sã solicite şi sã obţinã autorizaţia de mediu; b) sã aplice

procedurile şi sã prevadã echipamentele pentru activitãţile noi, care sã permitã realizarea nivelului raţional cel mai scãzut al dozelor de radioactivitate şi al riscurilor asupra populaţiei şi mediului, şi sã solicite şi sã obţinã acordul de mediu sau autorizaţia de mediu, dupã caz; c) sã aplice, prin sisteme proprii, programe de supraveghere a contaminării radioactive a mediului, care sã asigure respectarea condiţiilor de eliminare a substanţelor radioactive prevãzute în autorizaţie şi menţinerea dozelor de radioactivitate în limitele admise; d) sã menţinã în stare de funcţionare capacitatea de monitorizare a mediului local, pentru a depista orice contaminare radioactivã semnificativã care ar rezulta dintr-o eliminare accidentalã de substanţe radioactive; e) sã raporteze prompt autoritãţii competente orice creştere semnificativã a contaminării mediului şi dacã aceasta se datorează sau nu activitãţii desfãşurate; f) sã verifice continuu corectitudinea presupunerilor fãcute prin evaluãrile probabilistice privind consecinţele radiologice ale eliberãrilor radioactive; g) sã asigure depozitarea deşeurilor radioactive, în condiţii de siguranţã pentru sănătatea populaţiei şi a mediului. ¬ Conservarea biodiversitãţii şi arii naturale protejate Autoritatea publicã centralã pentru protecţia mediului împreunã cu autoritãţile publice centrale şi locale, dupã caz, elaborează reglementări tehnice privind măsurile de protecţie a ecosistemelor, de conservare şi utilizare durabilã a componentelor diversitãţii biologice. Regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice se supun prevederilor legislaţiei specifice în vigoare. La proiectarea lucrărilor care pot modifica cadrul natural al unei arii naturale protejate este obligatorie procedura de evaluare a impactului asupra acesteia, urmatã de avansarea soluţiilor tehnice de menţinere a zonelor de habitat natural, de conservare a funcţiilor ecosistemelor şi de protecţie a speciilor sãlbatice de florã şi faunã, inclusiv a celor migratoare, cu respectarea alternativei şi a condiţiilor impuse prin acordul de mediu, automonitorizarea, precum şi monitorizarea de cãtre structurile de administrare, pânã la îndeplinirea acestora. Deţinãtorii cu orice titlu de suprafeţe terestre şi acvatice supuse refacerii ecologice sau aflate într-o arie naturalã protejatã au obligaţia de a aplica şi/sau respecta măsurile stabilite de autoritatea competentã pentru protecţia mediului. Respectarea prevederilor din planurile de management şi regulamentele ariilor naturale protejate, aprobate conform legislaţiei specifice, este obligatorie. Pe suprafaţa ariilor naturale protejate este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanţi fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepţia drumurilor permise accesului public. Pe suprafaţa ariilor naturale protejate, pe lângã interdicţiile prevãzute în planurile de management şi regulamente, este interzisã exploatarea oricãror resurse minerale neregenerabile din parcurile naţionale, rezervaţiile naturale, rezervaţiile ştiinţifice, monumentele naturii şi din zonele de protecţie strictã, zonele de protecţie integralã şi zonele

de management durabil ale parcurilor naturale. În ariile naturale protejate sunt interzise: orice activităţi de obţinere, cultivare, depozitare, prelucrare, comercializare a organismelor vii modificate genetic. 36 Orice plan ori proiect care nu are o legãturã directã cu sau nu este necesar pentru managementul ariei naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinaţie cu alte planuri sau proiecte, este supus unei evaluări adecvate a efectelor potenţiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, ţinându-se cont de obiectivele de conservare a acesteia, potrivit legislaţiei specifice în domeniu. Procedura de evaluare adecvatã se finalizează cu emiterea avizului Natura 2000 sau a deciziei de respingere a proiectului ori planului, după caz. Activităţile de recoltare, capturare şi/sau achiziţie şi/sau comercializare, pe teritoriul naţional ori la export, a florilor de minã, a fosilelor de plante şi fosilelor de animale vertebrate şi nevertebrate, precum şi a speciilor de plante şi animale din flora şi fauna sălbaticã sau a unor părţi ori produse ale acestora, în stare vie, proaspătã ori semiprelucratã, se pot organiza şi desfăşura de către persoane fizice sau juridice autorizate, în condiţiile legii. ¬ Protecţia apelor şi a ecosistemelor acvatice Protecţia apelor de suprafaţă şi subterane şi a ecosistemelor acvatice are ca obiect menţinerea şi îmbunătăţirea calităţii şi productivităţii biologice ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătăţii umane şi bunurilor materiale. Conservarea, protecţia şi îmbunătăţirea calităţii apelor costiere şi maritime urmăreşte reducerea progresivă a evacuărilor, emisiilor sau pierderilor de substanţe prioritare/prioritar periculoase în scopul atingerii obiectivelor de calitate stipulate în Convenţia privind protecţia Mării Negre împotriva poluării, semnată la Bucureşti la 21 aprilie 1992, ratificată prin Legea nr. 98/1992. Activităţile de gospodărire şi protecţie a resurselor de apă şi a ecosistemelor acvatice se supun prevederilor legislaţiei specifice în vigoare. Reglementarea activităţilor din punct de vedere al gospodăririi apelor şi controlul respectării prevederilor privind protecţia apelor şi a ecosistemelor acvatice se realizează de către autorităţile competente pentru protecţia mediului, de gospodărire a apelor şi de sănătate. Persoanele fizice şi juridice au următoarele obligaţii: a) să execute toate lucrările de refacere a resurselor naturale, de asigurare a migrării faunei acvatice şi de ameliorare a calităţii apei, prevăzute cu termen în avizul sau autorizaţia de gospodărire a apelor, precum şi în autorizaţia de mediu, şi să monitorizeze zona de impact; b) să se doteze, în cazul deţinerii de nave, platform plutitoare sau de foraje marine, cu instalaţii de stocare sau detratare a deşeurilor, instalaţii de epurare a apelor uzate şi racorduri de descărcare a acestora în instalaţii de mal sau plutitoare; c) să amenajeze porturile cu instalaţii de colectare, prelucrare, reciclare sau neutralizare a deşeurilor petroliere, menajere sau de altă naturã, stocate pe navele fluviale şi maritime,şi să constituie echipe de intervenţie în caz de poluare

accidental a apelor şi a zonelor de coastă; d) să nu evacueze ape uzate de pe nave sau platforme plutitoare direct în apele naturale şi să nu arunce de pe acestea nici un fel de deşeuri; e) să nu spele obiecte, produse, ambalaje, materiale care pot produce impurificarea apelor de suprafaţă; f) să nu deverseze în apele de suprafaţă, subterane şi maritime ape uzate, fecaloid menajere, substanţe petroliere, substanţe prioritare/prioritar periculoase; g) să nu arunce şi sa nu depoziteze pe maluri, în albiile râurilor şi în zonele umede şi de coastă deşeuri de orice fel şi să nu introducă în ape substanţe explozive, tensiune electrică, narcotice, substanţe prioritare/prioritar periculoase. ¬ Protecţia atmosferei, schimbările climatice, gestionarea zgomotului ambiental Autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului are următoarele atribuţii şi responsabilităţi: 37 a) elaborează politica naţională şi coordonează acţiunile la nivel naţional, regional şi local privind protecţia atmosferei, schimbările climatice, precum şi pentru protecţia populaţiei faţă de nivelurile de expunere la zgomotul ambiental ce poate avea efecte negative asupra sănătăţii umane, în conformitate cu politicile europene şi internaţionale specifice; b) elaborează, promovează şi actualizează Strategia naţională în domeniul protecţiei atmosferei şi Planul naţional de acţiune în domeniul protecţiei atmosferei; c) elaborează, promovează şi, după caz, actualizează Programul naţional de reducere a emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot şi pulberi provenite din instalaţii mari de ardere; d) coordonează elaborarea Programului naţional de reducere progresivă a emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot, compuşi organici volatili şi amoniac; e) elaborează, promovează şi actualizează Strategia naţională privind schimbările climatice, Planul naţional de acţiune privind schimbările climatice; f) asiguri integrarea politicilor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră şi adaptarea la efectele schimbărilor climatice în strategiile sectoriale; g) administrează Registrul naţional al emisiilor de gaze cu efect de seră; h) coordonează Sistemul naţional de estimare a emisiilor de gazecu efect de seră; i) coordonează implementarea mecanismelor flexibile prevăzute de Protocolul de la Kyoto la Convenţia-cadru a Naţiunilor Unite asupra schimbărilor climatice; j) aprobă şi promovează Planul Naţional de Acţiune pentru reducerea nivelurilor de zgomot; k) organizează activitatea de monitoring privind calitatea aerului la nivelul întregii ţări; l) stabileşte, după caz, prin actele de reglementare, valori limită de emisie mai restrictive şi măsurile necesare în vederea respectării plafoanelor naţionale de emisii, respectiv a încărcărilor şi nivelelor critice. Schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efecte de seră şi condiţiile de elaborare a planurilor naţionale de alocare a acestor certificate se stabilesc prin hotărâre a Guvernului, la propunerea autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului. Autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului, prin autorităţile publice din subordinea sa, supraveghează şi controlează aplicarea

prevederilor legale privind protecţia atmosferei şi gestionarea zgomotului ambiental, în care scop: a) dispune încetarea temporarã sau definitivã a activităţilor generatoare de poluare, în vederea aplicării unor măsuri de urgent sau pentru nerespectarea programului pentru conformare/planului de acţiuni; b) solicită aplicarea măsurilor tehnologice, a restricţiilor şi interdicţiilor în scopul prevenirii, limitării sau eliminării emisiilor de poluanţi; c) solicită luarea măsurilor în vederea respectării nivelului maxim admis al zgomotului ambiental. Deţinătorii, cu orice titlu, de terenuri pe care se găsesc perdelele şi aliniamentele de protecţie, spaţiile verzi, parcurile,gardurile vii sunt obligaţi să le întreţină pentru îmbunătăţirea capacităţii de regenerare a atmosferei, protecţia fonică şi eoliană. Persoanele fizice şi juridice au următoarele obligaţii în domeniu: a) să respecte reglementările privind protecţia atmosferei, adoptând măsuri tehnologice adecvate de reţinere şi neutralizare a poluanţilor atmosferici; b) să doteze instalaţiile tehnologice, care sunt surse de poluare, cu sisteme de automonitorizare şi să asigure corecta lor funcţionare; c) să asigure personal calificat şi să furnizeze, la cerere sau potrivit programului pentru conformare, autorităţilor competente pentru protecţia mediului, datele necesare; d) să îmbunătăţească performanţele tehnologice în scopul reducerii emisiilor şi să nu pună în exploatare instalaţiile prin care se depăşesc limitele maxime admise prevăzute în legislaţia în vigoare; e) să asigure, la cererea autorităţilor competente pentru protecţia mediului, diminuarea, modificarea sau încetarea activităţii generatoare de poluare; 38 f) să asigure măsuri şi dotări speciale pentru izolarea şi protecţia fonică a surselor generatoare de zgomot şi vibraţii, astfel încât să nu conducă, prin funcţionarea acestora, la depăşirea nivelurilor limită a zgomotului Ambiental. – 30 000 RON).

Protecţia solului, subsolului şi a ecosistemelor terestre Protecţia solului, a subsolului şi a ecosistemelor terestre, prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare şi amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru toţi deţinătorii, cu orice titlu. Deţinătorii de terenuri, cu orice titlu, precum şi orice persoană fizică sau juridică care desfăşoară o activitate pe un teren, fără a avea un titlu juridic, au următoarele obligaţii: a) să prevină, pe baza reglementărilor în domeniu, deteriorarea calităţii mediului geologic; b) să asigure luarea măsurilor de salubrizare a terenurilor neocupate productiv sau funcţional, în special a celor situate de-a lungul căilor de comunicaţii rutiere, feroviare şi de navigaţie; c) să respecte orice alte obligaţii prevăzute de reglementările legale în domeniu. Deţinătorii cu orice titlu ai fondului forestier, ai vegetaţiei forestiere din afară fondului forestier şi ai pajiştilor, precum şi orice persoană fizică sau juridică care desfăşoară o activitate pe un astfel de teren, fără a avea un titlu juridic, au următoarele obligaţii: a) să menţină suprafaţa împădurită a fondului forestier, a vegetaţiei forestiere din

afarã fondului forestier, inclusiv a jnepenişurilor, tufişurilor şi pajiştilor existente, fiind interzisã reducerea acestora, cu excepţia cazurilor prevãzute de lege; b) sã exploateze masa lemnoasã în condiţiile legii precum şi sã ia mãsuri de reîmpãdurire şi, respectiv de completare a regenerãrilor naturale; c) sã gestioneze corespunzãtor deşeurile de exploatare rezultate, în condiţiile prevãzute de lege; d) sã asigure respectarea regulilor silvice de exploatare şi transport tehnologic al lemnului, stabilite conform legii, în scopul menţinerii biodiversitãţii pãdurilor şi a echilibrului ecologic; e) sã respecte regimul silvic în conformitate cu prevederile legislaţiei în domeniul silviculturii şi protecţiei mediului; f) sã asigure aplicarea mãsurilor specifice de conservare pentru pãdurile cu funcţii speciale de protecţie, situate pe terenuri cu pante foarte mari, cu procese de alunecare şi eroziune, pe grohotişuri, stâncãrii, la limita superioarã de altitudine a vegetaţiei forestiere, precum şi pentru alte asemenea pãduri; g) sã respecte regimul silvic stabilit pentru conservarea vegetaţiei lemnoase de pe pãşunile împãdurite care îndeplinesc funcţii de protecţie a solului şi a resurselor de apã; h) sã asigure exploatarea raţionalã, organizarea şi amenajarea pajiştilor, în funcţie de capacitatea de refacere a acestora; i) sã exploateze resursele pãdurii, fondul cinegetic şi piscicol, potrivit prevederilor legale în domeniu; j) sã exploateze pajiştile, în limitele bonitãţii, cu numãrul şi speciile de animale şi în perioada stabilitã, în baza studiilor de specialitate şi a prevederilor legale specifice; k) sã protejeze patrimoniul forestier, cinegetic, piscicol şi al pajiştilor din cadrul ariilor naturale protejate, în termenii stabiliţi prin planurile de management şi regulamentele specifice; l) sã sesizeze autoritãţile pentru protecţia mediului despre accidente sau activitãţi care afectează ecosistemele forestiere sau alte asemenea ecosisteme terestre. ¬ Protecţia aşezãrilor umane Pentru asigurarea unui mediu de viaţã sãnãtos, autoritãţile administraţiei publice locale, precum şi, dupã caz, persoanele fizice şi juridice au urmãtoarele obligaţii: a) sã îmbunãtãţeascã microclimatul localitãţilor, prin amenajarea şi întreţinerea izvoarelor şi a luciilor de apã din interiorul şi din zonele limitrofe acestora, sã înfrumuseţeze şi sã protejeze peisajul, sã menţinã curãţenia stradalã; 39 b) sã prevadã, la elaborarea planurilor de urbanism şi amenajarea teritoriului, mãsuri de menţinere şi ameliorare a fondului peisagistic natural şi antropic al fiecãrei zone şi localitãţi, condiţii de refacere peisagisticã şi ecologicã a zonelor deteriorate, mãsuri de protecţie sanitarã a captãrilor de apã potabilã şi lucrãri de apãrare împotriva inundaţiilor; c) sã respecte prevederile din planurile de urbanism şi amenajarea teritoriului privind amplasarea obiectivelor industriale, a cãilor şi mijloacelor de transport, a reţelelor de canalizare, a staţiilor de epurare, a depozitelor de deşeuri menajere, stradale şi industriale şi a altor obiective şi activitãţi, fãrã a prejudicia ambientul, spaţiile de odihnã, tratament şi recreere, starea de sãnãtate şi de confort a populaţiei; d) sã informeze publicul asupra riscurilor generate de

funcţionarea sau existenţa obiectivelor cu risc pentru sănătatea populaţiei şi mediu; e) să respecte regimul de protecţie specială a localităţilor balneoclimaterice, a zonelor de interes turistic şi de agrement, a monumentelor istorice, a ariilor protejate şi a monumentelor naturii. Sunt interzise amplasarea de obiective şi desfăşurarea unor activităţi cu efecte dăunătoare în perimetrul şi în zonele de protecţie a acestora; f) să adopte elemente arhitecturale adecvate, să optimizeze densitatea de locuire, concomitent cu menţinerea, întreţinerea şi dezvoltarea spaţiilor verzi, a parcurilor, a aliniamentelor de arbori şi a perdelelor de protecţie stradală, a amenajamentelor peisagistice cu funcţie ecologică, estetică şi recreativă, în conformitate cu planurile de urbanism şi amenajarea teritoriului; g) să reglementeze, inclusiv prin interzicerea temporară sau permanentă, accesul anumitor tipuri de autovehicule sau desfăşurarea unor activităţi generatoare de disconfort pentru populaţie în anumite zone ale localităţilor, cu predominanţă în spaţiile destinate locuinţelor, în zonele destinate tratamentului, odihnei, recreerii şi agrementului; h) să nu degradeze mediul natural sau amenajat, prin depozitări necontrolate de deşeuri de orice fel; i) să adopte măsuri obligatorii, pentru persoanele fizice şi juridice, cu privire la întreţinerea şi înframuseţarea, după caz, a clădirilor, curţilor şi împrejurimilor acestora, a spaţiilor verzi din curţi şi dintre clădiri, a arborilor şi arbuştilor decorativi; j) să iniţieze, pe plan local, proiecte de amenajare, de întreţinere şi dezvoltare a canalizării. Schimbarea destinaţiei terenurilor amenajate ca spaţii verzi şi/sau prevăzute ca atare în documentaţiile de urbanism, reducerea suprafeţelor acestora ori strămutarea lor este interzisă, indifferent de regimul juridic al acestora. Actele administrative sau juridice emise ori încheiate cu nerespectarea avestor prevederi sunt lovite de nulitate absolută. Protecţia mediului constituie o obligaţie a tuturor persoanelor fizice şi juridice, în care scop: a) solicită şi obţin actele de reglementare, potrivit prevederilor prezentei ordonanţe de urgenţă şi a legislaţiei subsecvente; b) respectă condiţiile din actele de reglementare obţinute; c) nu pun în exploatare instalaţii ale căror emisii depăşesc valorile limită stabilite prin actele de reglementare; d) persoanele juridice care desfăşoară activităţi cu impact semnificativ asupra mediului organizează structuri proprii specializate pentru protecţia mediului; e) asistă persoanele împuternicite cu activităţi de verificare, inspecţie şi control, punându-le la dispoziţie evidenţa măsurătorilor proprii şi toate celelalte documente relevante şi le facilitează controlul activităţilor ai căror titulari sunt, precum şi prelevarea de probe; f) asigură accesul persoanelor împuternicite pentru verificare, inspecţie şi control la instalaţiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele şi instalaţiile de depoluare a mediului, precum şi în spaţiile sau în zonele aferente acestora; 40 g) realizează, în totalitate şi la termen, măsurile impuse prin actele de constatare încheiate de persoanele împuternicite cu activităţi de

verificare, inspecţie şi control; h) se supun dispoziţiei scrise de încetare a activităţii; i) suportă costul pentru repararea prejudiciului şi înlătură urmările produse de acesta, restabilind condiţiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului "poluatorul plăteşte"; j) asigură sisteme proprii de supraveghere a instalaţiilor şi proceselor tehnologice şi pentru automonitorizarea emisiilor poluante; k) asigură evidenţa rezultatelor şi raportează autorităţii competente pentru protecţia mediului rezultatele automonitorizării emisiilor poluante, conform prevederilor actelor de reglementare; l) informează autorităţile competente, în caz de eliminări accidentale de poluanţi în mediu sau de accident major; m) depozitează deşeurile de orice fel numai pe amplasamente autorizate în acest sens; n) nu ard mirişti le, stuful, tufărişurile sau vegetaţia ierboasă fără acceptul autorităţii competente pentru protecţia mediului şi fără informarea în prealabil a serviciilor publice comunitare pentru situaţii de urgenţă; o) aplică măsurile de conservare stabilite de autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului pe suprafeţele terestre şi acvatice supuse unui regim de conservare ca habitate naturale pe care le gestionează precum şi pentru refacerea ecologică a acestora; p) nu folosesc momeli periculoase în activităţile de pescuit şi vânătoare, cu excepţia cazurilor special autorizate; q) asigură condiţii optime de viaţă, în conformitate cu prevederile legale, animalelor sălbatice ţinute în captivitate legal, sub diferite forme; r) asigură luarea măsurilor de salubrizare a terenurilor deţinute cu orice titlu, neocupate productiv sau funcţional, în special a celor situate de-a lungul căilor de comunicaţie rutiere, feroviare şi de navigaţie; s) să se legitimeze la solicitarea expresă a personalului de inspecţie şi control prevăzut în prezenta ordonanţa de urgenţă. Persoanele fizice sau juridice care prospectează, explorează ori exploatează resursele solului şi subsolului au următoarele obligaţii: a) să efectueze remedierea zonelor în care solul, subsolul şi ecosistemele terestre au fost afectate; b) să anunţe autorităţile pentru protecţia mediului sau, după caz, celelalte autorităţi competente, potrivit legii, despre orice situaţii accidentale care pun în pericol mediul şi să acţioneze pentru refacerea acestuia. Persoanele fizice şi juridice care cultivă plante superioare modificate genetic au următoarele obligaţii: a) să solicite şi să obţină autorizaţia din partea autorităţii publice competente pentru agricultură; Persoanele fizice şi juridice au următoarele obligaţii în vederea respectării regimului ariilor naturale protejate: a) să respecte prevederile planurilor de management şi ale regulamentelor ariilor naturale protejate; b) să nu desfăşoare activităţi care contravin planurilor de management sau regulamentelor, ariilor naturale protejate, precum şi prevederilor prezentei ordonanţe de urgenţă; d) să permită accesul în aria naturala protejată a administratorilor sau custozilor precum şi a împuterniciţilor acestora pe terenurile deţinute cu orice titlu. Răspunderea pentru prejudiciul adus mediului are caracter obiectiv, independent de culpă. În cazul pluralităţii autorilor, răspunderea este

solidarã. 41 În mod excepţional, rãspunderea poate fi şi subiectivã pentru prejudiciile cauzate speciilor protejate şi habitatelor naturale, conform reglementãrilor specifice. Prevenirea şi repararea prejudiciului adus mediului se realizeazã conform prevederilor prezentei ordonanţe de urgenţã şi a reglementãrilor specifice. 2.2. Proceduri şi norme de sănătate, siguranţă şi igienă Documentatie de referinta: legea securitatii si sanatatii în munca, NSSM si în domeniul situatiilor de urgenta, regulament de ordine interioara (ROI), fisa postului, plan prevenire si protectie, proceduri interne specifice locului de munca, tematica instruiri etc. Riscuri: pericol de lovire pe cai de circulatie, cadere de obiecte si materiale de la înaltime, in timpul manevrarii, proiectare de particule sau stropi de substante chimice în special în ochi, risc de alunecare, pericol de taiere cu scule si unelte continând parti metalice/ ascutite, arsuri chimice, etc. Factori de risc:referitori la sarcina de munca, executant, mediul de munca, procesul tehnologic temperatura etc.. Particularitatile locului de munca:în exteriorul unor cladiri, la temperaturi ridicate, manevrari de substante chimice cu risc, etc. Situatie de urgenta (SU): situatie ce necesita rezolvare urgenta, (toate tipurile de accidente / incidente ecologice care sunt provocate de om si/sau alte cauze naturale; ex.: incendiu, inundatie, caeri masive de zapada, cutremur, explozie, radiatii, etc.) - Accident ecologic: eveniment produs ca urmare a unor mari si neprevazute evacuari catre factorii de mediu (ex. deversari in ape,emisii in atmosfera de substante sau preparate periculoase, sub forma de vapori sau energie rezultate din desfasurarea unor activitatinecontrolate, prin care se deterioreaza sau se distrug ecosistemele naturale si antropice). - Situatii de urgenta provocate de om: -incendii, explozii, diferite poluari accidentale ale apelor, accident nuclear, etc. - Situatii de urgenta provocate de cauze naturale: cutremure, inundatii, alunecari de teren, caderi masive de zapada, etc. Aspecte relevante: fronturi de lucru existente si tipurile activitatilor desfasurate, modalitatea de organizare a activitatilor, punctele de descarcare a materialelor, existenta, repartizarea si protejarea cailor de acces, numarul de participanti în procesul de munca si distribuirea pe posturi de lucru, conditiile de temperatura si iluminare, conditii de lucru, etc. Mijloace de semnalizare: utilizate permanent- panouri (indicatoare, placi), culori de securitate; etichete (pictograme, simbol de culoare pe fond); utilizate ocazional- semnale luminoase, acustice, comunicare verbala (pentru atentionare asupra unor evenimente periculoase,chemare sau apel al persoanelor pentru o actiune specifica sau evacuare de urgenta) etc. Echipamentul individual de protectie a muncii: casti de protectie, manusi diverse, palmare, bocanci, veste, pufoaice etc. Persoane abilitate: inginer, maistru, tehnician, sef de echipa, responsabili NSSM si situatii de urgenta, medici, pompieri etc. Servicii de urgenta: servicii de ambulanta, pompieri, protectie civila etc. Modalitati de interventie: îndepartarea accidentatilor din zona periculoasa, degajarea locului pentru eliberarea

accidentatilor, anuntarea operativa a persoanelor abilitate etc. Tipuri de accidente:accidente chimice produse de chimicalele folosite în procesul de epurare, traumatisme mecanice produse prin cadere, lovire, compresiune, taiere, alunecare, patrunderea corpurilor straine în ochi etc.

MANAGEMENTUL SECURITĂŢII ŞI SĂNĂTĂŢII ÎN MUNCĂ

Definiţie: Managementul securităţii şi Sănătăţii în Muncă este un ansamblu de elemente cu caracter decizional, organizatoric, informaţional, motivaţional etc. din cadrul firmei, prin intermediul căruia se exercită ansamblul proceselor şi al relaţiilor de management al securităţii şi sănătăţii în muncă, în vederea obţinerii nivelului dorit de securitate şi sănătate în muncă Managementul securităţii şi Sănătăţii în Muncă este componentă a sistemului de management general, care include structura organizatorică, activităţile de planificare, responsabilităţile, practicile, procedurile, procesele şi resursele pentru elaborarea, implementarea, realizarea şi revizuirea planului de securitate şi sănătate în muncă

Măsurile de prevenire şi de protecţie trebuie să fie luate ţinând cont de următoarea ordine de priorităţi:
a. eliminarea pericolelor şi riscurilor;

b. controlul pericolelor şi riscurilor la sursă prin măsuri de ordin tehnic şi organizatoric;

c. reducerea la minimum a pericolelor şi riscurilor prin elaborarea de sisteme proprii de garantare a securităţii în muncă, inclusiv prin intermediul controalelor administrative;

d. atunci când pericolele şi riscurile reziduale nu pot fi controlate prin intermediul măsurilor de protecţie colectivă, angajatorul trebuie să furnizeze în mod gratuit echipamente individuale de protecţie adecvate şi să implementeze mecanisme şi proceduri care să garanteze utilizarea şi întreţinerea acestora.

Procedurile sau măsurile de prevenire şi de control a pericolelor trebuie să satisfacă următoarele condiţii:

a. să fie adaptate la pericolele şi riscurile prezente în organizaţie;

b. să fie revăzute în mod regulat şi modificate dacă este necesar;

c. să satisfacă condiţiile impuse de legislaţia şi reglementările naţionale, precum şi de programele voluntare de protecţie şi de alte angajamente la care organizaţia a subscris (codurile de bună practică în industrie, acordurile încheiate cu autorităţile publice, ghidurile fără caracter de reglementare);

d. să ţină cont de nivelul actual de cunoştinţe, inclusiv de informaţiile sau rapoartele provenind de la organizaţii cum ar fi inspecţia muncii, serviciile de securitate şi sănătate în muncă, precum şi de la alte servicii în cazul în care situaţia concretă o impune.

Etapele procesului de implementare a sistemului de management a sistemului de sănătate şi securitate în muncă:

ACŢIUNI PREGĂTITOARE: vizează pregătirea angajatorului şi a angajaţilor pentru elaborarea sistemului de management al s.s.m.. În cadrul acestei etape trebuie avute în vedere următoarele acţiuni: participarea personalului cu atribuţii în domeniul s.s.m. la cursuri de formare şi perfecţionare de profil (legislaţie, auditul s.s.m., evaluarea riscurilor, managementul s.s.m.), organizate de instituţiile specializate şi recunoscute de M.M.S.S.F. şi M.E.C.; în acest sens, ar trebui luată în considerare şi participarea managerilor la acest gen de cursuri, având în vedere faptul că aceştia vor avea de jucat un rol deosebit de important în asigurarea funcţionării eficiente a viitorului sistem de management al s.s.m.; documentarea corespunzătoare privind cerinţele implementării sistemului de management al s.s.m. prin parcurgerea unor publicaţii de specialitate, inclusiv studierea referenţialului şi a ghidului de implementare; asigurarea consultanţei de specialitate pentru elaborarea şi implementarea sistemului, consultanţă pentru care trebuie contractate numai instituţii cu experienţă recunoscută în domeniul s.s.m.

ELABORAREA SISTEMULUI: În cadrul acestei etape trebuie realizată, în primul rând, o analiză iniţială care are rolul să ofere imaginea stadiului actual al unităţii din punct de vedere al s.s.m.; analiza iniţială trebuie să cuprindă în principal: evaluarea riscurilor de accidentare şi îmbolnăvire profesională; auditarea de conformitate cu prevederile legislaţiei în domeniul s.s.m. Pe baza rezultatelor acestor acţiuni angajatorul va defini politica şi obiectivele de s.s.m.; în funcţie de aceste elemente, se planifică şi celelalte elemente ale sistemului de management.

IMPLEMENTAREA SISTEMULUI Trebuie condusă pe trei direcţii: asigurarea implicării active a tuturor angajaţilor prin: stabilirea structurii sistemului şi a responsabilităţilor; identificarea şi acoperirea necesarului de instruire şi competenţă pentru angajaţii de la fiecare nivel al unităţii; stabilirea şi

menţinerea unor căi eficiente de consultare şi comunicare cu angajaţii, în probleme de s.s.m. stabilirea şi menţinerea unor căi eficiente de comunicare cu organisme exterioare unităţii; documentarea corespunzătoare a cerinţelor sistemului şi stabilirea tuturor aspectelor necesare privind controlul documentelor şi al datelor; stabilirea unor măsuri eficiente pentru prevenirea şi controlul riscurilor generate de activitatea unităţii (în special situaţiile de urgenţă) sau care pot fi induse din exterior prin achiziţionarea de bunuri şi servicii sau activităţile desfăşurate de contractanţi.

MENŢINEREA SISTEMULUI: Este o etapă al cărei succes depinde în mod decisiv de implicarea activă a angajaţilor. Pentru asigurarea unei implicări active şi eficiente a angajaţilor în menţinerea sistemului este necesară îndeplinirea următoarelor condiţii: înţelegerea de către aceştia a necesităţii şi utilităţii existenţei unui sistem de management al s.s.m.; înţelegerea rolului personal în cadrul sistemului; bună instruire în domeniul s.s.m., corespunzător rolului şi nivelului ierarhic, a fiecărui angajat.

VERIFICAREA SISTEMULUI: Are rolul de a asigura corespondenţa cu prevederile stabilite în etapa de elaborare şi se realizează prin: măsurarea şi monitorizarea performanţei de s.s.m.; gestionarea disfuncţiilor sistemului (accidente de muncă, îmbolnăviri profesionale, incidente, neconformităţi faţă de prevederile legislaţiei sau alte reglementări etc.); auditul s.s.m., cu cele două componente ale sale, auditul sistemului de management al s.s.m. şi auditul de conformitate cu prevederile legislaţiei în domeniul s.s.m.; acţiunile preventive şi corective stabilite în cadrul analizei managementului, ca urmare a rezultatelor celor trei tipuri de acţiuni enumerate mai sus.

ÎMBUNĂTĂŢIREA SISTEMULUI: Constă în identificarea şi implementarea acelor acţiuni care pot conduce la optimizarea funcţionării sistemului, respectiv îndeplinirea unor obiective mai ambiţioase cu acelaşi volum de resurse consumate sau chiar cu reducerea acestui volum; aceste acţiuni se identifică în cadrul analizei managementului; Implementarea unui sistem de management al s.s.m. nu trebuie privită de către angajator ca fiind o constrângere suplimentară impusă de către legislaţie, ci trebuie mai degrabă 44 considerată ca o investiţie (în condiţiile în care implementarea necesită alocarea şi consumarea unor resurse financiare, umane, tehnice şi de timp) care trebuie să aducă un profit, asemenea tuturor celorlalte activităţi desfăşurate de angajator; In cazul implementării sistemului de management al s.s.m., profitul obţinut se concretizează, în principal, prin reducerea costurilor accidentelor de muncă şi îmbolnăvirilor profesionale. Obligaţii generale ale angajatorilor privind sănătatea Angajatorul are obligaţia de a asigura securitatea şi sănătatea lucrătorilor în toate aspectele legate de muncă. În cazul în care un angajator apelează la servicii externe, acesta nu este exonerat de responsabilităţile sale în acest

domeniu. Obligaţiile lucrătorilor în domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă nu aduc atingere principiului responsabilităţii angajatorului.

În cadrul responsabilităţilor sale, angajatorul are obligaţia să ia măsurile necesare pentru:

a) asigurarea securităţii şi protecţia sănătăţii lucrătorilor;

b) prevenirea riscurilor profesionale;

c) informarea şi instruirea lucrătorilor;

d) asigurarea cadrului organizatoric şi a mijloacelor necesare securităţii şi sănătăţii în muncă. Angajatorul are obligaţia să urmărească adaptarea măsurilor securităţii şi sănătăţii în muncă ţinând seama de modificarea condiţiilor, şi pentru îmbunătăţirea situaţiilor existente.

Angajatorul are obligaţia să implementeze măsurile securităţii şi sănătăţii în muncă pe baza următoarelor principii generale de prevenire:

a) evitarea riscurilor;

b) evaluarea riscurilor care nu pot fi evitate;

c) combaterea riscurilor la sursă;

d) adaptarea muncii la om, în special în ceea ce priveşte proiectarea posturilor de muncă, alegerea echipamentelor de muncă, a metodelor de muncă şi de producţie, în vederea reducerii monotoniei muncii, a muncii cu ritm predeterminat şi a diminuării efectelor acestora asupra sănătăţii;

e) adaptarea la progresul tehnic;

f) înlocuirea a ceea ce este periculos cu ceea ce nu este periculos sau cu ceea ce este mai puţin periculos;

g) dezvoltarea unei politici de prevenire coerente care să cuprindă tehnologiile, organizarea muncii, condiţiile de muncă, relaţiile sociale şi influenţa factorilor din mediul de muncă;

h) adoptarea, în mod prioritar, a măsurilor de protecţie colectivă faţă de măsurile de protecţie individuală;

i) furnizarea de instrucţiuni corespunzătoare lucrătorilor.

Fără a aduce atingere altor prevederi legale, ţinând seama de natura activităţilor din întreprindere şi/sau unitate, angajatorul are obligaţia:

a) să evalueze riscurile pentru securitatea şi sănătatea lucrătorilor, inclusiv la alegerea echipamentelor de muncă, a substanţelor sau preparatelor chimice utilizate şi la amenajarea locurilor de muncă;

b) ca, ulterior evaluării prevăzute la lit. a) şi dacă este necesar, măsurile de prevenire, precum şi metodele de lucru şi de producţie aplicate de către angajator să asigure îmbunătăţirea nivelului securităţii şi al protecţiei sănătăţii lucrătorilor şi să fie integrate în ansamblul activităţilor întreprinderii şi/sau unităţii respective şi la toate nivelurile ierarhice;

c) să ia în considerare capacităţile lucrătorului în ceea ce priveşte securitatea şi sănătatea în muncă, atunci când îi încredinţează sarcini;

d) să asigure ca planificarea şi introducerea de noi tehnologii să facă obiectul consultărilor cu lucrătorii şi/sau reprezentanţii acestora în ceea ce priveşte consecinţele asupra securităţii şi sănătăţii lucrătorilor, determinate de alegerea echipamentelor, de condiţiile şi mediul de muncă;

e) să ia măsurile corespunzătoare pentru ca, în zonele cu risc ridicat şi specific, accesul să fie permis numai lucrătorilor care au primit şi şi-au însuşit instrucţiunile adecvate.

Fără a aduce atingere altor prevederi ale prezentei legi, atunci când în acelaşi loc de muncă îşi desfăşoară activitatea lucrători din mai multe întreprinderi şi/sau unităţi, angajatorii acestora au următoarele obligaţii:

a) să coopereze în vederea implementării prevederilor privind securitatea, sănătatea şi igiena în muncă, luând în considerare natura activităţilor;

b) să îşi coordoneze acţiunile în vederea protecţiei lucrătorilor şi prevenirii riscurilor profesionale, luând în considerare natura activităţilor;

c) să se informeze reciproc despre riscurile profesionale;

d) să informeze lucrătorii şi/sau reprezentanţii acestora despre riscurile profesionale. Măsurile privind securitatea, sănătatea şi igiena în muncă nu trebuie să comporte în nicio situaţie obligaţii financiare

pentru lucrători. Servicii de prevenire şi protecţie Angajatorul desemnează unul sau mai mulţi lucrători pentru a se ocupa de activităţile de protecţie şi de activităţile de prevenire a riscurilor profesionale din întreprindere şi/sau unitate, denumiţi lucrători desemnaţi. Lucrătorii desemnaţi nu trebuie să fie prejudiciaţi ca urmare a activităţii lor de protecţie şi a celei de prevenire a riscurilor profesionale. Lucrătorii desemnaţi trebuie să dispună de timpul necesar pentru a-şi putea îndeplini obligaţiile ce le revin prin lege. Prevenirea riscurilor, precum şi protecţia sănătăţii şi securitatea lucrătorilor trebuie să fie asigurate de unul sau mai mulţi lucrători, de un serviciu ori de servicii distincte din interiorul sau din exteriorul întreprinderii şi/sau unităţii. Lucrătorul/lucrătorii şi/sau serviciul/serviciile trebuie să colaboreze între ei ori de câte ori este necesar. În cazul microîntreprinderilor şi al întreprinderilor mici, în care se desfăşoară activităţi fără riscuri deosebite, angajatorul îşi poate asuma atribuţiile din domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă pentru realizarea măsurilor prevăzute de prezenta lege, dacă are capacitatea necesară în domeniu.

Primul ajutor, stingerea incendiilor, evacuarea lucrătorilor, pericol grav şi iminent Angajatorul are următoarele obligaţii:

a) să ia măsurile necesare pentru acordarea primului ajutor, stingerea incendiilor şi evacuarea lucrătorilor, adaptate naturii activităţilor şi mărimii întreprinderii şi/sau unităţii, ţinând seama de alte persoane prezente;

b) să stabilească legăturile necesare cu serviciile specializate, îndeosebi în ceea ce priveşte primul ajutor, serviciul medical de urgenţă, salvare şi pompieri. Angajatorul trebuie să desemneze lucrătorii care aplică măsurile de prim ajutor, de stingere a incendiilor şi de evacuare a lucrătorilor. Numărul lucrătorilor, instruirea lor şi echipamentul pus la dispoziţia acestora trebuie să fie adecvate mărimii şi/sau riscurilor specifice întreprinderii şi/sau unităţii.

Angajatorul are următoarele obligaţii:

a) să informeze, cât mai curând posibil, toţi lucrătorii care sunt sau pot fi expuşi unui pericol grav şi iminent despre riscurile implicate de acest pericol, precum şi despre măsurile luate ori care trebuie să fie luate pentru protecţia lor;

b) să ia măsuri şi să furnize instrucţiuni pentru a da lucrătorilor posibilitatea să oprească lucrul şi/sau să părăsească imediat locul de muncă şi să se îndrepte spre o zonă sigură, în caz de pericol grav şi iminent;

c) să nu impună lucrătorilor reluarea lucrului în situaţia în care încă există un pericol grav şi iminent, în afara cazurilor excepţionale şi pentru motive justificate. Lucrătorii care, în cazul unui pericol grav şi iminent, părăsesc locul de muncă şi/sau o zonă periculoasă nu trebuie să fie prejudiciaţi şi trebuie să fie protejaţi împotriva oricăror consecinţe negative şi nejustificate pentru aceştia. Angajatorul trebuie să se asigure că, în cazul unui pericol grav şi iminent pentru propria securitate sau a altor persoane, atunci când şeful ierarhic imediat superior nu poate fi contactat, toţi lucrătorii sunt apţi să aplice măsurile corespunzătoare, în conformitate cu cunoştinţele lor şi cu mijloacele tehnice de care dispun, pentru a evita consecinţele unui astfel de pericol. Lucrătorii nu trebuie să fie prejudiciaţi pentru cazurile prevăzute mai sus, cu excepţia situaţiilor în care aceştia acţionează imprudent sau dau dovadă de neglijenţă gravă.

Alte obligaţii ale angajatorilor În vederea asigurării condiţiilor de securitate şi sănătate în muncă şi pentru prevenirea accidentelor de muncă şi a bolilor profesionale, angajatorii au următoarele obligaţii:
a) să adopte, din faza de cercetare, proiectare şi execuţie a construcţiilor, a echipamentelor de muncă, precum şi de elaborare a tehnologiilor de fabricaţie, soluţii conforme prevederilor legale în vigoare privind securitatea şi sănătatea în muncă, prin a căror aplicare să fie eliminate sau diminuate riscurile de accidentare şi de îmbolnăvire profesională a lucrătorilor;

b) să întocmească un plan de prevenire şi protecţie compus din măsuri tehnice, sanitare, organizatorice şi de altă natură, bazat pe evaluarea riscurilor, pe care să îl aplice corespunzător condiţiilor de muncă specifice unităţii;

c) să obţină autorizaţia de funcţionare din punctul de vedere al securităţii şi sănătăţii în muncă, înainte de începerea oricărei activităţi, conform prevederilor legale;

d) să stabilească pentru lucrători, prin fişa postului, atribuţiile şi răspunderile ce le revin în domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă, corespunzător funcţiilor exercitate;

e) să elaboreze instrucţiuni proprii, în spiritul prezentei legi, pentru completarea şi/sau aplicarea reglementărilor de securitate şi sănătate în muncă, ţinând seama de particularităţile activităţilor şi ale locurilor de muncă aflate în responsabilitatea lor;

f) să asigure şi să controleze cunoaşterea şi aplicarea de către toţi lucrătorii a măsurilor prevăzute în planul de prevenire şi de protecţie stabilit, precum şi a prevederilor legale în domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă, prin lucrătorii desemnaţi, prin propria competenţă sau prin servicii externe;

g) să ia măsuri pentru asigurarea de materiale necesare informării şi instruirii lucrătorilor, cum ar fi afişe, pliante, filme şi diafilme cu privire la securitatea şi sănătatea în muncă;

h) să asigure informarea fiecărei persoane, anterior angajării în muncă, asupra riscurilor la care aceasta este expusă la locul de muncă, precum şi asupra măsurilor de prevenire şi de protecţie necesare;

i) să ia măsuri pentru autorizarea exercitării meseriilor şi a profesiilor prevăzute de legislaţia specifică;

j) să angajeze numai persoane care, în urma examenului medical şi, după caz, a testării psihologice a aptitudinilor, corespund sarcinii de muncă pe care urmează să o execute şi să asigure controlul medical periodic şi, după caz, controlul psihologic periodic, ulterior angajării;

k) să ţină evidenţa zonelor cu risc ridicat şi specific

l) să asigure funcţionarea permanentă şi corectă a sistemelor şi dispozitivelor de protecţie, a aparaturii de măsură şi control, precum şi a instalaţiilor de captare, reţinere şi neutralizare a substanţelor nocive degajate în desfăşurarea proceselor tehnologice;

m) să prezinte documentele şi să dea relaţiile solicitate de inspectorii de muncă în timpul controlului sau al efectuării cercetării evenimentelor;

n) să asigure realizarea măsurilor dispuse de inspectorii de muncă cu prilejul vizitelor de control şi al cercetării evenimentelor;

o) să desemneze, la solicitarea inspectorului de muncă, lucrătorii care să participe la efectuarea controlului sau la cercetarea evenimentelor;

p) să nu modifice starea de fapt rezultată din producerea unui accident mortal sau colectiv, în afară de cazurile în care menţinerea acestei stări ar genera alte accidente ori ar periclita viaţa accidentaţilor şi a altor persoane;

q) să asigure echipamente de muncă fără pericol pentru securitatea şi sănătatea lucrătorilor;

r) să asigure echipamente individuale de protecţie;

s) să acorde obligatoriu echipament individual de protecţie nou, în cazul degradării sau al pierderii calităţilor de protecţie.

Alimentaţia de protecţie se acordă în mod obligatoriu şi gratuit de către angajatori persoanelor care lucrează în condiţii de muncă ce impun acest lucru şi se stabileşte prin contractul colectiv de muncă şi/sau contractul individual de muncă. Materialele igienico-sanitare se acordă în mod obligatoriu şi gratuit de către angajatori. Categoriile de materiale igienico-sanitare, precum şi locurile de muncă ce impun acordarea acestora se stabilesc prin contractul colectiv de muncă şi/sau contractul individual de muncă. Informarea lucrătorilor Ţinând seama de mărimea întreprinderii şi/sau a unităţii, angajatorul trebuie să ia măsuri corespunzătoare, astfel încât lucrătorii şi/sau reprezentanţii acestora să primească, în conformitate cu prevederile legale, toate informaţiile necesare privind: a) riscurile pentru securitate şi sănătate în muncă, precum şi măsurile şi activităţile de prevenire şi protecţie atât la nivelul întreprinderii şi/sau unităţii, în general, cât şi la nivelul fiecărui post de lucru şi/sau fiecărei funcţii; b) măsurile luate în conformitate cu prevederile art. 10 alin. (2) şi (3) din lege

Angajatorul trebuie să ia măsuri corespunzătoare pentru ca lucrătorii desemnaţi sau reprezentanţii lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securităţii şi sănătăţii lucrătorilor, în vederea îndeplinirii atribuţiilor şi în conformitate cu prevederile prezentei legi, să aibă acces la:

a) evaluarea riscurilor şi măsurile de protecţie, prevăzute la art. 12 alin. (1) lit. a) şi b);

b) evidenţa şi rapoartele prevăzute la art. 12 alin. (1) lit. c) şi d);

c) informaţii privind măsurile din domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă, precum şi informaţii provenind de la instituţiile de control şi autorităţile competente în domeniu. Consultarea şi participarea lucrătorilor Angajatorii consultă lucrătorii şi/sau reprezentanţii lor şi permit participarea acestora la discutarea tuturor problemelor referitoare la securitatea şi sănătatea în muncă.

Angajatorul trebuie să asigure condiţii pentru ca fiecare lucrător să primească o instruire suficientă şi adecvată în domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă, în special sub formă de informaţii şi instrucţiuni de lucru, specifice locului de muncă şi postului său:

a) la angajare;

b) la schimbarea locului de muncă sau la transfer;

c) la introducerea unui nou echipament de muncă sau a unor modificări ale echipamentului existent;

d) la introducerea oricărei noi tehnologii sau proceduri de lucru;

e) la executarea unor lucrări speciale.

Instruirea trebuie să fie:

a) adaptată evoluţiei riscurilor sau apariţiei unor noi riscuri;

b) periodică şi ori de câte ori este necesar.

Reprezentanţii lucrătorilor cu răspunderi specifice în domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă au dreptul la instruire corespunzătoare. Obligaţiile lucrătorilor Fiecare lucrător trebuie să îşi desfăşoare activitatea, în conformitate cu pregătirea şi instruirea sa, precum şi cu instrucţiunile primite din partea angajatorului, astfel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională atât propria persoană, cât şi alte persoane care pot fi afectate de acţiunile sau omisiunile sale în timpul procesului de muncă.

În mod deosebit, în scopul realizării obiectivelor prevăzute la art. 22, lucrătorii au următoarele obligaţii:
a) să utilizeze corect maşinile, aparatura, uneltele, substanţele periculoase, echipamentele de transport şi alte mijloace de producţie;

b) să utilizeze corect echipamentul individual de protecţie acordat şi, după utilizare, să îl înapoieze sau să îl pună la locul destinat pentru păstrare;

c) să nu procedeze la scoaterea din funcţiune, la modificarea, schimbarea sau înlăturarea arbitrară a dispozitivelor de securitate proprii, în special ale maşinilor, aparaturii, uneltelor, instalaţiilor tehnice şi clădirilor, şi să utilizeze corect aceste dispozitive;

d) să comunice imediat angajatorului şi/sau lucrătorilor desemnaţi orice situaţie de muncă despre care au motive întemeiate să o considere un pericol pentru securitatea şi sănătatea lucrătorilor, precum şi orice deficienţă a sistemelor de protecţie;

e) să aducă la cunoştinţă conducătorului locului de muncă şi/sau angajatorului accidentele suferite de propria persoană;

f) să coopereze cu angajatorul şi/sau cu lucrătorii desemnaţi, atât timp cât este necesar, pentru a face posibilă realizarea oricăror măsuri sau cerinţe dispuse de către inspectorii de muncă şi inspectorii sanitari, pentru protecţia sănătăţii şi securităţii lucrătorilor;

g) să coopereze, atât timp cât este necesar, cu angajatorul şi/sau cu lucrătorii desemnaţi, pentru a permite angajatorului să se asigure că mediul de muncă şi condiţiile de lucru sunt sigure şi fără riscuri pentru securitate şi sănătate, în domeniul său de activitate;

h) să îşi însuşească şi să respecte prevederile legislaţiei din domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă şi măsurile de aplicare a acestora;

i) să dea relaţiile solicitate de către inspectorii de muncă şi inspectorii sanitari. Supravegherea sănătăţii Măsurile prin care se asigură supravegherea corespunzătoare a sănătăţii lucrătorilor în funcţie de riscurile privind securitatea şi sănătatea în muncă se stabilesc potrivit reglementărilor legale, astfel încât fiecare lucrător să poată beneficia de supravegherea sănătăţii la intervale regulate. Supravegherea sănătăţii lucrătorilor este asigurată prin medicii de medicină a muncii. Comunicarea, cercetarea, înregistrarea şi raportarea evenimentelor Evenimente Orice eveniment(vezi termini si expresii) va fi comunicat de îndată angajatorului, de către conducătorul locului de muncă sau de orice altă persoană care are cunoştinţă despre producerea acestuia.

Angajatorul are obligaţia să comunice evenimentele, de îndată, după cum urmează:

a) inspectoratelor teritoriale de muncă, toate evenimentele aşa cum sunt definite la art. 5 lit. f);

b) asigurătorului, potrivit Legii nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă şi boli profesionale, cu modificările şi completările ulterioare, evenimentele urmate de incapacitate temporară de muncă, invaliditate sau deces, la confirmarea acestora;

c) organelor de urmărire penală, după caz. Orice medic, inclusiv medicul de medicină a muncii aflat într-o relaţie contractuală cu angajatorul, conform prevederilor legale, va semnala obligatoriu suspiciunea de boală profesională sau legată de profesiune, depistată cu prilejul prestaţiilor medicale. Semnalarea se efectuează către autoritatea de sănătate publică teritorială sau a municipiului Bucureşti, de îndată, la

constatarea cazului. În cazul accidentelor de circulaţie produse pe drumurile publice, în care printre victime sunt şi persoane aflate în îndeplinirea unor sarcini de serviciu, organele de poliţie rutieră competente vor trimite instituţiilor şi/sau persoanelor fizice/juridice în termen de 5 zile de la data solicitării, un exemplar al procesului-verbal de cercetare la faţa locului.

Cercetarea evenimentelor este obligatorie şi se efectuează după cum urmează:

a) de către angajator, în cazul evenimentelor care au produs incapacitate temporară de muncă;

b) de către inspectoratele teritoriale de muncă, în cazul evenimentelor care au produs invaliditate evidentă sau confirmată, deces, accidente colective, incidente periculoase, în cazul evenimentelor care au produs incapacitate temporară de muncă lucrătorilor la angajatorii persoane fizice, precum şi în situaţiile cu persoane date dispărute;

c) de către Inspecţia Muncii, în cazul accidentelor colective, generate de unele evenimente deosebite, precum avariile sau exploziile;

d) de către autorităţile de sănătate publică teritoriale, respectiv a municipiului Bucureşti, în cazul suspiciunilor de boală profesională şi a bolilor legate de profesiune. Rezultatul cercetării evenimentului se va consemna într-un proces-verbal. În caz de deces al persoanei accidentate ca urmare a unui eveniment, instituţia medico-legală competentă este obligată să înainteze inspectoratului teritorial de muncă, în termen de 7 zile de la data decesului, o copie a raportului de constatare medico-legală. Accidente de muncă În sensul prevederilor legale, este, de asemenea, accident de muncă:

a) accidentul suferit de persoane aflate în vizită în întreprindere şi/sau unitate, cu permisiunea angajatorului;

b) accidentul suferit de persoanele care îndeplinesc sarcini de stat sau de interes public, inclusiv în cadrul unor activităţi culturale, sportive, în ţară sau în afara graniţelor ţării, în timpul şi din cauza îndeplinirii acestor sarcini;

c) accidentul survenit în cadrul activităţilor cultural-sportive organizate, în timpul şi din cauza îndeplinirii acestor activităţi;

d) accidentul suferit de orice persoană, ca urmare a unei acţiuni întreprinse din proprie iniţiativă pentru salvarea de vieţi omeneşti;

e) accidentul suferit de orice persoană, ca urmare a unei acţiuni întreprinse din proprie iniţiativă pentru prevenirea ori înlăturarea unui pericol care ameninţă avutul public şi privat;

f) accidentul cauzat de activităţi care nu au legătură cu procesul muncii, dacă se produce la sediul persoanei juridice sau la adresa persoanei fizice, în calitate de angajator, ori în alt loc de muncă organizat de aceştia, în timpul programului de muncă, şi nu se datorează culpei exclusive a accidentatului;

g) accidentul de traseu, dacă deplasarea s-a făcut în timpul şi pe traseul normal de la domiciliul lucrătorului la locul de muncă organizat de angajator şi invers;

h) accidentul suferit în timpul deplasării de la sediul persoanei juridice sau de la adresa persoanei fizice la locul de muncă sau de la un loc de muncă la altul, pentru îndeplinirea unei sarcini de muncă;

i) accidentul suferit în timpul deplasării de la sediul persoanei juridice sau de la adresa persoanei fizice la care este încadrată victima, ori de la orice alt loc de muncă organizat de acestea, la o altă persoană juridică sau fizică, pentru îndeplinirea sarcinilor de muncă, pe durata normală de deplasare;

j) accidentul suferit înainte sau după încetarea lucrului, dacă victima prelua sau preda uneltele de lucru, locul de muncă, utilajul ori materialele, dacă schimba îmbrăcămintea personală, echipamentul individual de protecţie sau orice alt echipament pus la dispoziţie de angajator, dacă se afla în baie ori în spălător sau dacă se deplasa de la locul de muncă la ieşirea din întreprindere sau unitate şi invers;

k) accidentul suferit în timpul pauzelor regulamentare, dacă acesta a avut loc în locuri organizate de angajator, precum şi în timpul şi pe traseul normal spre şi de la aceste locuri;

l) accidentul suferit de lucrători ai angajatorilor români sau de persoane fizice române, delegaţi pentru îndeplinirea îndatoririlor de serviciu în afara graniţelor ţării, pe durata şi traseul prevăzute în documentul de deplasare;

m) accidentul suferit de personalul român care efectuează lucrări şi servicii pe teritoriul altor ţări, în baza unor contracte, convenţii sau în alte condiţii prevăzute de lege, încheiate de persoane juridice române cu parteneri străini, în timpul şi din cauza îndeplinirii îndatoririlor de serviciu;

n) accidentul suferit de cei care urmează cursuri de calificare, recalificare sau perfecţionare a pregătirii profesionale, în timpul şi din cauza efectuării activităţilor aferente stagiului de practică;

o) accidentul determinat de fenomene sau calamităţi naturale, cum ar fi furtună, viscol, cutremur, inundaţie, alunecări de teren, trăsnet (electrocutare), dacă victima se afla în timpul procesului de muncă sau în îndeplinirea îndatoririlor de serviciu;

p) dispariţia unei persoane, în condiţiile unui accident de muncă şi în împrejurări care îndreptăţesc presupunerea decesului acesteia;

q) accidentul suferit de o persoană aflată în îndeplinirea atribuţiilor de serviciu, ca urmare a unei agresiuni.

Accidentele de muncă se clasifică, în raport cu urmările produse şi cu numărul persoanelor accidentate, în :

a) accidente care produc incapacitate temporară de muncă de cel puţin 3 zile calendaristice;

b) accidente care produc invaliditate;

c) accidente mortale;

d) accidente colective, când sunt accidentate cel puţin 3 persoane în acelaşi timp şi din aceeaşi cauză. Înregistrarea accidentului de muncă se face pe baza procesului-verbal de cercetare. Accidentul de muncă înregistrat de angajator se raportează de către acesta la inspectoratul teritorial de muncă, precum şi la asigurător, potrivit legii. Bolile profesionale În sensul prevederilor legale, afecţiunile suferite de elevi şi studenţi în timpul efectuării instruirii practice sunt, de asemenea, boli profesionale. Declararea bolilor profesionale este obligatorie şi se face de către medicii din cadrul autorităţilor de sănătate publică teritoriale şi a municipiului Bucureşti. Cercetarea cauzelor îmbolnăvirilor profesionale, în vederea confirmării sau infirmării lor, precum şi stabilirea de măsuri pentru prevenirea altor îmbolnăviri se fac de către specialiştii autorităţilor de sănătate publică teritoriale, în colaborare cu inspectorii din inspectoratele teritoriale de muncă. Declararea bolilor profesionale se face pe baza procesuluiverbal de cercetare. Bolile profesionale nou-declarate se raportează lunar de către autoritatea de sănătate publică teritorială şi a municipiului Bucureşti la Centrul naţional de coordonare metodologică şi informare privind bolile profesionale din cadrul Institutului de Sănătate Publică Bucureşti, la Centrul de Calcul şi Statistică Sanitară Bucureşti, precum şi la structurile teritoriale ale asigurătorului stabilit conform legii. Intoxicaţia acută profesională se declară, se cercetează şi se înregistrează atât ca boală profesională, cât şi ca accident de muncă. Grupuri sensibile la riscuri

Grupurile sensibile la riscuri specifice, cum ar fi: femeile gravide, lehuzele sau femeile care alăptează, tinerii, precum şi persoanele cu dizabilităţi, trebuie protejate împotriva pericolelor care le afectează în mod specific. Angajatorii au obligaţia să amenajeze locurile de muncă ţinând seama de prezenţa grupurilor sensibile la riscuri specifice.

Autorităţi competente şi instituţii cu atribuţii în domeniu Ministerul Muncii, Solidarităţii Sociale şi Familiei este autoritatea competentă în domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă. Principalele atribuţii ale Ministerului Muncii, Solidarităţii Sociale şi Familiei în acest domeniu sunt următoarele:

a) elaborează politica şi strategia naţională în domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă, în colaborare cu Ministerul Sănătăţii Publice şi prin consultarea cu alte instituţii cu atribuţii în domeniu;

b) elaborează proiecte de acte normative în vederea implementării unitare a strategiei naţionale şi a acquis-ului comunitar din domeniu;

c) avizează reglementările cu implicaţii în domeniu iniţiate de alte instituţii, potrivit legii, şi participă, după caz, la elaborarea unor astfel de reglementări;

d) monitorizează aplicarea legislaţiei pe baza datelor, a informaţiilor şi a propunerilor transmise de instituţiile aflate în subordine sau coordonare, precum şi ale celor cu care colaborează în desfăşurarea activităţii;

e) abilitează persoane juridice şi fizice pentru a presta servicii de protecţie şi prevenire în domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă, denumite în prezenta lege servicii externe, la care se face referire la art. 8 alin. (4);

f) recunoaşte, desemnează, notifică şi supraveghează laboratoare de încercări, precum şi organisme din domeniul său de competenţă, în condiţiile legii;

g) coordonează, în colaborare cu Ministerul Educaţiei şi Cercetării, elaborarea programelor de cercetare de interes naţional în domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă;

h) organizează, împreună cu Ministerul Educaţiei şi Cercetării, activitatea de pregătire generală şi/sau de specialitate în domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă pentru instituţiile de învăţământ;

i) desfăşoară activităţi de informare-documentare, potrivit legii;

j) avizează materiale de informare şi instruire, cum ar fi suporturi de curs, broşuri, pliante, afişe elaborate de alte persoane juridice sau fizice, în sensul asigurării concordanţei mesajelor pe care acestea le conţin cu prevederile legislaţiei în vigoare;

k) reprezintă statul în relaţiile internaţionale din domeniul său de competenţă. Ministerul Sănătăţii Publice, ca organ de specialitate al administraţiei publice centrale, este autoritatea centrală în domeniul asistenţei de sănătate publică.

Ministerul Sănătăţii Publice îndeplineşte, în principal, următoarele atribuţii în domeniul sănătăţii lucrătorilor la locul de muncă:

a) coordonează activitatea de medicină a muncii la nivel naţional;

b) elaborează sau avizează reglementări pentru protecţia sănătăţii în relaţie cu mediul de muncă, pentru promovarea sănătăţii la locul de muncă, precum şi pentru medicina muncii;

c) supraveghează starea de sănătate a lucrătorilor;

d) asigură formarea şi perfecţionarea profesională în domeniul medicinei muncii;

e) coordonează activitatea de cercetare, declarare, înregistrare şi evidenţă a bolilor profesionale şi a celor legate de profesiune;

f) autorizează/avizează şi controlează calitatea serviciilor medicale acordate lucrătorilor la locul de muncă;

g) colaborează cu alte instituţii implicate în activităţi cu impact asupra sănătăţii lucrătorilor;

h) îndeplineşte şi alte atribuţii, conform competenţelor sale în domeniu, reglementate prin legi speciale. Inspecţia Muncii reprezintă autoritatea competentă în ceea ce priveşte controlul aplicării legislaţiei referitoare la securitatea şi sănătatea în muncă si controlează modul în care se aplică legislaţia naţională din domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă la toate persoanele fizice şi juridice din sectoarele prevăzute la art. 3 alin. (1) din lege, cu excepţia celor prevăzute la art. 50 alin. (1) şi (2), şi are, în principal, următoarele atribuţii:

a) controlează realizarea programelor de prevenire a riscurilor profesionale;

b) solicită măsurători şi determinări, examinează probe de produse şi de materiale în unităţi şi în afara acestora, pentru clarificarea unor evenimente sau situaţii de pericol;

c) dispune sistarea activităţii sau scoaterea din funcţiune a echipamentelor de muncă, în cazul în care constată o stare de pericol grav şi iminent de accidentare sau de îmbolnăvire profesională şi sesizează, după caz, organele de urmărire penală;

d) cercetează evenimentele conform competenţelor, avizează cercetarea, stabileşte sau confirmă caracterul accidentelor;

e) coordonează, în colaborare cu Institutul Naţional de Statistică şi cu celelalte instituţii implicate, după caz, sistemul de raportare şi evidenţă a accidentelor de muncă şi a incidentelor, iar, în colaborare cu Ministerul Sănătăţii Publice, sistemul de raportare a bolilor profesionale sau legate de profesie;

f) analizează activitatea serviciilor externe prevăzute la art. 8 alin. (4) şi propune retragerea abilitării, după caz; g) raportează Ministerului Muncii, Solidarităţii Sociale şi Familiei situaţiile deosebite care necesită îmbunătăţirea reglementărilor din domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă;

h) furnizează informaţii celor interesaţi despre cele mai eficace mijloace de respectare a legislaţiei din domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă. Asigurătorul, stabilit de lege, reprezintă autoritatea competentă în domeniul asigurării pentru accidente de muncă şi boli profesionale.

3. Standarde de mediu 3.1. Standarde aplicabile - Standardul pentru Sistem de Management de Mediu, de exemplu: SR EN ISO 14001 Standardul ISO 14001 are ca scop general declarat sustinerea protectiei mediului prevenirea poluarii, în echilibru cu necesitatile socio-economice. Ca scop specific, standardul îsi propune sa ofere organizatiilor toate elementele necesare construirii efective a unui SMM, care sa poata fi integrat în managementul global al organizatiei si care sa permita atingerea obiectivelor referitoare la mediu si a celor economice stabilite. Standardul stabileste cerintele referitoare la un SMM, care sa permita unei organizatii sa-si formuleze politica si obiectivele de mediu tinând seama de cadrul legislativ si de aspectele de mediu ale activitatilor pe care le desfasoara.

Standardul ISO 14001 poate fi aplicat de orice organizatie, indiferent de tip, marime si indiferent de tipurile de activitati desfasurate, nu doar celor industriale. Managementul de mediu, ca orice management, trece dincolo de litera stricta a legii s pune în aplicare spiritul ei, principiile protectiei mediului. Aceste principii vizeaza prevenirea impacturilor asupra mediului sau mentinerea lor în limitele

legale. Managementul de mediu se bazeaza pe întelegerea cerintelor din legile si reglementarile aplicabile, precum si a celorlalte cerinte adoptate de organizatie. În perspectiva viitoarei integrari în Uniunea Europeana, se pune un accent tot mai mare pe implementarea directivelor europene referitoare la protectia mediului, directive transpuse în aq-uisul comunitar. Implementarea unui SMM ajuta organizatia sa se adapteze mai bine cerintelor Comunitatii Europene. Pentru implementarea unui sistem de management de mediu într-o organizatie, trebuiesc parcurse cinci etape:

1. Stabilirea politicii de mediu;

2. Planificarea activitatilor de mediu;

3. Implementare si functionare;

4. Verificare si actiune corectiva;

5. Analiza efectuata de conducere.

Etapa 1 : Stabilirea politicii de mediu Politica de mediu este definita de conducerea organizatiei sub forma unei declaratii care trebuie sa reflecte faptul ca principiile si intentiile organizatiei referitoare la performanta de mediu sunt identificate, documentate, implementate si comunicate. Politica de mediu are doua functii majore: - în interiorul organizatiei: sa determine directia de dezvoltare în domeniul protectiei mediului; - în afara organizatiei: sa arate clar partilor interesate atentia pe care organizatia o acorda aspectelor de protectia mediului.

Etapa 2 : Planificarea activitatilor de mediu Planificarea este una dintre cele mai importante etape în procesul de construire si implementare a unui SMM. Pentru aceasta trebuiesc determinate:

- Aspectele de mediu;

- Prevederile legale si alte cerinte;

- Obiectivele generale si obiective specifice;

- Programele de management de mediu.

Etapa 3 : Implementare si functionare pentru implementarea efectiva a sistemului de management de mediu se recomanda ca organizatia sa-si dezvolte resursele si mecanismele de sustinere necesare îndeplinirii politicii de mediu, a obiectivelor si tintelor sale în acest domeniu.

Pentru implementarea SMM trebuiesc definite:

- Structura si responsabilitatea;

- Instruirea, constientizarea si competenta;

- Comunicarea;

- Documentatia sistemului de management de mediu;

- Controlul documentelor;

- Controlul operational;

- Pregatirea pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns.

Etapa 4 : Verificare si actiune corectiva Aceasta etapa este un element cheie a sistemului de management de mediu, care survine dupa planificarea politicii de mediu si implementarea sa. Scopul este de a asigura ca organizatia controleaza si corecteaza, atunci când este cazul, elementele-cheie ale sistemului de management de mediu. Pentru aceasta se recomanda ca organizatia sa monitorizeze si sa evalueze performanta sa de mediu. Masurarea, monitorizarea si evaluarea sunt activitati-cheie ale unui sistem de management de mediu. În lipsa acestora nu ar fi posibila stabilirea neconformitatilor si, prin urmare, nici precizarea actiunilor corective si/sau preventive necesare.

De asemenea, auditul sistemului de management de mediu ar fi lipsit de elemente de baza în stabilirea concluziilor sale. Aceasta etapa implica:

- Monitorizarea si masurarea;

- Neconformitate, actiune corectiva si actiune preventiva;

- Înregistrari;

- Auditul sistemului de management de mediu.

Etapa 5 : Analiza efectuata de conducere Organizatia trebuie sa analizeze si sa îmbunatateasca continuu sistemul sau de management de mediu, având ca obiectiv îmbunatatirea performantei globale. Aceasta ultima etapa este decisiva pentru asigurarea procesului de îmbunatatire continua, pentru atingerea performantei de mediu propuse. Aceste analize se pot face împreuna cu analizele sistemului de management al calitatii efectuate de conducere. Implementarea unui SMM conform ISO 14001 necesita implicarea întregului personal al organizatiei, oricare ar fi nivelul ierarhic si functiile implicate, si mai ales angajarea unui proces dinamic si ciclic de îmbunatatire continua si de autoevaluare a impacturilor de mediu.

3.2. Standarde pentru Sistem de Managementul Calităţii Sistemul de management de mediu conform ISO 14001 este cel mai răspândit sistem de management de mediu din lume. De aceea el va fi prezentat mai detaliat în acest curs în comparaţie cu celelalte sisteme de management de mediu. Acest standard internaţional stabileşte cerinţele pentru un sistem de management de mediu şi a fost elaborat pentru a putea fi aplicat tuturor organizaţiilor, de orice tip şi mărime, şi de a fi adaptat diverselor condiţii geografice, culturale şi sociale. Acelaşi concept al îmbunătăţirii continue stă la baza alegerii sensului ascendent al spiralei adică al evoluţiei sistemului de management de mediu. Succesul sistemului depinde de angajamentul asumat la toate nivelurile şi funcţiile organizaţiei, în special la nivelul cel mai ridicat al conducerii organizaţiei. Un sistem de acest tip permite unei organizaţii să stabilească şi să evalueze eficienţa procedurilor pentru elaborarea politicii de mediu şi a obiectivelor sale de mediu (obiectiv de mediu = ţel general de mediu, rezultat din politica de mediu, pe care o organizaţie îşi propune să-l atingă şi care este cuantificat acolo unde acest lucru este posibil), să obţină conformitatea cu acestea şi să demonstreze această conformitate altora. Scopul general al prezentului standard internaţional este de a susţine protecţia mediului şi de a preveni poluarea, în echilibru cu necesităţile socioeconomice. Acest standard conţine doar acele cerinţe ce pot fi auditate în mod obiectiv în scopul certificării / înregistrării şi/sau autodeclarării. Pentru organizaţiile care au nevoie de mai multe îndrumări privind problematica sistemului de management de mediu, se recomandă utilizarea standardului internaţional ISO 14004 Sisteme de management de mediu.

Ghid privind principiile, sistemele şi tehnicile de aplicare. Scopul Standardul internaţional stabileşte cerinţele referitoare la un sistem de management de mediu care permite unei organizaţii să-şi formuleze politica şi obiectivele de mediu ţinând cont de prevederile legale şi de informaţiile referitoare la impacturile semnificative asupra mediului. Acest standard se aplică acelor aspecte de mediu (aspect de

mediu = element al activităţii, produselor sau serviciilor unei organizaţii care poate interacţiona cu mediul) pe care organizaţia le poate controla şi asupra cărora se presupune că are o influenţă. Standardul nu stabileşte criterii de performanţă în domeniul mediului. Scopul acestui standard este următorul: să implementeze, să menţină şi să îmbunătăţească un sistem de management de mediu; să se asigure de conformarea cu politica de mediu; să demonstreze şi altora această conformitate; să urmărească certificarea / înregistrarea sistemului său de management de mediu de către un organism exterior organizaţiei; să facă o autodeterminare şi o autodeclaraţie de conformare cu standardul; Cerinţe generale Standardul internaţional conţine cerinţe referitoare la sistemul de management de mediu pe baza unui proces dinamic conform ciclului Planifică Derulează Controlează Acţionează sau a roţii lui Deming.

Sistemul trebuie să permită unei organizaţii să: elaboreze o politică de mediu care să-i corespundă, identifice aspectele de mediu rezultate din trecutul organizaţiei, activităţile existente sau planificate, produsele sau serviciile sale în vederea determinării impactelor semnificative asupra mediului, identifice cerinţele legislative şi de reglementare relevante, identifice prioritățile şi să fixeze obiective şi ţinte de mediu corespunzătoare, stabilească o structură şi unul sau mai multe programe de management de mediu pentru implementarea politicii şi realizarea obiectivelor şi ţintelor, faciliteze activităţile de planificare, conducere, monitorizare, acţiune corectivă, auditare şi analiza pentru a asigura atât respectarea politicii cât şi menţinerea corespunzătoare a sistemului de management de mediu, se poată adapta la condiţii în schimbare.

Politica de mediu Politica de mediu stabileşte sensul general de orientare şi fixează principiile de acţiune ale unei organizaţii. Ea defineşte scopul la nivelul responsabilităţii şi performanţei cerute de la organizaţie, în raport cu care vor fi judecate toate acţiunile ulterioare. Politica de mediu este factorul de comandă / motorul implementării şi îmbunătăţirii sistemului de management de mediu, astfel încât poate să menţină şi să îmbunătăţească performanţele sale de mediu. De aceea, politica de mediu trebuie să reflecteze determinarea conducerii de vârf de a se conforma legilor în vigoare şi de a realiza o îmbunătăţire continuă. Politica constituie baza pe care organizaţia îşi stabileşte obiectivele şi ţintele. Politica trebuie să fie suficient de clară pentru a putea fi înţeleasă de părţile interesate interne şi externe şi trebuie revizuită periodic pentru a putea reflecta condiţiile şi informaţiile în schimbare.

Domeniul său de aplicare trebuie identificat în mod clar. Responsabilitatea pentru fixarea politicii revine, în mod normal, conducerii organizaţiei. Conducerea organizaţiei este răspunzătoare de implementarea

politicii şi de asigurarea elementelor pentru formularea şi modificarea politicii. Conducerea organizaţiei ar trebui să definească şi să documenteze politica de mediu în contextul politicii de mediu a vreunui organ corporativ mai larg din care face parte, cu aprobarea acestuia, în cazul în care acesta există. Conducerea organizaţiei poate consta într-o persoană sau un grup de persoane cu responsabilitate executivă pentru organizaţie. Cerinţele pe care trebuie să le îndeplinească politica de mediu conform ISO 14001 sunt următoarele: să corespundă naturii, volumului şi impactului activităţilor, produselor şi serviciilor; să cuprindă un angajament pentru o îmbunătăţire continuă şi pentru prevenirea poluării; să cuprindă angajamentul de conformare cu legislaţia şi reglementările de mediu precum şi cu alte cerinţe la care subscrie organizaţia; să furnizeze un cadru de formulare şi analiza obiectivelor şi ţintelor de mediu; să fie documentată, implementată şi menţinută şi să fie comunicată tuturor angajaţilor; să fie accesibilă publicului. Acestea sunt condiţiile minime pe care trebuie să le îndeplinească politica de mediu a unei organizaţii. Multe organizaţii găsesc însă insuficiente pentru paleta lor largă de activităţi pe care o desfăşoară prevederile standardului relativ la politica de mediu. În funcţie de organizaţie, politica de mediu mai poate fi completată şi cu următoarele aspecte: minimizarea oricăror impacturi negative de mediu semnificative ale dezvoltărilor noi prin folosirea de proceduri de management integrat şi prin planificare; elaborarea de proceduri şi de indicatori de evaluare a performanţei de mediu; conceperea produselor astfel încât să fie redus la minimum impactul lor asupra mediului în cursul producţiei, folosirii şi îndepărtării lor; reducerea cantităţii deşeurilor şi a consumului de resurse (materiale, combustibil, energie) şi angajarea în recuperare şi reciclare ca alternative ale depozitării, atunci când sunt fezabile; educarea şi instruirea personalului; împărtăşirea experienţei de mediu; implicarea părţilor interesate şi comunicarea cu acestea; efortul spre o dezvoltare durabilă; stimularea folosirii sistemului de management de mediu de către furnizori şi beneficiari; luarea în calcul a : misiunii, viziunii, valorilor fundamentale şi a convingerilor organizaţiei; altor politici organizaţionale de calitate, igienă şi securitatea muncii; condiţiilor locale şi regionale specifice. Pentru a facilita eficienţa managementului de mediu, atribuţiile, responsabilităţile şi autoritatea trebuie să fie definite, documentate şi comunicate. Conducerea organizaţiei trebuie să furnizeze resursele necesare pentru implementarea şi controlul sistemului de management de mediu. Aceste resurse cuprind resurse umane şi calificări specializate, resurse tehnologice şi financiare.

Conducerea organizaţiei la cel mai înalt nivel trebuie să numească unul sau mai mulţi reprezentanţi care, în afara altor responsabilităţi, trebuie să aibă definite atribuţiile, responsabilităţile şi autoritatea pentru:

a) a asigura că cerinţele referitoare la sistemul de management de mediu sunt stabilite, implementate şi menţinute;

b) a raporta conducerii organizaţiei la cel mai înalt nivel performanţa sistemului de management de mediu pentru analizare şi ca bază pentru îmbunătăţirea acestui sistem.

Implementarea cu succes a unui sistem de management de mediu necesită angajamentul tuturor angajaţilor organizaţiei. De aceea, responsabilităţile privind protecţia mediului nu trebuie văzute ca restrânse la departamentul de mediu, ci pot de asemenea include alte compartimente din cadrul organizaţiei cum ar fi managementul operaţional şi funcţiile personalului, altele decât cele de mediu. Acest angajament trebuie să aibă loc începând cu cel mai înalt nivel al managementului. În concordantă, managementul de vârf trebuie să stabilească politica de mediu a organizaţiei şi să asigure implementarea sistemului de management de mediu. Ca parte a acestui angajament, managementul de vârf trebuie să desemneze un anume reprezentant al managementului care are responsabilitate şi autoritate clar definite în implementarea sistemului de management de mediu. În cadrul organizaţiilor mari sau complexe pot exista mai mulţi reprezentanţi.

În întreprinderile mici sau mijlocii, aceste responsabilităţi pot fi îndeplinite de către o singură persoană. Reprezentantul trebuie să fie o persoană cu suficientă vechime în organizaţia respectivă adică o bună cunoscătoare a proceselor ei şi să dispună de suficientă autoritate, competenţă, resurse şi independenţă. Este de asemenea important ca responsabilităţile cheie ale sistemului de management de mediu să fie bine definite şi comunicate personalului relevant. Directorii de uzine şi şefii de secţie trebuie să definească responsabilităţile personalului din subordine iar angajaţii de la toate nivelurile trebuie să răspundă în limitele atribuţiilor lor de performanţele obţinute în implementarea sistemului de management de mediu. În alocarea resurselor, organizaţiile pot să elaboreze proceduri de punere în evidenţă a beneficiilor şi a costurilor activităţilor, produselor şi serviciilor, cum ar fi costul combaterii poluării şi al eliminării deşeurilor.

Baza de resurse şi structura de organizare a sistemului de management de mediu pot impune unele limitări asupra implementării. 58 Pentru asigurarea unei elaborări şi implementări eficiente a sistemului

de management de mediu, este necesar să fie încredinţate atribuţii şi împuterniciri corespunzătoare adică să existe un echilibru între sarcinile de serviciu şi autoritate. Mai jos este indicată o posibilă abordare în elaborarea atribuţiilor de mediu. Aceste atribuţii diferă însă de la o organizaţie la alInstruire, conştientizare şi competenţă Organizaţia trebuie să identifice necesităţile de instruire. Întregul personal a cărui muncă poate avea un impact semnificativ asupra mediului trebuie instruit în mod corespunzător. Trebuie să se stabilească şi să se menţină proceduri pentru ca personalul sau membrii săi, de la toate nivelurile şi toate funcţiile relevante, să fie conştientizat de: a) importanţa conformităţii cu politica de mediu, cu procedurile şi cerinţele sistemului de management de mediu; b) impacturile semnificative asupra mediului, reale sau posibile, ale activităţilor lor şi de efectele benefice aduse mediului prin îmbunătăţirea performanţei individuale; c) atribuţiile şi responsabilităţile lor în realizarea conformităţii cu politica de mediu, cu procedurile şi cerinţele sistemului de management de mediu, inclusiv cu cerinţele referitoare la pregătirea situaţiilor de urgenţă şi a capacităţii de răspuns; d) consecinţele posibile ale abaterilor de la procedurile operaţionale specificate. Personalul ce îndeplineşte sarcini care pot avea impacturi semnificative asupra mediului trebuie să aibă competenţa necesară, fie prin educaţie, fie prin instruire corespunzătoare şi /sau prin experienţă. Conducerea de vârf are un rol cheie în conştientizarea şi motivarea angajaţilor prin explicarea valorilor de mediu la care organizaţia subscrie şi prin comunicarea angajamentului său pentru politica de mediu. Transformarea unui sistem de management de mediu dintr-un document pe hârtie într-un proces efectiv, depinde de angajamentul persoanelor individuale, în contextul valorilor comune de mediu. Toţi membrii organizaţiei trebuie să înţeleagă şi să fie încurajaţi să accepte importanţa atingerii obiectivelor şi ţintelor de mediu pentru care sunt responsabili. Ei, la rândul lor, trebuie să încurajeze acolo unde este necesar, alţi membri ai organizaţiei, să răspundă în aceeaşi manieră. Motivarea îmbunătăţirii continue poate fi sporită atunci când angajaţii primesc recunoaşterea atingerii obiectivelor şi ţintelor de mediu şi sunt încurajaţi să facă sugestii care pot conduce la îmbunătăţirea performanţei de mediu. Întregului personal din organizaţie trebuie să i se asigure o instruire corespunzătoare şi relevantă pentru realizarea politicilor, obiectivelor şi ţintelor de mediu. Angajaţii trebuie să aibă o bază de cunoştinţe corespunzătoare, care cuprinde instruirea cu privire la metodele şi deprinderile necesare pentru îndeplinirea sarcinilor într-un mod eficient şi competent şi la cunoaşterea impactului negativ asupra mediului pe care îl pot avea activităţile lor dacă sunt realizate în mod incorect. Întrucât nivelul şi detaliile pregătirii variază în funcţie de atribuţii, este nevoie de o educare şi instruire care să asigure cunoaşterea la zi a cerinţelor impuse de reglementări, a standardelor şi a politicilor organizaţiei. Programele de instruire implică în mod obişnuit

următoarele elemente: identificarea nevoilor de instruire a angajaţilor; elaborarea unui plan de instruire care să răspundă unor nevoi definite; verificarea şi armonizarea programului de instruire cu cerinţele organizatorice sau ale reglementărilor; instruirea de angajaţi grupaţi pe sarcini; întocmirea de documente ce atestă desfăşurarea actului de instruire; evaluarea instruirii. Pregătire pentru situaţii de urgenţă şi răspuns Organizaţia trebuie să stabilească şi să menţină proceduri pentru a identifica posibilele accidente şi situaţii de urgenţă şi a răspunde unor astfel de situaţii şi pentru a preveni şi a reduce impactul asupra mediului care poate fi asociat acestora. Organizaţia trebuie să analizeze şi să revizuiască, acolo unde este necesar, procedurile de pregătire pentru situaţii de urgenţă şi capacitate de răspuns, în special după producerea accidentelor sau apariţia unor situaţii de urgenţă. De asemenea, organizaţia trebuie să testeze periodic astfel de proceduri, atunci când acest lucru este posibil. Pentru a asigura un răspuns corespunzător la incidente neaşteptate sau accidentale, trebuie elaborate planuri şi proceduri de urgenţă. Posibilele accidente care pot apărea sunt: emisiile accidentale în atmosferă; evacuările accidentale în ape sau pe sol; efectele specifice asupra mediului şi ecosistemelor ca urmare a degajărilor accidentale.

Procedurile trebuie să ţină seama de incidentele care au loc sau ar putea avea loc ca urmare a: condiţiilor de funcţionare anormale; accidentelor şi posibilelor situaţii de urgenţă. Planurile de urgenţă vor diferi de la o organizaţie la alta în funcţie de necesităţi şi vor putea cuprinde:

organizarea şi responsabilităţile pentru urgenţe;

• listă cu personalul cheie în caz de necesitate;

detalii cu privire la serviciile de urgenţă (pompieri, decontaminări);

comunicare internă şi externă;

acţiuni întreprinse în cadrul diferitelor tipuri de urgenţe;

informaţii referitoare la materialele periculoase, incluzând impactul potenţial asupra mediului şi măsurile adoptate în caz de împrăştiere accidentală;

planuri de instruire şi de evaluare a eficienţei lor.

Conducerea organizaţiei la cel mai înalt nivel trebuie să analizeze sistemul de management de mediu la intervale prestabilite, pentru a asigura că acesta este în permanenţă corespunzător, adecvat şi eficient.

Procesul analizei efectuată de conducere trebuie să asigure că informaţiile necesare sunt colectate astfel încât să permită conducerii realizarea acestei evaluări. Această analiză trebuie să fie documentată. Analiza efectuată de conducere trebuie să abordeze eventualele necesităţi de schimbare a politicii de mediu, a obiectivelor şi a altor elemente ale sistemului de management de mediu, ca urmare a rezultatelor auditurilor sistemului, modificărilor circumstanţelor şi în cadrul angajamentului de îmbunătăţire continuă. Pentru a avea o îmbunătăţire continuă, adecvare şi eficienţă a sistemului de management de mediu, deci a performanţei acestuia, conducerea organizaţiei trebuie să revadă şi evalueze sistemul la intervale definite. Scopul acestei revederi trebuie să fie vast, cuprinzător, chiar dacă nu toate elementele unui sistem de management de mediu vor fi revăzute odată iar procesul de revedere se face mai târziu.

3.3. Alte Standarde aplicabile Sistem de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale conform cu OHSAS 18001 Un Sistem de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale (SMSSO) specifica procesele pentru continua imbunatatire a performantelor unitatilor in ceea ce priveste sanatatea si securitatea muncii, si in acelasi timp, conformitatea acestora cu legislatia in vigoare.

Acest Sistem de Management al SSO poate fi perfect integrat in planul de afacere general specific organizatiei/companiei. Standardul OHSAS 18001 recomanda / ofera directia clara catre un Sistem de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale. OHSAS 18001:2007 este un document pentru audit / certificare, nu o cerinta legala sau un ghid de implementare.

Trebuie remarcat faptul ca acest standard nu face specificari ale criteriilor de performanta, nici nu prevede specificatii detaliate pentru proiectarea unui Sistem de Management. In schimb, sistemul este orientat catre reducerea si prevenirea accidentelor de munca, precum si a accidentelor urmate de pierderi de vieti, pierderi de resurse si consum de timp.

OHSAS 18001 a fost dezvoltat pentru a fi compatibil cu standardele pentru Sisteme de Management de Calitate (ISO 9001) si Mediu (ISO 14001). Este ceea ce s-a urmarit, ca orice organizatie / companie care isi dezvolta propriul Sistem de Management conform unuia dintre standardele de mai sus, sa poata implementa foarte usor si prevederile celorlalte doua standarde intr-un sistem integrat. Ca si standardele ISO pentru Calitate si Mediu, si standardul pentru Sanatate si Securitate Ocupationala se bazeaza, in functionarea sa, pe integrarea proceselor in bucla PlanDo-Check-Act (Planifica-Deruleaza-Controleaza-Actioneaza), punand un accent deosebit pe imbunatatirea continua. Beneficiile OHSAS

18001: In mediul de lucru din zilele noastre, implementarea corecta si sistematica a OHSAS 18001:2007 este un fapt relevant pentru conformitatea sistemului de management respectiv cu prevederile standardului, in orice organizatie / companie, indiferent ca domeniul de actiune al acesteia este acela al serviciilor, al industriei extractive, constructiilor sau transporturilor. Implementarea OHSAS asigura: Conformitatea sistemului cu politica declarata a managementului in domeniul Sanatatii si Securitatii muncii Implementarea, mentinerea si continua imbunatatire a SMSSO Reducerea incidentelor de munca si a bolilor profesionale

Reducerea costurilor asociate cu incidentele si bolile profesionale Imbunatatirea performantelor companiei prin aplicarea in practica a politicilor si procedurilor SMSSO Conformitatea cu prevederile legislatiei in vigoare

Reducerea riscurilor de anemzi, penalitati legale si procese in instanta Imbunatatirea imaginii organizatiei / companiei prin demonstrarea existentei unui angajament al managementului de top pentru administrarea corecta si minimizarea riscurilor de incidente si boli profesionale

Elementele unui Sistem de Management pentru Sanatate si Securitate Ocupationala:

- politica si angajamentul Managementului in domeniul SSO

- identificarea, evaluarea si controlul riscurilor

- cerintele legislatiei in domeniul SSO

- obiectivele organizatiei/companiei in domeniul SSO si programele asociate - organizarea proceselor si personalul

- instruirea-formare personalului (trainning), comunicare si consultant

- controlul documentelor si controlul inregistrarilor

- pregatirea pentru situatii de urgenta

- masurare si monitorizare

- investigarea accidentelor si incidentelor, actiuni preventive si actiuni corective

- audituri interne

- analiza managementului

- instructiuni si proceduri specifice domeniului de activitate.

BIBLIOGRAFIE: Legea 211 din 2011 privind regimul deseurilor; HG 856 din 2002 reglementeaza evidenta deseurilor, inclusiv a celor periculoase si prezinta lista deseurilor; HG 349 din 2005 privind depozitarea deseurilor; HG 621 din 2005 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje; OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului HG 1872 din 2006 pentru modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje; HG 247 din 2011 pentru modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje; Ordin 2742/3190/205 din 2011 pentru aprobarea Procedurii, criteriilor de autorizare, reautorizare, revizuire, avizare anuala, emitere si anulare a licentei de operare, a procentajului minim de valorificare a deseurilor de ambalaje preluate de la populatie, a operatorilor economici in vederea preluarii obligatiilor privind realizarea obiectivelor anuale de valorificare si reciclare a deseurilor de ambalaje, precum si pentru aprobarea componentei si atributiilor comisiei de autorizare; HG 235 din 2007 privind gestionarea uleiurilor uzate; HG 1037 din 2010 privind deseurile din echipamente electrice si electronice; HG 1132 din 2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori; Legea 249 din 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje HG 1079 din 2011 pentru modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 1.132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori. 1. Darabont, Al., Pece, Şt., Dăscălescu, A., Managementul securităţii şi sănătăţii în muncă (vol. I şi II), Editura AGIR, Bucureşti, 2002. 2. Darabont, D., Auditarea de securitate şi sănătate în muncă, Editura Universităţii „Lucian Blaga” din Sibiu, 2004. 3. Nisipeanu, S., Ştepa, R., Implementarea sistemului de management al securităţii şi sănătăţii în muncă, Editura Fundaţiei Culturale Libra, Bucureşti, 2003. 4. Nisipeanu, S., Sisteme de management şi securitate în muncă. Perspective europene şi abordare naţională, Revista Calitatea - acces la succes, nr. 7-8/2005, pag. 50 - 52. 5. Teodoru, T., Auditul sistemelor de management, Editura Conteca 94, Bucureşti, 2005. 6. * * *, Legea securităţii şi sănătăţii în muncă nr. 319/2006, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646/26.07.2006. 7. * * *, H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securităţii şi sănătăţii în muncă nr. 319/2006, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 882/30.10.2006. 8. * * *, Guidelines on occupational safety and health management systems (ILO-OSH: 2001), International Labour Organization, Geneva, 2001. 9. * * *, OHSAS 18001: 2004 - Sisteme de management al sănătăţii şi securităţii ocupaţionale. Specificaţie, Asociaţia de Standardizare din România (ASRO), Bucureşti, 2004. * * *, OHSAS 18002: 2004 - Sisteme de management al sănătăţii şi securităţii ocupaţionale. Linii

directoare pentru implementarea OHSAS 18001, Asociaţia de Standardizare din România (ASRO), Bucureşti, 2004.