

ORDIN nr. 1.299 din 23 decembrie 2005

privind aprobarea Procedurii de inspecție pentru obiectivele care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase

EMITENT: MINISTERUL MEDIULUI ȘI GOSPODĂRIII APELOR
PUBLICAT ÎN: MONITORUL OFICIAL nr. 77 din 27 ianuarie 2006

În baza prevederilor [art. 17 din Hotărârea Guvernului nr. 95/2003](#) privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, ale [art. 9 din Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 251/2005](#) pentru organizarea și funcționarea secretariatelor de risc privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase,

în temeiul prevederilor [art. 5 alin. \(8\) din Hotărârea Guvernului nr. 408/2004](#) privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor, cu modificările și completările ulterioare,

ministrul mediului și gospodăririi apelor emite următorul ordin:

ART. 1

Se aproba Procedura de inspecție pentru obiectivele care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase, prezentată în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

ART. 2

Prezentul ordin va fi publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Ministrul mediului și gospodăririi apelor,
Sulfina Barbu

București, 23 decembrie 2005.
Nr. 1.299.

ANEXA

PROCEDURA

de inspecție pentru obiectivele care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase

Abrevieri și definiții:

1. ANPM - Agenția Națională pentru Protecția Mediului;
2. HAZOP - Hazard and Operability - metoda de analiza pentru evaluarea riscului;
3. [H.G. nr. 95/2003](#) - [Hotărârea Guvernului nr. 95/2003](#) privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase;
4. PPAM - politica de prevenire a accidentelor majore;
5. SMS - sistemul de management al securității;
6. accident major - orice eveniment, cum ar fi o emisie de substanțe periculoase, un incendiu sau o explozie, care rezulta din evoluții necontrolate în cursul exploatării oricărui obiectiv, prevăzut la [art. 3 din H.G. nr. 95/2003](#), care conduce la apariția imediată sau întârziată a unor pericole grave asupra sănătății populației și/sau asupra mediului, în

interiorul sau în exteriorul obiectivului, și în care sunt implicate una sau mai multe substanțe periculoase;

7. avarie/incident - eveniment care nu generează efecte majore asupra sănătății populației și/sau asupra mediului, dar care are potențial să producă un accident major;

8. efect Domino - creșterea probabilității producerii unui accident major sau agravarea consecințelor acestuia prin amplasarea a cel puțin două obiective, dintre care unul este "obiectiv cu risc major", la distanțe suficient de mici ca să se influențeze reciproc;

9. expert extern - expert în domeniul tehnic, având pregătire superioară și o experiență relevantă de cel puțin 7 ani, acreditat de comisia specializată a Secretariatului de risc din ANPM;

10. instalație - unitate tehnică în interiorul unui obiectiv, unde sunt produse, utilizate, manipulate și/sau depozitate substanțe periculoase; aceasta cuprinde toate echipamentele, structurile, sistemul de conducte, agregatele, utilajele, căile ferate interne, docurile, cheiurile de descărcare care deservește instalația, debarcaderele, depozitele și alte structuri similare, plutitoare sau de altă natură, necesare pentru exploatarea instalației;

11. obiectiv - spațiul care se află sub controlul titularului de activitate, unde sunt prezente substanțe periculoase în una sau mai multe instalații, inclusiv infrastructurile ori activitățile comune sau conexe;

12. obiectiv fără risc - obiectiv în care sunt prezente substanțe periculoase în cantități (tone) mai mici decât cele din coloana 2 a tabelelor nr. 1 și 3 din anexa nr. 2 la [H.G. nr. 95/2003](#);

13. obiectiv cu risc minor - obiectiv în care sunt prezente substanțe periculoase în cantități (tone) mai mari sau egale cu cele din coloana 2 și mai mici decât cele din coloana 3 a tabelelor nr. 1 și 3 din anexa nr. 2 la [H.G. nr. 95/2003](#);

14. obiectiv cu risc major - obiectiv în care sunt prezente substanțe periculoase în cantități (tone) mai mari sau egale cu cele din coloana 3 a tabelelor 1 și 3 din anexa nr. 2 la [H.G. nr. 95/2003](#);

15. plan intern de urgență (PIU) - totalitatea măsurilor prevăzute pentru interiorul obiectivului în vederea limitării și înlăturării consecințelor oricărui accident major, avarie/incident, care pune în pericol sănătatea personalului și/sau calitatea mediului pe amplasament și în care sunt implicate una sau mai multe substanțe periculoase;

16. plan extern de urgență (PEU) - totalitatea măsurilor prevăzute pentru exteriorul obiectivului în vederea limitării și înlăturării consecințelor oricărui accident major, avarie/incident, care pune în pericol sănătatea populației și/sau calitatea mediului în exteriorul amplasamentului și în care sunt implicate una sau mai multe substanțe periculoase;

17. promovarea conformării - intervenția inspectorilor, pe baza expertizei și experienței acestora, în vederea convingerii factorilor de decizie din obiectiv de necesitatea luării măsurilor pentru combaterea la sursă a avariilor/incidentelor și accidentelor majore;

18. titularul de activitate - orice persoană fizică sau juridică care exploatează sau deține un obiectiv ori instalație sau care este delegată cu o putere economică decisivă în ceea ce privește funcționarea tehnică a acestuia/acesteia.

I. Scop

Scopul procedurii are în vedere stabilirea unui sistem de inspecție la obiectivele care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

Scopul de baza al inspecției este examinarea planificata și sistematica a echipamentelor tehnice, a organizării și administrării obiectivului pentru a stabili dacă titularul de activitate a adoptat toate măsurile necesare, care sa garanteze un înalt nivel de protecție pentru persoane, bunuri și mediu.

În particular, titularul de activitate trebuie sa demonstreze ca:

- a luat măsurile adecvate pentru prevenirea accidentelor majore;
- a avut în vedere măsurile necesare pentru limitarea consecințelor accidentelor majore în interiorul și în afară obiectivului;
- menține și exploatează obiectivul într-o maniera sigura și corespunzătoare nivelului tehnicii privind securitatea;
- datele și informațiile furnizate în raportul de securitate sau în orice alt document reflecta în mod fidel situația securității obiectivului;
- a stabilit programe și a informat personalul obiectivului asupra măsurilor de protecție și asupra acțiunilor ce trebuie întreprinse în caz de accident;
- a informat publicul potrivit dispozițiilor legale.

Totodată titularul de activitate trebuie sa demonstreze ca respecta următoarele principii de prevenire a accidentelor majore:

- prevenirea și combaterea la sursa a avariilor/incidentelor și accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase;
- luarea în considerare a factorului uman;
- adaptarea la progresul tehnic;
- înlocuirea substanțelor periculoase cu unele mai puțin periculoase sau nepericuloase;
- adoptarea prioritara a măsurilor de protecție colectivă fata de cele de protecție individuală;
- adoptarea de instrucțiuni adecvate pentru personalul obiectivului.

II. Prevederi generale

Potrivit dispozițiilor legale, autoritățile competente au obligația sa organizeze un sistem de inspecții.

Sistemul de inspecții trebuie sa îndeplinească următoarele cerințe:

- se va elabora un program de inspecții care va include toate obiectivele cu risc de producere a unor accidente majore;
- fiecare obiectiv cu risc de producere a unor accidente majore va fi verificat pe teren;
- la încheierea fiecărei inspecții autoritățile competente au obligația de a întocmi un raport;

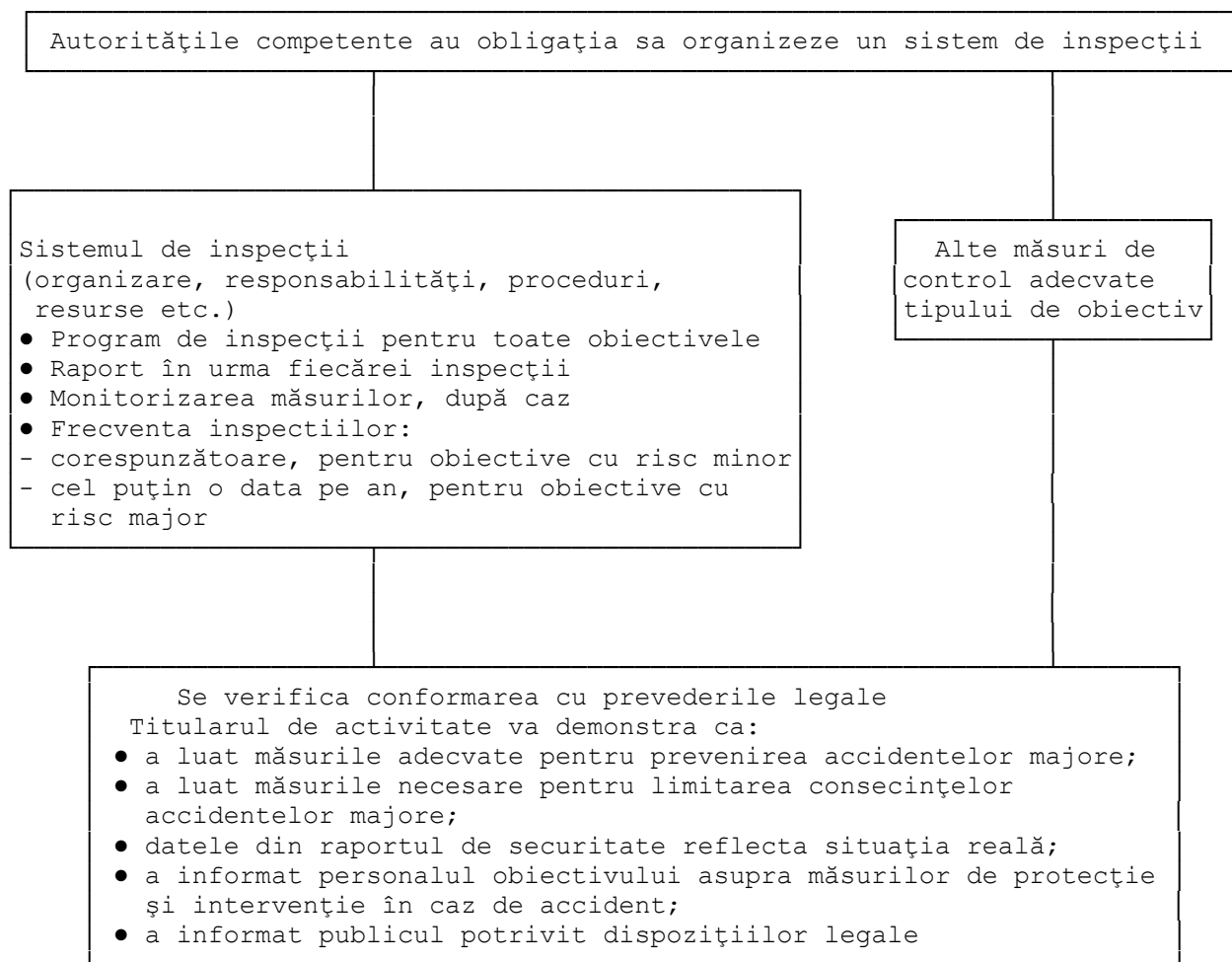


Fig. 1. - Sistemul de inspecții

- când este necesar, autoritățile competente împreună cu titularul de activitate vor monitoriza realizarea într-o perioada rezonabila a măsurilor dispuse în urma fiecărei inspecții.

II.1. Confidențialitate

Potrivit dispozițiilor legale, titularii de activitate sunt obligați sa asiste autoritățile competente având atribuții de inspecție, punându-le la dispoziție toate datele și informațiile proprii, inclusiv documentele relevante, sa le faciliteze controlul activităților desfășurate în incinta obiectivului, în condițiile respectării prevederilor legale privind confidențialitatea.

II.2. Tipuri de inspecție

Inspectiile sunt parțiale sau integrale, întrucât acestea cuprind diverse domenii de specialitate ale căror responsabilități sunt reglementate în mod diferit, prin dispoziții legale specifice. Autoritățile competente inspectează împreună sau independent, în funcție de obiectivul stabilit/programat. Autoritatea conducătoare, pe parcursul efectuării inspecției, este stabilită în funcție de tematica acesteia. Inspectiile parțiale sau integrale se clasifica după cum urmează:

1. inspecție planificata:

1.1. generală (de rutina), nu presupune o pregătire în detaliu:

1.1.1. nu este necesar să fie anunțată în prealabil printr-o scrisoare formală; un simplu telefon este suficient, excepție făcând cazul unei inspecții neanunțate;

1.1.2. durata pe amplasament este scurtă, de circa o jumătate de zi și foarte rar de maximum o zi;

1.1.3. activitatea se desfășoară în mai puțin de două zile, inclusiv pregătirea, inspecția pe amplasament și elaborarea raportului de inspecție;

1.1.4. se verifică instalațiile, măsurile tehnice, procesul de analiză sistematică a riscurilor și implementarea efectivă a măsurilor de securitate;

1.2. detaliată (procedura are 3 faze: pregătire, execuție/desfășurare, urmărire/monitorizare):

1.2.1. în mod obligatoriu se anunță în scris;

1.2.2. este obligatorie disponibilitatea la data fixată pentru inspecție a reprezentanților titularului de activitate, a documentelor, echipamentului de măsurare și testare;

1.2.3. durata este de circa 2-3 zile, inclusiv pregătirea, inspecția la obiectiv și scrierea raportului de inspecție, exclusiv urmărirea/monitorizarea;

2. inspecție neplanificată:

2.1. specială (justificată de evenimente neprevăzute) în caz de:

2.1.1. accident - după producerea unui accident major autoritățile competente au obligația să urmărească:

- colectarea prin inspecție (investigație sau orice altă metodă adecvată) a informațiilor necesare pentru o analiză completă a aspectelor tehnice, organizatorice și manageriale ale accidentului major;

- luarea măsurilor de intervenție și remediere necesare, urgente, pe termen scurt, mediu și lung, de către titularul de activitate;

- implementarea de măsuri preventive viitoare;

- diseminarea informațiilor și experienței acumulate ca urmare a unor accidente în scopul prevenirii repetării unor accidente similare; acestea sunt utile și în etapa de revizuire a programului general de inspecție;

2.1.2. reclamații;

2.1.3. cereri pentru modificări de acte reglementare;

2.1.4. încetarea activității;

2.2. neanunțată:

2.2.1. inspecția implementării efective a măsurilor de securitate;

2.2.2. inspecția inițiată de un risc specific prezent - se examinează sistematic, dacă:

- riscul a fost analizat în mod adecvat de titularul de activitate;

- au fost identificate măsuri adecvate operative de control, de prevenire și de limitare;

- măsurile luate au fost implementate integral;

- integritatea acestor măsuri este controlată de SMS.

II.3. Domeniul de aplicare:

1. obiectivele care intra sub incidența [H.G. nr. 95/2003](#), cu modificările și completările ulterioare, în general: întreprinderi chimice, metalurgice, de impregnare a lemnului, farmaceutice, de prelucrare a celulozei și hârtiei, rafinării, producători de explozibili,

fabrici de azot și oxigen, de vopsele, de producere a polimerilor, instalații mari de ardere etc.;

2. se vor avea în vedere nivelurile de protecție pentru prevenirea accidentelor majore, după cum urmează:

- proiectare de procese;
- sisteme de alarmare, supraveghere operator, operare manuală;
- decuplare automată a procesului;
- protecție mecanică;
- protecție fizică;
- plan intern de urgență (PIU);
- plan extern de urgență (PEU).

III. Autorități

Autoritățile competente având atribuții de inspecție, responsabile cu implementarea prevederilor legislației în vigoare privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase sunt secretariatele de risc din cadrul autorităților de protecție a mediului, conform [Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 251/2005](#), precum și alte autorități având atribuții de control potrivit dispozițiilor legale.

IV. Structura și responsabilitățile echipei de inspecție

Este obligatoriu ca inspectorii să demonstreze:

- capacitatea de a emite concluzii în mod independent și obiectiv cu privire la rezultatele inspecției;
- responsabilitate, rigurozitate, obiectivitate și imparțialitate în evaluarea conformității;
- discreție, respect și diplomatie pe parcursul inspecției;
- atitudine de dialog, constructivă și adecvată cu personalul obiectivului;
- capacitate de comunicare și de adaptare în funcție de persoana sau de situațiile concrete;
- capacitate de analiză și sinteză a informației.

Inspectorii vor dispune de cunoștințe privind:

- sistemele de management al securității și tehnicile de audit al acestora;
- normele, ghidurile și legislația de referință ce urmează să fie utilizată pentru evaluarea conformității;
- caracteristicile și specificațiile proceselor, operațiilor, inclusiv aspectele tehnice relationale cu obiectivul ce urmează să fie inspectat;
- sistemele de securitate ale: proceselor, depozitarii, manipulării, transportului substanțelor periculoase etc.;
- modelele previzibile ale consecințelor accidentelor.

Echipa de inspecție va fi constituită din cel puțin două persoane, cu scopul de a dispune de mai multe opinii și puncte de vedere.

Pentru fiecare inspecție se va determina numărul optim de inspectori, în funcție de tematica prestabilă și de caracteristicile specifice ale obiectivului de inspectat.

Inspectorii sunt autorizați să:

- solicite toate informațiile necesare;

- inspecteze instalațiile;
- execute toate verificările necesare, inclusiv pe baza de interviuri;
- facă recomandări și atenționari pe baza dispozițiilor legale;
- inițieze acțiuni legale;
- inițieze interzicerea functionarii sau a punerii în funcțiune a instalației/obiectivului, conform dispozițiilor legale.

Responsabilitățile echipei înainte de inspecție:

- cunoașterea rolului și obligațiilor fata de inspecția ce urmează sa fie realizată;
- cunoașterea programului de inspecție și a criteriilor de evaluare ce vor fi aplicate;
- solicitarea și analiza informațiilor privind instalațiile, procesele, echipamentele, sistemele de securitate și de management al securității, implementate în obiectivul ce urmează sa fie inspectat;

- selectarea informațiilor suficiente și relevante pentru efectuarea inspecției;

- cunoașterea legislației în vigoare fata de care se va evalua conformitatea.

Responsabilitățile echipei în timpul inspecției:

- respectarea pe amplasament a normelor de protecție stabilite de titular;
- verificarea fiabilitatii și valabilității informațiilor;
- îndeplinirea obiectivelor stabilite și respectarea programului de inspecție;
- consemnarea dificultăților intampinate în cadrul obiectivului privind accesul la instalații sau punerea la dispoziție a informațiilor necesare, a documentelor sau a personalului;

- analiza datelor și informațiilor pentru formularea concluziilor cu privire la securitatea obiectivului;

- promovarea conformarii.

Responsabilitățile echipei după inspecție:

- evaluarea tuturor aspectelor stabilite în programul de inspecție și a deficiențelor identificate în conformitate cu legislația în vigoare;

- luarea măsurilor legale susținute de dovezi adecvate;

- promovarea conformarii.

Dacă doua sau mai multe autorități decid sa desfășoare împreună o inspecție, autoritatea coordonatoare va fi stabilită în funcție de tematica acesteia. În urma inspecției, rapoartele și acțiunile de urmărire a implementarii măsurilor vor fi coordonate. Dacă doua sau mai multe autorități inspectează același obiectiv în momente diferite, sunt necesare colaborarea și schimbul de informații între acestea.

În procesul de inspecție, după caz, vor fi implicați experți externi autorizați pe domenii specifice, după cum urmează:

1. proiectarea instalațiilor, componentelor instalațiilor, aparatelor, conductelor și a părților similare, din punctul de vedere al rezistenței, dimensionării etc., luându-se în considerare în special solicitările care apar în cazul functionarii defectuoase;

2. construirea instalațiilor, a părților de instalații și asigurarea calității construcției;

3. managementul tehnic de proces;

4. mentenanta instalațiilor;

5. verificarea și evaluarea materialelor;

6. alimentarea cu energie și alte utilități;

7. electrotehnica;

8. tehnica de măsurare, de control și reglare, tehnica de control al procesului (executare hard și soft, exploatare și verificare);
9. metode sistematice de analiza a pericolelor;
10. proprietăți chimice, fizice, toxice pentru om și mediu ale substanțelor și preparatelor;
11. efectele accidentelor, evaluarea pagubelor sau defectiunilor în funcționarea conformă;
12. planurile obiectivului de alarmare și apărare împotriva pericolelor;
13. protecția împotriva incendiilor;
14. protecția împotriva exploziilor;
15. managementul securității și organizarea exploatării (dezbateră problematice organizatorice și specifice managementului).

Autoritatea competentă, după caz, în colaborare cu titularul de activitate, va desemna experți externi pentru participare în echipa de inspectori, asigurând realizarea obiectivelor inspecției. Desemnarea experților externi va respecta principiul evitării conflictului de interese. Expertul va prezenta în mod obligatoriu autorității un raport, la un termen stabilit de comun acord la încheierea inspecției. Responsabilitatea privind corectitudinea concluziilor raportului revine exclusiv expertului extern. Costurile pentru experții externi vor fi suportate de titularul de activitate, potrivit dispozițiilor legale.

V. Fazele inspecției

V.1. Planificarea activității de inspecție

Planificarea inspecțiilor va avea în vedere în mod obligatoriu toate obiectivele care desfășoară activități cu risc de producere a unor accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

Programul de inspecții va fi conceput astfel încât să permită efectuarea unor verificări sistematice și planificate ale sistemelor tehnologice, organizatorice și manageriale ale obiectivelor cu risc de producere a unor accidente majore. Programul de inspecții se va întocmi la nivel local și se vor lua în considerare:

1. prevederile [H.G. nr. 95/2003](#), cu modificările și completările ulterioare, prioritățile locale, rezultate în urma evaluării sistematice a pericolelor generate de producerea unor accidente majore în obiectivele vizate, datele și informațiile obținute din inspecțiile/verificările anterioare sau din alte surse de informare și locațiile unde inspecția este de strictă necesitate;

2. stabilirea priorităților de inspecție pentru obiective/instalații se face pe baza următoarelor elemente:

- considerarea și evaluarea pericolelor/riscurilor potențiale;
- mărimea și complexitatea obiectivului;
- analiza raportului de securitate;
- experiența acumulată în urma accidentelor, incidentelor sau avariilor produse în instalații similare;
- experiența acumulată în urma inspecțiilor anterioare;
- experiența acumulată din evaluarea rapoartelor și a documentațiilor legate de obținerea actelor de reglementare;

- raportarea incidentelor, avariilor și accidentelor majore;
 - reclamațiile primite;
 - noile informații științifice și tehnice;
 - schimbarea titularului de activitate;
 - raportarea modificărilor, reconstrucției, extinderii instalațiilor etc.;
 - modificările majore ale schemei de personal;
 - coeficientul de prag al cantității de substanțe;
 - parametrii de exploatare cu risc: temperatura înaltă, presiunea mare, exotermia etc.;
 - complexitatea și tipul proceselor;
 - capacitatea;
 - certificările și expertizele existente (aria de verificare se reduce dacă obiectivul este certificat, de exemplu: după EMAS, ISO 14000 etc.);
 - condițiile și recomandările din expertize;
 - vecinătățile/apropierea de obiective/zone protejate, inclusiv sursele de pericole generate de acestea (inundații, alunecări de teren etc.);
 - calitatea supravegherii de către titularul de activitate a obiectivelor.
- Programul de inspecții va cuprinde cel puțin următoarele rubrici:
- denumirea obiectivului/instalației, după caz;
 - încadrarea obiectivului: risc minor sau risc major;
 - scopul, tematica;
 - echipa de inspecție;
 - autoritatea coordonatoare;
 - termenul de inspecție;
 - durata.

Pentru întocmirea programului de inspecții se va folosi procedura de calcul al intervalului de timp dintre două inspecții consecutive, calculat în ani (tabelul nr. 2), prezentată în tabelele nr. 1 și 2, pentru fiecare obiectiv.

Tabelul nr. 1

1. Evaluarea sistematică a pericolelor de producere a accidentelor				
1.1 Denumire substanța:				
1.1.1.	Cantitate substanța (tone):			
>2xCol. 3	10		>= Col.3	8
>= Col. 2	6		< Col. 2	4
1.1.2	Stare, caracteristici:			
gazoasă, lichefiată sub presiune	10		deasupra punctului de fierbere	8
congelată	6		lichidă	4
solidă, diluată, adsorbită	2			
1.2. Pericol de incendiu				
cu potențial exploziv/foarte				

inflamabil	10	ușor inflamabil	8
inflamabil	6	întreține focul	4
nu se aplica	0		

1.3. Potențial

foarte toxic	10	toxic	8
cancerigen	6	periculos pentru organisme acvatice	4
nu se aplica	0		

1.4. Mod de acțiune

inhalare	10	piele	8
altele (ex: ecotoxicitate)	6	inghitire	4
nu se aplica	0		

Suma 1

1.5. Sistemul de supraveghere a emisiilor

Dacă exista diferite sisteme se ia în considerare clasificarea cea mai critică (punctaj minim).

sisteme automate	10	personal permanent	7
patrulari personal de lucru	5	patrulari personal paza	2
întâmplare	1		

Suma 2

Suma 1 - Suma 2 = Suma 3	
--------------------------	--

NOTA:

- La fiecare subpunct privind substanța/categoria de substanțe se completează caracteristica punctată maxim - în rubrica alăturată, sau dacă nu sunt cunoscute caracteristicile se ia în considerare clasificarea cea mai critică,

- Col. 2 și Col. 3 sunt coloanele 2 și 3 din tabelele nr. 1 și nr. 3, anexa nr. 2, [Hotărârea Guvernului nr. 95/2003](#)

- Suma 1, Suma 2 și Suma 3 se calculează pentru fiecare substanță notificată.

- Pentru calculele ulterioare se va reține Suma 3 maximă.

2. Protecția împotriva pericolelor

2.1. Pompieri

pompieri obiectiv (24h)	10		pompieri obiectiv (<24h)	7
pompieri profesioniști și personal obiectiv	6		pompieri profesioniști	5
pompieri voluntari și personal obiectiv	2		pompieri voluntari	1

Suma 4

Suma 3 maxima - Suma 4 = Suma 5	
---------------------------------	--

3. Instalatie

3.1. Personal prezent

24 h	1		< 24 h	2
------	---	--	--------	---

3.2. Conducerea procesului

continua	3		cvasicontinua	5
discontinua	8			

3.3. Tipul construcției

container	0		instalatie în aer liber	3
instalatie în aer liber acoperită	5		instalatie cu carcasa	8

3.4. Tip de instalatie

depozit	3		producție	5
producție și depozit	8			

Suma 6

4. Vecinătăți (distanța în metri)

4.1. Obiectiv/instalatie învecinata

Nume:

Strada:

tip instalatie:

>1000	0		500-999	3
200-499	6		50-199	11
<50	17			

4.2. Obiective ce trebuie protejate în mod special

4.2.1. Zona de locuit

>1000	0	500-999	3
200-499	6	50-199	11
<50	17		

4.2.2. Școala, gradinita, spital, azil de bătrâni, loc public de adunare

>1000	0	500-999	3
200-499	6	50-199	11
<50	17		

4.3. Cai de circulație în afară obiectivului

4.3.1. Cai acvatice

>1000	0	500-999	3
200-499	6	50-199	11
<50	17		

4.3.2. Cale ferată

>1000	0	500-999	3
200-499	6	50-199	11
<50	17		

4.3.3. Autostrazi, străzi

>1000	0	500-999	3
200-499	6	50-199	11
<50	17		

4.3.4. Cai de acces aviatic, aeroporturi

>1000	0	500-999	3
200-499	6	50-199	11
<50	17		

4.4. Alte imprejurimi

4.4.1. Fire de telegraf, fire de inalta tensiune	1		
4.4.2. pericol de alunecări de teren	2		
4.4.3. nu se aplica	0		
			Suma 7

Suma 6 + Suma 7 = Suma 8	
--------------------------	--

NOTA:

- La fiecare subpunct se completează cu punctajul corespunzător în rubrica alăturată, sau dacă nu sunt cunoscute caracteristicile se ia în considerare clasificarea cea mai critică.

Tabelul nr. 2

Suma 5	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50
Suma 8										
f. slab (10-34)	5	5	5	4	4	4	3	3	3	2
slab (35-54)	5	5	4	4	4	3	3	3	2	1.5
scăzut (55-70)	5	4	4	3	3	3	2.5	2	2	1.5
mediu (71-100)	4	4	3	3	2.5	2	2	1.5	1	1
puternic (101-135)	4	3	3	2.5	2	1.5	1.5	1	1	1
considerabil (>135)	3	3	2.5	2	1.5	1.5	1	1	1	<1

La intersecția valorilor calculate pentru "Suma 8" și "Suma 5" se obține intervalul de timp dintre două inspecții consecutive, exprimat în ani (Tabel nr 2).

În cazul în care programul de inspecții nu este elaborat pe baza evaluării sistematice a pericolelor, prezentată anterior, acesta va include pentru fiecare obiectiv cu risc major cel puțin o inspecție la un interval de douăsprezece luni ([Hotărârea Guvernului nr. 95/2003](#)).

V.2. Pregătirea inspecției

Pregătirea inspecției va avea în vedere următoarele etape:

- definirea sistemului de referință al inspecției - domeniul specific, legislație, documentații etc.;
- stabilirea/detalierea scopului, alegerea tematicii;
- întâlniri ale inspectorilor și distribuirea sarcinilor;
- pregătirea chestionarului de verificare, inclusiv a întrebărilor specifice;
- elaborarea și transmiterea către titularul de activitate a scrisorii de notificare, după caz;
- pregătirea formularelor.

Chestionarul de verificare are drept scop determinarea metodelor și practicilor utilizate în obiectiv, evaluarea modului în care sunt acestea monitorizate și reprezintă o oportunitate pentru titularul de activitate, în sensul lămuririi unor aspecte legate de managementul securității.

Metoda utilizată este elaborarea unui chestionar de întrebări selectate dintr-o listă de întrebări posibile, pe care inspectorul o modifică, după caz, în funcție de fiecare situație.

Scrisoarea de notificare este transmisă titularului de activitate cu aproximativ 3 săptămâni în avans și conține:

- teme selectate;
- participarea necesară;
- contactele, documentele, mijloacele de control sau de testare etc.

Chestionarul de verificare este alcătuit din: domenii de analiza privind sistemul de management al securității și subiectele relevante privind verificarea sistemelor tehnologice.

V.2.1. Domenii de analiza privind sistemul de management al securității

1. "Politica de prevenire a accidentelor majore"

1.1. Activități principale

- Sunt stabilite, de către titularul de activitate, obiectivele prioritare: siguranța instalațiilor, protecția mediului și respectarea prevederilor legale din **H.G. nr. 95/2003**, cu modificările și completările ulterioare, în cadrul obiectivelor generale?

- Exista un acord scris, cu caracter obligatoriu pentru toți angajații obiectivului, de luare la cunostință și respectare a politicii de prevenire a accidentelor majore?

- Sunt stabilite principiile de baza pentru atingerea obiectivelor PPAM?

- Se verifica periodic îndeplinirea obiectivelor PPAM?

- Sunt puse la dispoziție mijloace financiare și personal pentru îndeplinirea obiectivelor PPAM?

- Sunt în atenția titularului de activitate școlarizarea și perfecționarea angajaților în domeniul siguranței instalațiilor și al protecției mediului?

- Au fost transmise informații către autorități și public?

- Cum se asigura obiectivul privind "siguranța" în PPAM?

- Are "siguranța instalațiilor" prioritate în comparație cu celelalte obiective?

- Sunt suficiente mijloacele financiare și personalul destinat siguranței instalațiilor, avându-se în vedere potențialul de pericol al obiectivului/instalației?

1.2. Flux de informații

- Ce reglementări exista privind aducerea la cunostință a PPAM personalului angajat al obiectivului, respectiv celui subcontractant? Cine este responsabil în acest sens?

- Cunoaște personalul angajat PPAM? Cum se poate verifica/asigura acest lucru?

- Au angajații acces în orice moment la ultima variantă a PPAM, de exemplu prin afișarea acestuia la un panou de informare?

- Cum se poate demonstra ca ultima variantă de PPAM este actualizată?

- Exista angajați responsabili cu asigurarea accesului la informații?

- Se indica noilor angajați unde se pot informa? Cine este răspunzător pentru acest lucru?

1.3. Implementarea PPAM

- Cum se realizează implementarea PPAM în cadrul obiectivului? Cine răspunde?

- Exista reglementări interne cu privire la aplicarea PPAM ca norme de siguranță pentru obiectiv? Exista pentru aceasta o metoda sistematică? Pe ce se bazează aceasta (de exemplu, potențialul de risc al substanțelor)? Cine răspunde?

- Cum se asigura aplicarea tuturor aspectelor PPAM? Cine răspunde?

- Cum este implementată modificarea PPAM în normele de siguranță? Cine răspunde?

- Cum se desfășoară implicarea angajaților în implementarea PPAM?

- Exista pentru aceasta un sistem de sugestii? Cum arata acesta?; exista un sistem de stimulare a sugestiilor (nemateriale, financiare)?

- PPAM face obiectul discuțiilor periodice dintre angajați în cadrul obiectivului?

- Exista sancțiuni pentru nerespectarea principiilor de baza ale PPAM?

- Ce sancțiuni? Se aplica acestea pe toate nivelurile ierarhice?

1.4. Cadrul financiar al siguranței instalațiilor

- Care este sistemul financiar referitor la siguranța instalațiilor?
- Există un buget determinat pentru domeniul siguranței instalațiilor? Cum se stabilește acesta?
- Se iau în considerare atât costurile periodice, cât și cheltuielile speciale (de exemplu: investiții, mijloace financiare ce se pot obține rapid)?

2. "Organizare și personal"

2.1. Responsabilități, competente

- Există un acord scris cu privire la responsabilități, de exemplu, prin intermediul organigramelor, descrierea funcției (prezentarea structurii organizatorice a obiectivului)?
 - Are loc o alocare a funcțiilor, responsabilităților și competentelor până la nivelul instalațiilor?
 - Sunt obligațiile stabilite pe linie ierarhică până la nivelul personalului de deservire?
 - Cum este prevăzut raportul dintre diferitele unități ale organizației (de exemplu, dintre titularul de activitate și șefii de secție)?
 - Există particularități în ceea ce privește răspunderea (de exemplu, responsabil pe zonă)?
 - Există responsabil cu: protecția împotriva emisiilor, avariilor/incidentelor, siguranța obiectivului, unitatea de pompieri etc.?
 - În ce mod sunt integrați în organizație responsabilii desemnați (de exemplu, responsabilul cu protecția împotriva emisiilor, responsabilul cu avarii/incidente)?
 - Cum se integrează responsabilitățile speciale în cadrul întregii organizații (de exemplu, titularul de activitate, responsabilul pe zonă)?
 - Sunt reglementate clar punctele de interferență dintre responsabilități?
 - Ce posibilități de informare și acțiune are personalul angajat cu privire la deciziile scrise ale responsabilului (de exemplu, posibilități ale personalului angajat de depunere a plangerilor în cazul nerespectării reglementărilor de către superiori)?
 - Sunt responsabilitățile în domeniul securității reglementate clar, în scris și stabilite pe persoane?
 - Este asigurat faptul că deficiențele în alocarea responsabilităților și competentelor vor fi recunoscute și eliminate?
 - Cum sunt recunoscute deficiențele și cine este responsabil?
 - Se organizează controale privind siguranța instalațiilor (ciclu, continuarea aplicării măsurilor, documentare etc.)?
- ##### 2.2. Angajarea și alocarea de personal
- Angajarea și alocarea personalului se desfășoară în funcție de specificul instalațiilor, avându-se în vedere siguranța acestora?
 - Ce reglementări privind angajarea și alocarea personalului există? Cum se desfășoară alocarea posturilor noi, respectiv a posturilor ce trebuie reocupate? Există o situație a evoluției ocupării posturilor? De exemplu, se apelează la înlocuitori?
 - Există o descriere a posturilor pentru toate nivelurile ierarhice și toate activitățile, începând cu comitetul de conducere și terminând cu muncitorii?
 - Au fost numiți, respectiv desemnați responsabili pentru angajarea și alocarea personalului adecvat? De exemplu, comisii?

- Exista criterii stabilite, conform cărora au loc angajarea și alocarea personalului, de exemplu: pregătire necesară, experiența, responsabilități etc.? Sunt acestea verificate periodic?

- Au loc o verificare a aptitudinilor personalului pentru sarcini noi și o verificare periodică a locului de munca?

- Cum este reglementat necesarul de personal, avându-se în vedere importanța siguranței instalațiilor? Ce criterii pentru stabilirea necesarului de personal există?

- Cum are loc stabilirea necesarului de personal pentru ca acesta să fie considerat suficient?

- Cine este responsabil pentru aceasta?

- Ce criterii se folosesc pentru stabilirea numărului de angajați?

- În ce măsură sunt luate în considerare la stabilirea numărului de angajați operarea neconformă cu dispozițiile, pentru perioadele de predare/primire, concediile medicale și de odihnă?

- A fost stabilit un număr minim de angajați și pe ce se bazează aceasta: activitate, instalație, componente ale instalației, indici?

- Ce se întâmplă în cazul în care numărul minim de angajați nu este atins (schimb de personal - este asigurată o realocare a competențelor personalului pentru soluționarea problemelor; pornirea instalației, a componentelor acesteia)?

- Sunt implicați suficienți angajați pentru a îndeplini toate atribuțiile fără probleme, corespunzător aptitudinilor fiecăruia?

- Dacă numai o persoană este desemnată pentru domeniul de activitate "securitate", i se oferă acesteia posibilitatea să apeleze la angajați instruiți corespunzător domeniului din alte zone ale obiectivului sau la angajați ai altor firme?

- Responsabilii cu securitatea au la dispoziție timp suficient din programul de lucru pentru: supervizarea activităților la locul de operare, activități operative (de exemplu, înregistrarea parametrilor de funcționare), sarcini speciale (de exemplu, responsabil cu substanțele periculoase, cu protecția mediului), activități administrative (de exemplu, elaborarea rapoartelor) și activități de instruire?

- Responsabilii cu securitatea efectuează inspecții din proprie inițiativă sau la cerere?

- Responsabilii cu securitatea sunt prezenți la locul de desfășurare a activităților de întreținere, precum și la locul de apariție a perturbărilor în funcționare sau la locul desfășurării reparațiilor?

- Pe ce considerente se bazează desemnarea responsabililor pe instalații (de exemplu, asemanarea mare între instalații)?

- Pot fi îndeplinite atribuțiile responsabililor prin delegarea acestora colaboratorilor?

- Este acest lucru compatibil cu sensul și scopul responsabililor (de exemplu, pe perioada efectuării controlului, instruirii, școlarizării etc.)?

- Sunt prevăzute roluri duble pentru responsabili (de exemplu, responsabilitatea privind exploatarea instalațiilor pentru protecția mediului, pe de o parte, și obligații de supervizare, de intervenție și de control, pe de alta parte)?

- Este responsabilul pentru avarii/incidente și protecția împotriva emisiilor implicat activ în cazul apariției perturbărilor în funcționare? Are în atribuții realizarea rapoartelor referitoare la perturbările în funcționare și stabilirea măsurilor în colaborare cu alte unități?

- Exista un model de soluționare a conflictelor, pentru cazul unui conflict cu o alta unitate, apărut ca urmare a aplicării măsurilor corective, astfel încât persoanele cu funcții superioare sa fie informate permanent? A apărut vreodata o astfel de situație?

- Poate titularul de activitate sa demonstreze ca factorul uman a fost luat în considerare la stabilirea măsurilor de prevenire a accidentelor majore și de limitare a consecințelor acestora?

- Poate titularul de activitate sa demonstreze ca sunt identificate nevoile de instruire și ca acestea sunt realizate?

- Poate titularul de activitate sa prezinte înregistrări cu personalul care a beneficiat de instruire, precum și programele și materialele utilizate în cadrul acestor cursuri de instruire?

- Poate titularul de activitate sa prezinte dispozițiile organizatorice realizate în scopul respectării reglementărilor și codurilor de bune practici relevante? Sunt acestea incluse în fișa postului de manager?

2.3. Comisii de siguranta

- Ce comisii de siguranta exista? Ce reglementări privind convocarea comisiilor de siguranta exista?

- Sunt responsabilitățile comisiilor clar reglementate?

- Responsabilii competenți pot fi chiar membrii conducerii obiectivului respectiv? În competenta conducerii comisiei intra și convocarea membrilor comisiei?

- Ce reglementări exista cu privire la aplicarea deciziilor luate de comisiile de siguranta?

- Sunt competentele conducerii clar reglementate privind aplicarea măsurilor?

- Sunt verificate măsurile aplicate de inginerul-șef al unității sau de către specialiștii în siguranta? Se fac verificări prin sondaj? Participa conducerea obiectivului?

2.4. Acomodare, școlarizare, perfecționare

- În cazul noilor angajari de personal are loc inițial o informare referitoare la PPAM/SMS, respectiv la conceptul obiectivului privind securitatea?

- Exista un coordonator responsabil pentru persoana nou-angajata, în cazul în care aceasta cere lămuriri? Pe ce perioada? I se acorda acestuia timpul necesar pentru aceasta problema (eliberare de alte atribuții)?

- Exista un plan intern de acomodare, gradat în funcție de atribuțiile pe care noul angajat le preia?

- Cine este responsabil pentru desfășurarea în bune condiții a aspectelor menționate anterior? Exista în acest sens o documentație?

- În cazul colaboratorilor pentru activități noi, cum se realizează acomodarea (imediat, cu responsabilități proprii, etape de tranzitie, pe ce perioada, exista persoane de contact)?

- Cum poate fi absolvit un curs de familiarizare cu noile sarcini?

- Exista sanse de perfecționare în cadrul firmei?

- Exista un plan de perfecționare pentru fiecare angajat?

- Pe ce criterii se bazează planul de perfecționare?

- Are loc o analiza a necesarului de perfecționare a angajaților (la intervale regulate)?

- Exista instrucțiuni suplimentare, de exemplu, în cazul modificărilor, perturbatiilor, accidentelor legate de instalatie?

- Cum este asigurata participarea tuturor angajaților la cursurile de perfecționare?

- Are loc o documentare a activității de perfecționare?

- Sunt clar și distinct reglementate responsabilitățile și competențele cu privire la punctele menționate anterior?

- Sunt oferite resurse financiare și de timp astfel încât, pentru probleme referitoare la securitate, angajații să poată participa la seminarii oferite de firme externe, care au ca temă siguranța instalațiilor?

- De câte ori pe an și de câte ori pentru fiecare angajat (1-2 ori/an)?

2.5. Prevederi, norme, reglementări (interne)

1. Ce prevederi, norme, reglementări interne există în cadrul obiectivului?

2. Ce norme specifice există în obiectiv?

3. Sunt normele diferite în ceea ce privește obligativitatea? Dacă da, ce obligații implică fiecare normă?

4. Se poate stabili o structură a normelor pe etape ierarhice? Sunt cuprinse în acestea:

- norme cu obligativitate generală (cerințe ale reglementărilor legale, în special din domeniul protecției muncii, protecției mediului și siguranței instalațiilor)?

- norme a căror obligativitate depinde de domeniul de aplicare?

- sunt permise abateri atâta timp cât acestea sunt necesare din punctul de vedere tehnic sau economic și acestea sunt echivalente din punctul de vedere al securității?

- norme cu informații referitoare la soluții uzuale și verificate pentru diferite probleme de natură tehnică (acestea au caracter de recomandări)?

- norme referitoare la domenii individuale de specializare, de exemplu, norme privind măsurarea, controlul și reglarea?

5. Este prevăzută aria de reglementare în așa fel încât să:

- acopere toate punctele PPAM/SMS?

- ia în considerare domeniul siguranței instalațiilor?

- fie accesibilă pentru toți angajații, din punctul de vedere al răspândirii?

- fie pe înțelesul tuturor angajaților?

- fie aplicabilă imediat?

- fie continuu actualizată?

2.6. Flux de informații

1. Ce reglementări referitoare la fluxul de informații (cu privire la legile referitoare la probleme de siguranță, prevederi și regulamente) sunt prevăzute pentru obiectiv și în cadrul obiectivului?

2. Este asigurată actualizarea continuă a informațiilor privind legislația și reglementările interne prin reviste de specialitate sau CD-ROM-uri etc.?

3. Responsabilii participă în mod obligatoriu la seminarii relevante și la comisii?

4. Ce departamente sunt responsabile cu stabilirea, actualizarea și transmiterea către unități a reglementărilor legale și tehnice? Ce mijloace/metode sunt utilizate pentru transmiterea informațiilor (note informative, ședințe cu participarea conducerii unității și a conducerii activităților de producție, baze de date)?

5. Este reglementat fluxul de informații în cadrul obiectivului în ceea ce privește transmiterea informațiilor referitoare la descoperirile de ultimă oră din domeniul siguranței instalațiilor?

6. Ce metode sunt folosite pentru asigurarea unui schimb periodic de experiență în cadrul firmei?

7. Exista reguli cu caracter obligatoriu în ceea ce privește conținutul și frecvența acestora?

8. Se folosesc următoarele metode pentru realizarea schimbului de experiență:

- ședințe de stabilire a obiectivelor?
- ședințe de conducere?
- ședințe ale conducerii pe domenii de activitate?
- grupuri de cercetare?
- discuții între conducerile departamentelor?
- vizite ale sectoarelor obiectivului împreună cu șeful de sector, inginerul-șef?
- programe de producție?
- discuții pe teme de producție cu șeful de sector, inginerul-șef?
- discuții referitoare la activitățile de reparații?
- discuții ale conducerii obiectivului?
- discuții la schimbul de tura?

9. Exista comisii speciale (de exemplu, pentru protecția muncii) pentru discutarea problemelor referitoare la securitate?

10. Ce importanță se acorda în cadrul obiectivului sugestiilor privind ameliorarea siguranței instalațiilor și protecția mediului înconjurător? Sunt acestea considerate mai importante decât sugestiile de ameliorare din sfera economică?

3. "Identificarea și evaluarea pericolelor și incidentelor"

3.1. Desfășurarea analizei pericolelor

1. Ce metode sistematice se aplica:

- liste de verificare?
- metoda - HAZOP?
- metoda matricei (metoda inductiva de analiza a pericolelor - Metoda Zurich)?
- metoda indexului Dow (model pentru estimarea potențialului de distrugere materială produsă de instalații și procese chimice prin incendiu și explozie)?

2. Exista criterii pentru determinarea aplicabilității metodelor:

- în funcție de specificul metodei?
- în funcție de potențialul de pericolozitate (de exemplu, se depășește o anumită cantitate de substanță)?

3. Cum se stabilește aria de analiză?

4. Se permite operarea neconformă cu reglementările; în ce situații?

5. Cum se asigură caracterul de actualitate a metodei ce urmează să fie aplicată?

6. Cine este responsabil cu alegerea persoanelor care urmează să fie implicate?

7. După ce criterii sunt selectate persoanele care urmează să fie implicate, de exemplu, după cunoștințe referitoare la:

- instalație (tehnologia instalației)?
- proces?
- substanțe?
- metoda ce urmează să fie aplicată?
- măsuri de protecție speciale (de exemplu, tehnica conducerii procesului, protecția împotriva incendiilor și exploziilor, controlul poluării apelor etc.)?

8. În ce condiții au loc identificarea și evaluarea potențialelor pericole, de exemplu, în cazul:

- dezvoltării proceselor?
- reproiectării?
- modificării instalației?
- perturbatiilor în operare, incidentelor?
- activităților de întreținere?
- situațiilor de operare ieșite din comun?

9. Cine este responsabil pentru respectarea termenelor stabilite pentru identificarea și evaluarea potențialelor pericole?

10. Are loc o verificare periodică (de exemplu, o dată la 2 ani) cu privire la termenele stabilite pentru identificarea și evaluarea pericolelor potențiale? Cine este responsabil pentru aceasta?

11. Cum se realizează documentarea privind identificarea și evaluarea potențialelor pericole?

12. Pe ce durată se păstrează documentația?

13. Cine este responsabil pentru documentație?

14. Pentru activitățile selectate de inspector poate titularul de activitate să:

- identifice pericolele?
- identifice evenimentele și scenariile care pot conduce la un accident major?
- specifice elementele critice privind securitatea pentru o analiză sistematică a riscului?
- prezinte măsurile luate?
- justifice de ce măsurile luate sunt considerate corespunzătoare, inclusiv legătura cu criteriile analizei de risc?

15. Titularul de activitate poate demonstra că justificarea măsurilor include:

- legătura dintre pericolele de accident major identificate și măsurile luate?
- o abordare ierarhizată în selectarea măsurilor (de exemplu, pericolele trebuie evitate sau reduse la sursă, prin aplicarea practicilor normale de siguranță)?
- dovada că măsurile prevăzute previn în mod rezonabil avariile previzibile, care pot conduce la accidente majore?

16. Titularul de activitate identifică și evaluează periodic pericolele majore?

17. Poate explica titularul de activitate criteriile de analiză utilizate în stabilirea măsurilor preventive?

18. Poate demonstra titularul de activitate de ce criteriile utilizate sunt cele mai potrivite?

19. Are titularul de activitate o instruire generală privind diferitele criterii și standarde (precum: cele mai bune tehnologii disponibile, coduri de bune practici inginerești, matrici sau criterii de evaluare calitativă sau cantitativă a riscului etc.)?

20. Poate titularul de activitate să demonstreze că în timpul aplicării măsurilor de prevenire și limitare comportamentul uman este previzibil și rezonabil?

21. Poate titularul de activitate să demonstreze faptul că respectă reglementările și codurile de practică relevante?

22. Are titularul de activitate criterii speciale pentru a preciza gradul de redundanță, diversitate și separare, impuse de măsurile de prevenire, control și diminuare?

23. Are titularul de activitate criterii speciale definite pentru fiabilitatea/siguranța în funcționare a componentelor și a sistemelor?

24. Are titularul de activitate standarde definite privind deținerea de substanțe periculoase?

25. Poate titularul de activitate sa demonstreze faptul ca au fost determinate limitele de operare sigura a instalației și echipamentelor?

26. Poate titularul de activitate sa demonstreze ca:

- instalatia a fost marcata pentru a limita riscurile din timpul operarii, inspectiei, testarii, întreținerii, modificării, repararii și înlocuirii?

- utilitatile necesare pentru implementarea oricărei măsuri au siguranta în funcționare?

- au fost luate măsuri adecvate pentru evitarea și prevenirea scaparilor de substanțe periculoase?

- toate cauzele directe și neprevăzute de accidente majore au fost luate în considerare la proiectarea instalației?

- structurile importante pentru securitate au fost proiectate în scopul de a asigura o integritate adecvată?

- structura instalației a fost proiectata pentru a rezista la incarcările din timpul operarii normale, dar și în situații extreme?

- materialele de construcție utilizate în instalatie sunt potrivite?

- la construcția instalației și sistemelor au fost aplicate coduri și standarde de proiectare adecvate (inclusiv cerințele de certificare)?

- este asigurata protecția instalației impotriva abaterilor care depășesc condițiile proiectate?

- sistemele de control au fost proiectate pentru a asigura securitatea instalației?

- sunt prevăzute sistemele de alarmare, inclusiv strategia de manipulare a alarmelor multiple în timpul operarii anormale?

- sistemele care necesita interactiune cu angajații au fost proiectate luându-se în considerare factorul uman?

- au fost implementate sisteme de identificare a zonelor unde sunt prezente substanțe toxice și inflamabile; proiectarea echipamentelor a luat în considerare riscurile?

- rezultatele investigarii oricărei avarii/oricărui incident au fost analizate complet și corelate cu cauzele posibile de accident major, fiind urmate de măsuri de control adecvate?

3.2. Folosirea rezultatelor

1. Care este procedura pentru măsurile derivate din activitatea de identificare și evaluare a potentialelor pericole:

- rezultatele sunt făcute publice (în afară instalației sau a unității)?

- cine decide în ce medii va avea loc diseminarea?

- cine este responsabil cu publicarea?

4. "Supravegherea operarii"

1. Exista toate autorizațiile/acordurile pentru funcționare?

2. Poate titularul de activitate sa demonstreze ca procedurile de operare sigura stabilite sunt aplicabile în condiții normale și anormale de operare?

3. Poate titularul de activitate sa demonstreze ca procedurile de operare sigura acoperă cele mai importante riscuri din instalații?

4. Exista proceduri de operare sigura pentru punerea în funcțiune, operare, inspectie, testare, întreținere și scoaterea din funcțiune?

5. Procedurile de operare sunt formulate simplu și inteligibil? Sunt disponibile procedurile într-un număr suficient de mare?

6. Poate titularul de activitate sa demonstreze ca limitele operarii sigure a instalației și echipamentului nu vor fi depasite în timpul operarii normale sau anormale?

7. Poate titularul de activitate sa demonstreze ca exista proceduri pentru monitorizarea, înregistrarea și investigarea oricăror abateri de la limitele operarii sigure?

8. Poate titularul de activitate sa demonstreze ca sistemele de control ale proceselor sunt adecvate, chiar în timpul situațiilor anormale de operare, și țin seama de limitele factorului uman?

9. Poate titularul de activitate sa demonstreze ca a stabilit o schema de întreținere (preventivă) corespunzătoare pentru toate instalațiile și sistemele critice, în scopul de a preveni accidentele majore sau de a limita consecințele acestora, în special pentru:

- echipamentele amplasate în atmosfera periculoasa (inclusiv echipamentul electric)?
- indicatorii și sistemele de alarma și control asociate securității?
- utilitățile necesare pentru operare sigura (electricitate, abur, apa etc.)?
- sistemele de evacuare?
- sistemele de presiune și alte rezervoare care conțin substanțe periculoase?
- sistemele de detectie a scurgerilor?

10. Exista o lista cuprinzatoare a componentelor critice din punctul de vedere al securității (echipamente, materiale, structuri etc.)? Aceasta lista se revizuieste periodic?

11. Poate titularul de activitate sa demonstreze ca sistemele și instalațiile critice din punctul de vedere al securității sunt examinate și testate la intervale de timp adecvate de către o persoana care are competenta necesară?

12. Poate titularul de activitate sa arate ca are un sistem care analizează rezultatele examenarilor și intretinerilor periodice, inclusiv sistemul pentru investigații, reparații sau modernizări viitoare ale limitelor de operare sigura (dacă este necesar)?

13. Poate titularul de activitate sa arate ca procedurile de întreținere iau în considerare condițiile periculoase din interiorul mediului de munca?

4.1. Instrucțiuni de munca și operare

1. Ce instrucțiuni de operare sunt valabile și cine este răspunzător pentru stabilirea și modificarea acestora?

2. Exista reglementări referitoare la stabilirea/modificarea instrucțiunilor de operare, a ghidului de utilizare a cazanului etc.? Sunt luate în considerare, la stabilirea instrucțiunilor, aspecte referitoare la protecția mediului înconjurător, protecția muncii și siguranta instalațiilor?

3. Este prevăzut consultantul pentru alcătuirea instrucțiunilor de operare? Are loc o verificare a instrucțiunilor de operare înainte ca acestea sa fie puse în practica?

4. Sunt stabiliți responsabili cu adaptarea instrucțiunilor de operare la condițiile unității?

5. Exista criterii referitoare la perioadele de efectuare a adaptării (de exemplu, o data la jumătate de an, în cazul modificărilor importante)? Cine stabilește importanta?

6. Cum se realizează transmiterea către cei implicați a informațiilor referitoare la modificările efectuate?

7. Exista verificări în ceea ce privește efectuarea modificărilor și ce menționează regulamentul în acest sens (perioada, responsabili)?

8. Sunt instrucțiunile de operare simplu și inteligibil formulate? Sunt acestea disponibile într-un număr suficient de mare?

9. Conțin instrucțiunile de operare următoarele puncte:

- domeniul de activitate?

- denumirea substanței periculoase?

- pericole pentru om și mediul înconjurător (indicatori de risc, clase de pericole pentru mediu etc.)?

- măsuri de protecție, reguli de comportare, măsuri de igiena, comportament în caz de pericol, prim ajutor?

- eliminare adecvată a deșeurilor în caz de accident, scurgeri sau cazuri asemănătoare?

10. Se asigura actualizarea instrucțiunilor de operare? Se realizează acest lucru prin desemnarea clara a competentelor?

11. În cazul în care din partea personalului obiectivului se primește o sesizare/solicitare, neconcordantele se inlatura eficient?

12. Se asigura cunoașterea instrucțiunilor de operare? Cum se realizează aceasta (elaborare clara, simpla, sondaj etc.)?

13. Ghidul de operare reglementează și situații speciale (pornire/oprire, funcționare, mentenanța, situații de urgență etc.)?

14. Se face referire și la pericolele posibile, precum și la măsurile de precauție ce trebuie luate?

15. Este pregătit și instruit personalul operational cu privire la procesul tehnologic al instalației la preluarea activității? Se verifica instructajul prin chestionare sau prin examinări scrise de scurta durată?

16. Ce reglementări există privind schimbul de tura?

17. Se realizează fluxul de informații la schimbul de tura (de exemplu, printr-un proces-verbal de predare în care să fie trecute toate datele importante și modificările referitoare la instalație)? Procesul-verbal de predare conține o succesiune sigură a activităților de operare?

4.2. Instructaj privind siguranța

1. Poate titularul de activitate să prezinte sistemul organizatoric pentru documentarea și colectarea informațiilor legate de incidente sau avarii produse, precum și sistemul pentru implementarea experienței câștigate?

2. Poate titularul de activitate să prezinte sistemul organizatoric privind informațiile referitoare la descoperirile de ultima oră din domeniul siguranței instalațiilor, informațiile desprinse din analiza accidentelor produse sau informațiile din perfecționarea metodelor de evaluare a pericolelor? Există angajați responsabili cu accesul la informațiile menționate?

3. Ce metode de asigurare a unui schimb periodic de cunoștințe/experiență sunt folosite în cadrul obiectivului? Există reguli cu caracter obligatoriu în ceea ce privește conținutul și frecvența acestora?

4. Păstrează titularul de activitate o înregistrare a datelor legate de astfel de cunoștințe dobândite în timpul operării obiectivului?

5. Au loc instructaje privind siguranța pentru toți cei implicați la intervale de timp specificate? Care sunt aceste perioade?

6. Cum poate fi garantat faptul ca instructajul referitor la siguranta a fost înțeles de către toți cei implicați? Se folosesc chestionare de către persoana care face instructajul?

7. Exista reglementări cu privire la verificarea respectării instructajului referitor la siguranta de către angajați? Se asigura faptul ca observațiile sunt recepționate în asa fel încât sa nu fie încurajate musamalizările?

4.3. Service

1. Are titularul de activitate o procedura privind activitățile de reparatie, pentru a verifica dacă sunt respectate toate măsurile de precautie pentru evitarea pericolelor suplimentare ce pot aparea ca rezultat al activităților de reparatie?

2. Cine este răspunzător pentru sistemul de reparații?

3. Pe ce principii se bazează sistemul de întreținere și reparatie?

4. Sunt sistemele de întreținere și reparatie susținute de un sistem electronic de prelucrare a datelor, elaborat și administrat de o unitate centrala organizationala?

5. Sunt efectuate planuri diferite pentru componente diferite ale instalațiilor (întreținere - măsura, conducere și reglare, supape de siguranta/membrane de presiune etc.)?

6. Ce documente referitoare la stabilirea activităților de reparatie se utilizează? Cine este responsabil pentru desemnarea acestor activități și în ce cadru este stabilită responsabilitatea?

7. Sunt activitățile de întreținere efectuate de propriul personal sau acestea sunt efectuate și de firme externe? Exista reglementări referitoare la contractarea firmelor externe (de exemplu, comenzi cu caracter general, condiții de montaj)? Dispune titularul de activitate de un catalog al firmelor calificate în domeniu?

8. Exista liste de criterii din care sa reiasă ce activități de întreținere pot fi desfășurate de personalul operational/personalul responsabil cu instalatia?

9. Exista o delimitare, în cazul instalațiilor cu potențial de accident și al acelor instalații fără potențial de accident, cu privire la efectuarea reparațiilor?

10. Exista sisteme speciale de autorizare a activităților cu potențial ridicat de pericol: procese de ardere, procese chimice etc.?

11. În ce condiții sunt implicate în activitățile de reparații departamentele de specialitate responsabile cu securitatea sau cu protecția mediului înconjurător? Exista pentru acest lucru o metoda?

12. Pe baza căror criterii se stabilesc intervalele de verificare, întreținere și reparații? La ce intervale sunt verificate aceste criterii (influenta noilor cunoștințe în domeniu, evenimente)?

13. Are loc o verificare pentru a evidenția dacă măsurile privind reparațiile au fost efectuate conform reglementărilor?

14. În ce fel se efectuează o reparatie planificata?

15. În ce mod este reglementată scoaterea din funcțiune a unor părți din instalatie?

16. Cum este asigurata calitatea reparațiilor? Exista un ghid corespunzător cu privire la calitate sau o decizie interna referitoare la calitate?

17. Cat de des este verificata capacitatea de funcționare a unor componente ale instalației, importante din punctul de vedere al securității?

18. Este supravegheată permanent instalatia în ceea ce privește tehnica securității?

19. Supravegherea este adaptată caracteristicilor obiectivului?

20. Se efectuează periodic lucrări de întreținere la instalații? Corespund activitățile de întreținere și reparație stadiului tehnic actual?

21. Are loc o prevenire, din partea titularului de activitate, a defectiunilor operationale prin aplicarea de măsuri organizatorice/tehnice la schimbarea echipamentelor (de exemplu, schimbarea pompelor sau a filtrelor)?

22. Efectuează titularul de activitate suficiente controale în ceea ce privește funcționarea echipamentelor de avertizare, alarmare și siguranța? Sunt verificările efectuate conform prevederilor, adică complet și la termen?

23. Sunt luate în considerare fenomenele de uzura legate de activitatea de operare în așa fel încât să nu se depășească limitele de toleranță?

24. Sunt elaborate instrucțiuni de lucru pentru fiecare lucrare care să indice pericolele și măsurile speciale?

25. Competențele privind autorizările sunt clar reglementate în ghidul de operare? Abaterile de la această practică este analizată?

26. Există un regulament special pentru firmele externe?

27. Există procedee de autorizare pentru lucrări care prezintă un pericol potențial, precum și pentru lucrări "normale"?

4.4. Achiziționarea mijloacelor de producție și a echipamentelor

1. Există reglementări privind achiziționarea de bunuri tehnice sau servicii (ghidul managementului calității)? Ce cerințe referitoare la alegerea furnizorului sau la calificarea furnizorului sunt cuprinse în acestea?

2. Specificațiile referitoare la siguranța fac parte din procesul de aprovizionare pentru a evita achiziționarea de materiale nesigure? Chimicalele sunt clasificate/analizate înainte de a fi folosite în cadrul obiectivului, în funcție de caracterul de pericolozitate pe care îl prezintă?

3. Există fișe cu informații privind securitatea pentru toate chimicalele folosite?

4. Există marcaje ale aparatelor utilizate?

5. Există reglementări cu privire la verificarea mijloacelor de producție și a utilajelor de fabricație?

4.5. Firme externe

1. Există proceduri pentru selectarea subcontractanților?

2. Cum se garantează că aspectele privind securitatea au un rol major la selectarea firmelor externe?

3. Cine este responsabil și cum se verifică respectarea acestui lucru?

4. În ce măsură sunt luate în considerare la selectarea firmelor de transport aspectele privind securitatea (de exemplu, calificarea personalului etc.)?

5. Ce reglementări există cu privire la instruirea angajaților firmelor externe?

6. Există un sistem de instruire a angajaților firmelor externe? Răspund responsabilii firmei externe pentru respectarea reglementărilor?

7. Cum este verificată respectarea reglementărilor de către firma externă?

8. Este verificată respectarea măsurilor importante din punctul de vedere al securității?

9. Există un sistem privind potențialul pericol al diferitelor activități (de exemplu, lucrări de vopsitorie și lucrări de întreținere)?

10. Are loc o verificare a instructajului efectuat și din punctul de vedere al calității?

11. Responsabilitățile privind supravegherea sunt clar reglementate?

5. "Efectuarea în siguranța a modificărilor"

5.1. Reglementări privind execuția

1. Exista metode pentru descrierea unitară a investițiilor, respectiv a reparațiilor și de argumentare, inclusiv punerea la dispoziție a mijloacelor necesare?
2. Se garantează prin aplicarea acestor metode respectarea planificării aspectelor referitoare la siguranța instalațiilor, protecția mediului și protecția muncii?
3. Exista decizii prin care sunt prezentate/descrie aceste metode?
4. Modul de acțiune în unitate este reglementat prin intermediul normelor de securitate ale obiectivului?
5. Sunt stabilite în scris toate responsabilitățile pe parcursul efectuării modificărilor?
6. Exista o clasificare a modificărilor (de exemplu: modificări planificate pe termen lung, modificări necesare pe termen scurt - situații speciale, module noi de construcții, punere în funcțiune, întreținere, scoatere din funcțiune, demontarea componentelor instalației sau instalații noi)?
7. Se efectuează o documentare cuprinzătoare și completa a modificărilor, precum și o actualizare a documentelor afectate de modificare?
8. Se verifica periodic modul de acțiune, în cazul modificărilor, precum și în situații speciale (de exemplu, accidente care totuși s-ar fi putut intampla)?
9. Se expertizează modificările și se obține și acordul expertului tehnic?

5.2. Flux de informații

1. Exista criterii pentru a stabili ce informații primește firma care execută modificările de la obiectiv și invers? Au fost desemnate persoane de contact din partea ambelor părți?
2. Prin ce măsuri se asigură ca toate informațiile importante din punctul de vedere al securității sunt puse, în etapa de planificare, la dispoziție specialiștilor/departamentelor de specialitate responsabile cu planificarea (procese-verbale de predare, ședințe de predare etc.)?
3. Are loc, în mod obișnuit, un schimb de informații între specialiștii departamentelor de specialitate?
4. Exista criterii cu privire la domeniile de specialitate, care trebuie implicate în planificarea modificărilor instalației?
5. Sunt reglementări prin care se solicită implicarea din timp a specialiștilor în reproiectarea instalației/modificarea instalației?
6. Modificările sunt aduse la timp la cunostința angajaților, menționându-se și efectele asupra diferitelor tipuri de operare (funcționarea proceselor, întreținerea, operarea pe timpul reparațiilor etc.)?

5.3. Importanța securității

1. Exista criterii pentru determinarea importanței securității:
 - amploarea modificărilor?
 - componente afectate ale instalației (de exemplu, cu/fără conținut de substanțe periculoase)?
 - definirea importanței diferitelor lucrări de modificare în ceea ce privește securitatea (de exemplu, vopsirea clădirii, înlocuirea recipientului de producție)?
2. Cum are loc combinarea informațiilor în vederea identificării și evaluării potențialului pericol (de exemplu, în funcție de cantitatea de substanță)?
3. Cine este răspunzător pentru respectarea și actualizarea criteriilor?

4. Sunt modificările analizate din punctul de vedere al influenței asupra conceptului de securitate al instalației, precum și din punctul de vedere al efectelor asupra sistemelor generale (de exemplu: alimentarea cu azot, alimentarea cu energie, planul pentru cazuri de urgență, transport etc.)?

5. Se efectuează o evaluare din punctul de vedere al securității înainte de modificarea instalațiilor? Se aplica aceeași metoda care a fost aplicată inițial?

6. Sunt metodele pentru implementarea rezultatelor analizei clar definite și responsabilitățile reglementate?

5.4. Implementarea unei metode noi de proces, respectiv a unor substanțe noi

1. Exista posibilitatea pentru verificarea completa a compatibilitatii?

2. Exista un manual al instalației și/sau de exploatare, care să cuprindă toate documentele (de la prima schiță a planului până la certificatul de autorizare, de la raportul de securitate până la procesele-verbale referitoare la întreținere și modificări din sfera tehnicii securității, precum și extinderi efectuate la instalație etc.)? Documentele corespund situației existente?

5.5. Punere în funcțiune

1. Cum se realizează transmiterea, respectiv predarea modificărilor către unitate?

2. Exista proceduri pentru punerea în funcțiune a instalațiilor? Sunt acestea scrise? Reiese din acestea ce persoane/departamente de specialitate trebuie implicate în activitatea de punere în funcțiune a instalațiilor noi/modificărilor instalațiilor?

3. Este stabilită documentația referitoare la instalație și cui trebuie transmisă (documentație tehnică, documentație tehnică pentru măsură, control și reglare, documentație pentru întreținere)?

4. Exista decizii prin care să fie prevăzută obligativitatea schimbului de experiență între departamentele/persoanele individuale care s-au ocupat cu planificarea și dezvoltarea, în primul an de exploatare?

6. "Planificarea acțiunilor pentru cazuri de urgență"

6.1. Elaborarea și completarea planurilor interne de urgență

1. Exista pentru fiecare instalație un plan de alarmă?

2. Se găsesc în planurile de alarmă informații și fișe cu măsuri specifice instalațiilor?

3. Dispun clădirile administrative de proceduri de alarmă? Sunt acestea actualizate periodic?

4. Sunt afișate suficiente panouri care să cuprindă semnalele de avertizare, precum și regulile de comportare în caz de alarmă?

5. Cuprind planurile de alarmă, precum și procedurile de alarmă indicații cu privire la căile de evacuare sau la locurile de adunare?

6. Este clar reglementată responsabilitatea pentru cele menționate anterior?

7. Unde și după ce principii sunt stabilite criteriile pentru catalogarea defectiunilor?

8. Sunt aceste criterii gradate ierarhic? Sunt formulate clar și inteligibil pentru orice potențial utilizator?

9. Ce reglementări și indicații există cu privire la aplicarea măsurilor organizatorice, în cazul apariției cazurilor de urgență (de exemplu, organizație de conducere pentru situații de criză)? Sunt aplicate alte metode de conducere în cazul diferitelor scenarii pentru situații de urgență? Sunt stabilite reglementări și indicații cu privire la alocarea de resurse și ajutoare necesare?

10. Sunt reglementate clar regulile de organizare a comitetelor de conducere, conducerea acestor comitete? Sunt descrise clar reglementările privind înștiințarea și sarcinile unităților organizatorice individuale?

11. Sunt urmărite acțiunile prelucrate de către unitate și de către autoritățile locale competente pentru situații de criza?

12. La elaborarea planurilor pentru situații de urgență sunt incluși personalul obiectivului și alți angajați (de exemplu, unitatea specializată pentru apărare în caz de pericol)?

13. În planul pentru protecția împotriva accidentelor sunt menționate:

- numele și poziția persoanei împuternicite pentru inițierea măsurilor de urgență, precum și persoana responsabilă cu aplicarea și coordonarea măsurilor de ajutorare pe perimetrul obiectivului?

- numele și poziția persoanei responsabile cu contactarea autorităților competente pentru planul extern de urgență (PEU)?

14. Exista pentru situații sau incidente previzibile, care pot fi decisive pentru declanșarea unui accident, o descriere a măsurilor ce trebuie luate pentru ținerea sub control a acestor situații, precum și pentru limitarea urmărilor, inclusiv descrierea echipamentelor de securitate și a resurselor care sunt puse la dispoziție?

15. Exista măsuri pentru limitarea riscurilor la care este supus personalul în perimetrul obiectivului, inclusiv date despre tipul de alarmă, precum și modul de comportare a persoanelor în caz de urgență?

16. Exista prevederi pentru avertizarea din timp a autorităților competente responsabile cu inițierea măsurilor cuprinse în planurile de alarmă și cele de apărare împotriva pericolelor, cu privire la tipul de informație ce trebuie transmis la prima înștiințare, precum și pentru transmiterea de informații detaliate, imediat ce acestea sunt disponibile?

17. Exista prevederi pentru pregătirea personalului în scopul constientizării acestuia și, după caz, aceste pregătiri se coordonează cu serviciile pentru situații de urgență și cele pentru salvare?

18. Exista prevederi pentru susținerea măsurilor de ajutorare în afară perimetrului obiectivului?

19. Planurile pentru situații de urgență sunt verificate după fiecare modificare/renovare a instalațiilor și sunt acestea prelucrate corespunzător dacă este necesar?

20. Decizia în privința activării planului pentru situații de urgență se ia la nivel ierarhic superior și cu considerarea factorului timp?

21. Exista spațiu corespunzător pentru derularea planurilor pentru situații de urgență?

6.2. Desfășurarea de exercitii pentru situații de urgență

1. Cine este responsabil pentru școlarizarea și pregătirea personalului responsabil cu situațiile de urgență?

2. Ce dispoziții exista cu privire la desfășurarea exercițiilor de alarmă? Sunt acestea împărțite în dispoziții referitoare la instalații și la unitate (de exemplu, exercitii pentru protecția împotriva incendiilor)?

3. Cine inițiază exercițiile pentru situații de alarmă (de exemplu: șeful instalației, șeful unității, pompierii, departamentul responsabil cu securitatea) și cine participa la aceste exercitii?

4. Ce informații sunt transmise în exercițiile respective? Este documentată desfășurarea exercițiilor?

5. La ce intervale de timp au loc exercițiile?

6. Exercițiile pentru cazuri de alarma se desfășoară cel puțin o dată pe an, în colaborare cu pompierii? Se redactează un proces-verbal și exercițiul este evaluat în final? Responsabilitatea pentru desfășurarea exercițiilor este alocată clar?

7. Înainte de începerea activității nou-angajații sunt instruiți cu privire la conținutul planului pentru situații de urgență?

8. Sunt stabilite reglementări referitoare la instruirea persoanelor din afară obiectivului pentru zona în care au acces (de exemplu, vizitatori, angajați ai unor firme străine) și cu privire la comportamentul acestora în cazul situațiilor de urgență?

9. Există un concept pentru desfășurarea exercițiilor, în special pentru comisiile de conducere prevăzute pentru intervenție?

10. Care este modul de eliminare a deficiențelor observate în timpul exercițiilor pentru situații de alarma/urgență desfășurate? Sunt desemnați responsabilii?

11. Există criterii după care se stabilește intervalul de timp necesar pentru eliminarea deficiențelor? Cine este responsabil?

12. Este verificată eliminarea cu succes a deficiențelor, cine este responsabil pentru aceasta?

6.3. Comunicare

1. Sunt căile de înștiințare externă și internă complete și clar prezentate, precum și actualizate? Sunt acestea scrise (de exemplu, planul de alarmare și de protecție împotriva pericolelor)?

2. Există un sistem documentat de instiințări succesive? Cine este, în cazuri de urgență, desemnat ca persoana principală de contact în cadrul acestui sistem?

3. Ce departamente/domenii de specialitate sunt responsabile pentru organizarea protecției împotriva accidentelor? Există un serviciu de pregătire?

4. Este clar definit cine și pentru ce tip de urgență are împuternicire pentru luarea deciziei?

5. Sunt organizate, în cazul unei urgențe, comisii speciale de conducere pentru coordonarea măsurilor?

6. Cine este răspunzător pentru conducerea și organizarea comisiilor de conducere pentru situații de urgență?

7. Există o listă de convocări succesive în cadrul comisiei pentru situații de criză?

8. Există posibilitatea de a contacta telefonic, permanent sau prin intermediul telefoniei mobile, comisia de conducere pentru situații de criză? Numerele telefonice de contact sunt păstrate în scris?

9. Obiectivul dispune de un sistem central de avertizare și informare? Sunt instalațiile echipate cu linie directă spre postul de conducere? Este garantată alimentarea permanentă cu curent electric a echipamentelor de comunicații?

10. Se asigură prin intermediul telefoniei și/sau prin legătura radio conectarea echipamentelor de avertizare a organizațiilor externe pentru situații de urgență?

11. În cadrul exercițiilor pentru cazuri de urgență se verifică și funcționarea liniilor permanente de comunicație?

12. Sunt responsabilii pentru securitate informati imediat și complet? Se realizează aceasta prin intermediul unui formular special în caz de accident sau funcționare incorectă?

13. Formularul cuprinde:

- localizarea exactă a incidentului?
- comunicarea numărului de persoane afectate (răniți etc.)?
- comunicarea tipului de daune?
- comunicarea proporțiilor?
- comunicarea substanțelor chimice implicate?

14. Departamentul responsabil cu securitatea este informat și despre așa-numitele incidente "mai mici"?

15. Responsabilitatea pentru distribuirea chestionarelor intra în sfera de activitate a departamentelor responsabile cu securitatea?

16. Se realizează o informare a publicului corespunzătoare situației de urgență înregistrate (pentru evitarea unei reacții eronate a populației și pentru a efectua rapid o eventuala evacuare)? Se oferă posibilitatea transmiterii informației prin radio și cu ajutorul mașinilor echipate cu difuzoare? Responsabilitățile sunt clar reglementate în cadrul obiectivului?

17. La ce intervale de timp are loc o actualizare a informațiilor?

18. Se verifica în ce măsură informația ajunge la public? Sunt informate toate gospodăriile? Este informația inteligibilă pentru toată lumea?

6.4. Apărarea împotriva pericolelor

1. Ce mijloace sunt puse la dispoziție pentru organizarea funcționării în situații de urgență (de exemplu: planuri de alarmă și apărare împotriva pericolelor și planuri pentru serviciile de pregătire, analize referitoare la securitate, planuri operationale de alarmare)?

2. Este unitatea de pompieri a obiectivului formată dintr-un număr suficient de angajați, astfel încât aproape toate accidentele posibile în perimetrul obiectivului să poată fi ținute sub control fără asistența exterioară?

3. Există prevăzute pentru situații de urgență echipe de salvare?

4. Sunt aparatele și echipamentele necesare intervenției disponibile și gata de utilizare (de exemplu: spuma suficientă pentru lichide inflamabile, aglomerant pentru substanțele ce pot polua apa, robineti de închidere a uleiului, robineti de închidere a canalelor)?

5. Unitatea de pompieri a obiectivului are posibilitatea de a solicita asistența din partea pompierilor locali?

6. Poate titularul de activitate să:

- descrie organizarea răspunsului de urgență în caz de accident major și să dovedească faptul că au fost luate toate măsurile necesare pe amplasament?

- demonstreze că există redactat un plan de urgență care acoperă toate urgențele posibile pentru toate scenariile de accidente majore?

- demonstreze că au fost realizate pregătiri adecvate și suficiente pentru coordonarea și comunicarea în timpul răspunsului de urgență?

- prevadă servicii alternative în caz de întrerupere a sistemelor normale de urgență?

- descrie resursele interne și externe care pot fi mobilizate în scopul limitării consecințelor unui accident major asupra mediului și populației?

- demonstreze ca a acordat atenție minimizării impactului accidentului asupra mediului și populației?

- dovedească faptul ca în caz de accident major poate mobiliza mijloace adecvate și suficiente pentru a minimiza evacuarile de substanțe toxice și/sau inflamabile și de limitare a consecințelor acestora?

- dovedească faptul ca poate mobiliza resurse adecvate și suficiente pentru a minimiza consecințele scurgerii pe sol sau în apa a unei substanțe periculoase dintr-un container?

- dovedească faptul ca poate mobiliza în caz de accident major mijloace adecvate și suficiente pentru monitorizare și/sau prelevare de probe?

- demonstreze ca, în caz de accident major, dispune de mijloace adecvate și suficiente pentru monitorizarea direcției și vitezei vantului, precum și a altor condiții de mediu?

- dovedească faptul ca a întreprins activități adecvate și suficiente pentru refacerea și curățarea zonei în urma unui accident major?

- dovedească faptul ca în timpul intervenției de urgență a luat măsuri adecvate și suficiente pentru a acorda primul ajutor/tratament medical?

- dovedească faptul ca a luat măsuri adecvate și suficiente pentru mobilizarea tuturor echipamentelor auxiliare care pot fi necesare în timpul unei intervenții de urgență?

- dovedească faptul ca a luat măsuri adecvate și suficiente pentru întreținerea, inspecția, examinarea și testarea resurselor și echipamentelor care sunt utilizate în timpul unei intervenții de urgență?

- dovedească faptul ca a adoptat procedurile de testare și revizuire a planurilor de urgență?

- transmite informații serviciilor și organizațiilor externe, pentru a face posibilă activarea și implementarea eficientă a planului extern de urgență?

7. "Supravegherea eficienței sistemului de management al securității"

7.1. Supraveghere sistematică

1. Ce metode de supraveghere a respectării reglementărilor sistemului de management al securității există?

2. Sunt prevăzute expertize? Ce domenii ale sistemului de management al securității fac obiectul expertizei? Care este obiectul expertizei? Cine este responsabil pentru stabilirea expertizelor ce trebuie efectuate? Se verifică regulat dacă expertizele efectuate sunt suficiente (numărul de expertize, modul de efectuare, domeniile verificate)? La ce intervale de timp sunt efectuate expertizele? Cum sunt prelucrate cunoștințele obținute în urma expertizelor, există reglementări în acest sens? Are loc o documentare a expertizelor?

3. Se elaborează un raport de evaluare a expertizei, care conține:

- data efectuării expertizei?

- domeniul specific?

- termenul de scadență a următoarei evaluări?

- motivul evaluării?

- echipa de expertiză?

- posturi/persoane implicate din partea executantului?

- baza evaluării (situația listelor de verificare)?

- constatări/rezultate, dacă este cazul, recomandări?

- rezumat?

- măsuri corective și termenele de aplicare convenite?
- dacă este cazul, recomandări privind controlul aplicării măsurilor?

4. Sunt reglementate procedurile în cazul abaterilor/deficiențelor descoperite în urma expertizei?

5. Exista sugestii privind eliminarea abaterilor/deficiențelor? Constatările sunt corelate împreună cu titularul de activitate al obiectivului expertizat, pentru a obține o concordantă cu privire la:

- evaluarea punctelor deficitare descoperite?
- măsurile corective ce trebuie întreprinse?
- personalul responsabil cu aplicarea măsurilor corective?
- intervalul de timp ce trebuie respectat?

6. Dacă nu se obține o concluzie unitară, atunci acest fapt este menționat în procesul-verbal și este adus la cunostința șefului departamentului central responsabil sau consiliului de conducere al obiectivului, pentru a se lua o decizie?

7.2. Echipa de expertiza

1. După ce criterii este alcătuită?
2. Ce determină independența acesteia?
3. Ce împuterniciri există?

4. De ce pregătire/specializare dispun membrii individuali, în special conducerea echipei de expertiza?

7.3. Documentare

1. Cum se realizează documentarea expertizei?

2. Sunt rezultatele expertizei susținute cu liste de verificare, sub forma de rezumat, într-un proces-verbal al expertizei, și sunt prezentate titularului de activitate spre semnare?

7.4. Verificarea sistemului de management al securității

1. Se verifică în cadrul "expertizei sistemului de management al securității":

- modul de conducere?
- organizarea securității?
- eficiența activităților referitoare la siguranță?

2. Se efectuează astfel de expertize la intervale regulate de timp (de exemplu, o dată la 5 ani) și ca urmare a unor situații speciale (punerea în funcțiune a instalațiilor, avarii/incidente, accidente)?

3. Verificarea SMS respectă următoarele domenii:

- aplicarea dispozițiilor referitoare la securitate?
- proceduri de autorizare a activităților?
- activități din sfera medicinei muncii?
- instruire specifică?
- instrucțiuni de exploatare?
- planuri interne de alarmă și apărare împotriva pericolelor?
- efectuarea și documentarea verificărilor?
- expertize efectuate?
- folosirea firmelor externe?
- utilizarea echipamentelor personale de protecție?
- fluxul de informații și comunicarea?
- programe de întreținere?

- ordine și curățenie?
- principiile securității și stabilirea obiectivelor?
- analiza accidentelor?
- manipularea substanțelor periculoase și securitatea circulației?

4. Efectuarea investigațiilor pe subdomenii intra în competența personalului de conducere, a angajaților din domeniul securității sau a specialiștilor?

7.5. Evenimente

1. Ce reglementări există cu privire la înregistrarea accidentelor, avariilor/incidentelor, precum și a celor care s-ar fi putut întâmpla?

2. Înregistrarea accidentelor și a "accidentelor care s-ar fi putut întâmpla" este reglementată printr-o decizie a titularului de activitate (reglementare referitoare la obligativitatea notificării etc.)? Se verifică respectarea deciziei acestuia?

3. Înregistrarea (notificarea accidentului/avariei/incidentului) conține:

- locul de producere?
- numărul de persoane afectate (răniți etc.)?
- tipurile de daune?
- amploarea?
- substanțele chimice implicate?
- echipamentele/instalațiile mecanice implicate?

4. Care este procedura de analiză și evidențiere a cauzelor accidentului?

5. Este procedura de analiză și evidențiere a cauzelor accidentului reglementată printr-o decizie?

6. Este respectarea reglementărilor acestei decizii supravegheată (de preferință de către titularul de activitate)?

7. Ce reglementări există cu privire la implementarea măsurilor rezultate?

8. Se verifică efectul măsurilor asupra siguranței instalațiilor cu ajutorul metodei inițiale de analiză (metoda cu care s-a analizat instalația înainte de punerea în funcțiune)?

9. Pentru aplicarea măsurilor sunt reglementate competențele?

10. Ce reglementări există pentru controlul aplicării măsurilor rezultate?

11. Poate titularul de activitate demonstra că importanța, completivitatea, calitatea și cantitatea măsurătorilor performanței SMS sunt adecvate?

12. Poate titularul de activitate demonstra că procedurile de raportare a accidentelor majore sau a avariilor, în special a acelor care determină eșecul măsurilor de protecție, sunt aplicate în practică?

13. Sunt rezultatele monitorizării performanței scrise, reținute și prezentate ca date importante pentru verificări și revizuiți?

8. "Verificare și evaluare sistematică"

8.1. Concept privind prevenirea accidentelor

1. Ce reglementări există pentru verificarea obiectivelor, principiilor și PPAM/SMS ale obiectivului?

2. Există criterii după care are loc verificarea:

- celor mai bune practici?
- ratei accidentelor?
- "succesului" exercițiilor?
- implementării măsurilor?

- evidențierii și analizei accidentelor care s-ar fi putut întâmpla (rata, efecte)?
- 3. Exista un interval de timp stabilit pentru efectuarea verificărilor (de exemplu, anual)?
- 4. Sunt corelate și distincte responsabilitățile, inclusiv competențele de decizie?
- 5. Cum se implica conducerea obiectivului?

8.2. Sistemul de management al securității

1. Ce criterii de evaluare a SMS se folosesc? Cum se realizează verificarea eficienței SMS?

2. În ce mod este implicată conducerea obiectivului în activitatea de verificare și evaluare?

3. Ce prioritate au verificarea și evaluarea SMS?

4. La ce intervale de timp au loc verificarea și evaluarea?

5. Exista reglementări cu privire la actualizarea SMS? Sunt stabilite competențele?

6. Ce reglementări exista cu privire la verificarea îndeplinirii, în cadrul obiectivului, a deciziilor referitoare la securitate?

7. Verificarea se realizează regulat, conform procedurii stabilite?

8. Dacă conținutul procedurii este o lista de verificare, este aceasta structurată diferit, în funcție de domeniile instalațiilor sau de aria atribuțiilor?

9. Sunt rezultatele verificărilor scrise și făcute publice în cadrul obiectivului?

8.3. Fluxul de informații

1. Ce reglementări exista cu privire la diseminarea rapoartelor referitoare la inspecțiile în domeniul securității? Sunt stabilite responsabilități distincte? Se diseminează acestea imediat, pentru a permite o prelucrare rapidă a acestora?

2. Are loc un schimb de informații între obiective similare?

3. Sunt stabilite pentru toate domeniile SMS persoane de contact?

V.2.2. Subiecte relevante privind verificarea sistemelor tehnologice

1. Identitatea instalației/conformitate

- Schemele de conducte și de proces, liste cu aparate. Compararea acestora cu situația reală

- Marcaje clare și vizibile pe aparatura/conducte

- Conformitatea acestora cu documentațiile de referință.

2. Potențialul de pericole

- Tipul instalației și procedurile aplicate

- Dimensiunile și caracteristicile de construcție

- Substanțele folosite și manipulate

- Parametrii de exploatare relevanți pentru siguranță.

3. Părțile instalației relevante pentru securitate

- Lista cu părțile relevante pentru securitate, după caz; dacă aceasta nu există, va fi întocmită în colaborare cu responsabilul instalației.

- Părțile instalației care conțin substanțe speciale și dispozitive de protecție.

4. Analiza pericolelor/de risc

- Analiza de risc sistematică-analitică, după caz; se preleva probe reprezentative pentru părțile instalației relevante pentru securitate.

5. Închidere în condiții de siguranță

- Scurgerile de substanțe
- Utilizarea de materiale rezistente în diverse medii
- Garnituri de etansare, respectiv imbinari cu flansa, rezistente în diverse medii și pentru care exista siguranța ca nu rasuflă
- Protecția împotriva coroziunii
- Etanșeitate
- Protecția împotriva deteriorării exterioare
- Eventuale fisuri, scapări
- Utilizarea materialelor adecvate fiecărui mediu
- După caz, probe prelevate din toate părțile instalației
- Recipiente sub presiune. Conformitate. Verificări de proba. Declarații de conformitate.

Registre de verificări. Manuale de verificare

- Condiții în împrejurimi, medii acide, agresive
- Presiuni, tensiuni mecanice
- Temperaturi înalte în conducte/aparate
- Izolații
- Umiditatea aerului
- Rugina
- Prezența agenților de oxidare
- Prezența scurgerilor (de exemplu, dispozitive de avertizare a degajării de gaz).

Documentații de verificare

- Pompe, dispozitive de protecție împotriva golirii de gaze/lichide a conductelor
- Lichide/gaze lichefiate în conducte. Vane, robinete, ventile etc.

6. Materiale/coroziune

- Documente de verificare a utilizării materialelor
- Protecție anticorrosivă
- Materiale adecvate mediului corosiv. Aparat emailate
- Recipiente exploatate fără presiune sau vase de presiune operate fără presiune.

Documente de verificare. Intervale de verificare.

7. Conducte

- Niveluri de presiune
- Imbinari cu flansa sau prin sudura
- Poduri pentru conducte. Stâlpi de susținere. Protecție împotriva impactului neprevăzut.

Managementul acestora

- Protecția la pornire
- Constatarea scurgerilor
- Retenția substanțelor care periclitizează apele evacuate, inclusiv apa de stingere a incendiilor

- Calitatea suspendării conductelor (verificare prin sondaj). Verificarea tensiunilor

- Conductele din subsol și cele de la suprafață. Respectarea normelor
- Protecția împotriva fisurării prin acțiune mecanică
- Protecția apei freatică și de suprafață împotriva poluării
- Conducte care depășesc zona instalației (conducte magistrale).

8. Protecția împotriva exploziilor

- Documente privind protecția împotriva exploziilor

- Evitarea mediilor ce pot genera explozii în incinta și în exteriorul părților instalației. Etanșeitate. Curățenie. Măsuri antiexplozive

- Evitarea surselor de aprindere: flacări deschise, suprafețe fierbinti, gaze fierbinti, scantei mecanice, descărcări electrice și electrostatice, reacții chimice (descompunerea, autoaprinderea), arderi mocnite etc.

- Măsuri constructive: rezistența la explozii, sisteme pentru decompresia exploziei, suprimarea exploziei, decuplarea tehnica împotriva exploziilor etc.

- Verificări efectuate înainte de punerea în funcțiune a instalației și reluate la intervale regulate de timp

- Date caracteristice ale substanțelor privind potențialul exploziv

- Măsurile de protecție împotriva exploziilor

- Părțile instalației rezistente la explozie și la presiune. Verificarea integrității

- Autorizații/avize/declarații de conformitate

- Gaze inerte (scurgerea gazului inert, presiunea gazului inert, conținutul de oxigen)

- Dispozitive de protecție electronice - presiune - temperatura. Verificare

- Alimentare cu azot

- Decuplarea tehnica împotriva exploziilor a părților instalației protejate din construcție.

CertIFICATELE DE VERIFICARE ȘI DE APROBARE

- Ventilație. Ventilatoare. Funcționare

- Dispozitive împotriva incendiilor. Dispozitive împotriva exploziilor. Capacitatea de funcționare

- Clapete/guri de vizitare - deschise sau neetanșate

- Garnituri de etanșare defecte. Neetanșate - infiltrări

- Sonde de măsură

- Medii ce pot genera explozii înainte de efectuarea lucrărilor de reparație

- Medii capabile de a genera explozii la schimbarea substanțelor

- Surse de foc și lumină aprinsă

- Indicatoare de orientare

- Lucrări cu aer cald și flama. Instrucțiuni. Proceduri de evacuare

- Clapete de explozie și membrane de presiune. Amplasare. Verificarea funcționării

- Țevi de evacuare

- Dispozitivele pentru protecție împotriva fulgerelor, de împământare și de reglare a potențialului electric. Avize de construire.

9. Protecția împotriva incendiilor

- Măsuri preventive (din construcție, interne și organizatorice) și de apărare

- Pereți ignifugi

- Izolare antifoc

- Inchideri de protecție împotriva focului

- Instalații de evacuare a fumului și a căldurii

- Instalatie de detectare a incendiului din timp

- Evitarea surselor de aprindere

- Reducerea volumului de materiale inflamabile

- Plan de alarmare și de avertizare a pericolelor

- Autorizații/avize/declarații de conformitate pentru utilizarea focului

- Pompieri

- Instalații de stingere a incendiului (stationare, semistationare, mobile)
- Aprovizionarea cu substanțe de stingere a incendiului
- Reținerea substanțelor de stingere a incendiului
- Golurile din plafon sau din pereți pentru introducerea cablurilor și a tevelor
- Izolațiile la foc
- Tavane prevăzute cu guri de stropire. Extinctoare de stropire adecvate și în număr suficient

- Simulari - exercitii. Legatura cu pompierii.

10. Reactii exoterme

- Entalpia de reactie, inclusiv a reactiilor secundare, ulterioare
- Degajare de gaze, viteza de degajare/cantitatea evacuata, rezultată în urma posibilelor reactii sau descompuneri

- Gradientul de creștere a caldurii
- Capacitatea totală a sistemului de evacuare a caldurii
- Temperatura limita prevăzută pentru stabilitatea termica a substanțelor și a amestecurilor reactive

- Capacitatea de răcire

- Decompresia

- Dispozitive de protecție electronice - presiune - temperatura

- Metoda de construcție rezistentă la presiune

- Sisteme de oprire a reacțiilor

- Controlul temperaturii cu dispozitive de protecție electronice

- Răcire prin evaporare

- Tehnica privind protecția muncii

- Controlul ratei de producere a caldurii în procese adiabatică.

11. Dispozitive de protecție electronice - presiune - temperatura

- Unitatea de măsură

- Domeniile de risc

- Senzori. Ventile

- Verificarea cu regularitate a funcționării

- Transmiterea semnalelor. Prelucrarea semnalelor. Alarmer

- Schemele de conducte și de proces. Planurile de poziție ale dispozitivelor de protecție electronice. Planuri ale circuitelor electrice și planuri logice. Documentația producătorului

- Pozițiile de siguranță ale ventilelor

- Asigurare împotriva închiderii din eroare

- Măsurile pentru protecția dispozitivelor împotriva deteriorării mecanice

- Măsurile luate pentru evitarea și controlul defectiunilor

- Sigurantele de preaplin. Avize, aprobări necesare

- Marcaje ale dispozitivelor

- Acces rapid la dispozitivele de închidere de urgență

- Dispozitive de avertizare a evacuării de gaze (detectarea amestecului gaz/aer ce poate declanșa explozia sau pentru măsurarea gazelor toxice). Praguri de semnalizare. Verificare cu regularitate

- Semnale optice/acustice

- Instrucțiunile privind măsurile pe care trebuie să le ia personalul în caz de declansare a alarmei care semnalizează evacuarea de gaze.

12. Manipulare gresită

- Măsurile organizatorice sau tehnice de evitare a manipulării greșite
- Instrucțiuni de funcționare
- Sistem de identificare cu mecanism tehnologic de blocare sau sistem de alarmare
- Marcaje, dispozitive de comunicare și documentații ale racordurilor
- Semnalizarea defectiunilor
- Principiile tehnicii privind protecția muncii și principiile ergonomice
- Instruiri. Documente
- Condiții de siguranță ale dispozitivelor de întrerupere în caz de urgență
- Sisteme de identificare cu blocare tehnologică și/sau sistem de alarmare pentru evitarea confuziei substanțelor, respectiv a produselor între ele
- Instrucțiuni de funcționare și planuri de alarmare și de apărare împotriva pericolelor.

13. Ieșiri de urgență

- Marcaje. Identificare
- Ieșirile de urgență nu vor fi îngustate prin amplasarea unor obiecte în calea lor.

14. Furnizarea de energie și alte utilități

- Protecția la încetarea furnizării de energie și a altor utilități
- Efecte cauzate de încetarea furnizării de energie și alte utilități
- Asigurarea furnizării
- Măsurile în cazul încetării furnizării de energie și alte utilități
- Măsurile complexe, de exemplu să existe posibilitatea să nu mai funcționeze agitatorul, însă pompa din parcul de rezervoare să poată extrage în continuare
- Asigurarea furnizării de curent electric în caz de avarii/incidente.

15. Manipularea/depozitarea substanțelor periculoase

- Lichide inflamabile
- Substanțe periculoase
- Substanțe periculoase eliberate în caz de explozie
- Substanțe periculoase pentru mediu

16. Siguranța la seism

- Siguranța la seism
- Gradul zonei seismice
- Clădirile aferente instalației sunt în concordanță cu cerințele prevăzute pentru zona seismică.

17. Limitarea efectelor accidentelor

- Spații de captare a substanțelor periculoase evacuate
- Spații de captare a apei contaminate, ca urmare a stingerii incendiilor
- Instalații de tratare a apelor reziduale
- Ziduri de protecție
- Rosturi de dilatare
- Instalații de stropire
- Vane, stavile pentru închiderea sistemelor de canalizare
- Lianți
- Dispozitive de avertizare a evacuării de gaze

V.3. Desfășurarea inspecției

Scopul inspecției este de a verifica lipsurile în managementul existent, precum și de promovare a conformării, pe baza expertizei și experienței inspectorilor, în vederea convingerii factorilor de decizie din obiectiv de necesitatea luării măsurilor pentru combaterea la sursa a avariilor/incidentelor și accidentelor majore.

1. Reuniunea inițială:

- prezentarea participanților;
- stabilirea canalelor de comunicare între echipa de inspecție și responsabilii din obiectiv;
- explicarea motivelor pentru inspecția pe teren și a programului;
- observații/comentarii asupra scrisorii de notificare a inspecției;
- confirmarea agendei de lucru;
- confirmarea datei și orei reuniunii finale;
- trecerea în revista a acțiunilor ce urmează după inspecție;
- trecerea în revista a modificărilor recente din cadrul obiectivului, după caz;
- prezentarea sistemului de referință și a chestionarului.

2. Consultarea documentelor (depusă la autorități, proceduri privind sistemul de management al securității, registre etc.):

- citirea fiecărei specificații prescrise;
- răspunsul de la operator și înregistrarea acestuia;
- investigarea punctelor speciale;
- selectarea și analiza de documente (scheme, proceduri);
- stabilirea zonelor ce vor fi vizitate;
- notarea neconformităților și a modificărilor/contradicțiilor.

Sistemul de management al securității

În particular, trebuie revazute documentele obiectivului referitor la SMS, după cum urmează:

- informația furnizată autorității (notificarea, planul de urgență, după caz, pentru obiectivele de risc major și raportul de securitate);
- registrele generate.

Se vor analiza accidentele și incidentele:

- existența unei clasificări a evenimentelor (accidente, incidente, anomalii în operare etc.), atribuirea de responsabilități și proceduri pentru colectarea, analiza și înregistrarea evenimentelor;
- performanța actuală a analizei accidentelor, incidentelor și anomaliilor proceselor în scopul de a identifica cauzele și posibilele intervenții;
- existența unui schimb efectiv de informații despre accidente;
- diseminarea cunoștințelor dobândite din experiența operațională (lecții învățate) către personalul relevant.

Se vor avea în vedere următorii indicatori:

1. "indicatori negativi":

- numărul de accidente, incidente, anomalii față de condițiile normale de operare;
- numărul de ore de nefuncționare, neplanificate;
- numărul de cadere pe sisteme sau echipamente critice;

- numărul de nesanse;
- numărul de neconformități punctate de inspectorii externi;
- numărul de neconformități ale SMS-ului, indicate de auditori;
- resursele cheltuite în restaurarea instalațiilor sau refacerea mediului;
- costurile pentru compensarea daunelor către terți;

2. "indicatori pozitivi":

- numărul de ore alocate proiectelor de revizuire a securității sau pentru modificări;
- resurse alocate întreținerii programate a instalațiilor;
- numărul de inspecții la instalații și echipamente;
- resurse alocate analizei de securitate;
- resurse alocate activităților de informare, formare și instruire;
- resurse alocate modernizărilor tehnice.

Se vor verifica următoarele:

1. implementarea planurilor de urgență:

- stabilirea funcțiilor în fiecare moment;
- distribuirea de instrucțiuni scrise;
- evacuarea personalului și identificarea persoanelor lipsa;

2. întreținerea planului de urgență:

- actualizarea permanentă a informațiilor;
- instruire periodică;
- testare și evaluare;
- coordonarea de ansamblu în timpul situațiilor de urgență;
- specificarea strategiei și mijloacelor de intervenție;
- întreținerea mijloacelor de intervenție;
- selectarea scenariilor de accident reprezentative;

- dacă modelele utilizate includ: incendii, explozii, emisii de poluanți și dispersia atmosferică a acestora, infiltrări în sol/subsol, scurgeri în cursuri de apă, inclusiv modele dinamice (câmpuri tridimensionale pentru simularea vecinătăților cu obstacole/clădiri), modele care utilizează sistemul de referință GIS;

- efectul Domino prin utilizarea de modele cascada;

3. dacă există personal și resurse pentru luarea deciziilor în timp real în managementul situațiilor de urgență;

4. dacă planurile de urgență includ modele anticipative;

5. dacă managementul comunicării externe este controlat printr-un sistem de reguli bazate pe timp real;

6. dacă informațiile relevante din punct de vedere al securității au fost transmise publicului și personalului din obiectiv;

7. dacă informațiile transmise publicului au fost evaluate la intervale de cel puțin 3 ani;

8. dacă informațiile transmise publicului au fost reactualizate la intervale de cel puțin 5 ani.

3. Vizita pe amplasament:

Se va avea în vedere și încadrarea obiectivului în risc minor sau risc major. Verificarea planurilor de urgență va fi identică indiferent de încadrarea obiectivului. Pe parcursul inspecției se vor verifica următoarele aspecte:

- veridicitatea datelor furnizate în documentele prezentate autorității de către titularul de activitate;

- dezvoltarea și implementarea politicii de prevenire a accidentelor majore și a SMS.

Identificarea riscurilor de accidente majore

Inspecția pe amplasament va acoperi următoarele:

Clădiri:

- exista materiale de protecție, sigiliile sunt intacte, exista usi de evacuare în caz de incendii, pereți (zidit, panouri etc.), protecții electrostatice.

Echipament:

- reactoare, rezervoare, conducte, ventilație, câmpuri electrostatice, senzori.

Camera de control:

- manuale, un panou de alarmare gaze, sisteme de notificare a alarmei.

Zona de depozitare:

- condiții generale, marcaje clare, loc de descărcare a rezervoarelor, scurgeri, câmpuri electrostatice;

- distanțele de securitate între rezervoare și clădiri.

Marcaje:

- simboluri de avertizare, denumirea conținutului;

- pe rezervoare, pe conducte, pe ușile depozitelor.

Echipament contra incendiilor:

- stingatoare de incendii și echipament auxiliar de conectare a acestora.

Monitorizarea și controlul traficului în obiectiv:

- permis de acces în zonele restrictionate;

- limita de viteză;

- controlul accesului traficului;

- marcarea rutelor/controlul fluxului traficului;

- documentația vizitatorilor;

- controlul documentației traficului care intra pe amplasament;

- sisteme de securitate: control video, garduri, porți;

- controlul accesului în zonele de risc.

Se va acorda o atenție deosebită următoarelor:

- senzorilor de gaz;

- rezervoarelor cu pereți dubli;

- controlului scurgerilor la jonctiuni;

- senzorilor de preaplin și de depasire a debitului;

- senzorilor de gaz/canale de conducte;

- documentației privind echipamentul de lucru sub presiune;

- rapoartelor de verificare și inspecție periodică;

- documentației privind rezervoarele de depozitare;

- planurilor schemelor, echipamentului aferent, rapoartelor de inspecție și intervalelor, fisei rezervorului;

- documentației privind conductele;

- rapoartelor de conformitate și inspecții periodice, inclusiv pentru conductele de gaz natural;

- schemelor punctelor cu atmosfera potențial exploziva;

- lichidelor și gazelor (inclusiv GPL) inflamabile;
- schemelor actualizate;
- inspectarii echipamentului electric, campurilor electrostatice;
- certificării raportului de inspecție;
- raportului de inspecție periodic;
- documentelor privind impamantarea;
- impamantarii, legăturilor cu același potențial, protecției iluminatului;
- inspecțiilor și măsurătorilor;
- documentelor privind ventilatia;
- documentelor privind fluxul de aer;
- planurilor privind aerul condiționat și canalele de evacuare;
- functionarii și automatizarii proceselor;
- controlului privind securitatea, sistemele de alarma și indicatorii;
- cine poate schimba valorile stabilite?
- rezervorului de stingere a incendiilor și echipamentului de răcire;
- rapoartelor de inspecție, protecției împotriva înghețului;
- echipamentului automatizat de stingere a incendiilor;
- certificatelor de inspecție.

Inspectorii, însoțiți de reprezentantul titularului de activitate, vor examina punct cu punct conformarea cu specificațiile scrise, în baza documentațiilor transmise autorității. De asemenea, vor fi efectuate teste: testarea detectorilor, teste de protecție împotriva incendiilor, testarea izolațiilor etc.

În timpul inspecției chestionarele servesc ca baza pentru consemnarea observațiilor.

4. Intervievarea personalului

Pe parcursul desfășurării inspecției se vor realiza întrevederi profesionale cu personalul, pe care echipa de inspecție le considera necesare, atât cu responsabilii zonei inspectate, cât și cu alte persoane. La întrebările formulate, inspectorii vor evita discuțiile în contradictoriu cu persoanele intervievate, adoptând o atitudine pozitivă, în sensul lămuririi problemelor.

Informațiile obținute în timpul întrevederilor se vor compara cu cele din documente și registre. Declarațiile care nu se verifică se vor identifica și consemna ca atare. În cursul acestor interviuri se va verifica dacă PIU este operational.

De asemenea, se va discuta cu personalul muncitor și de supraveghere și se va verifica dacă principiile de operare sunt clare pentru tot personalul și dacă sunt aplicate.

5. Reuniunea echipei de inspecție

Reuniunea echipei de inspecție se face în absența titularului de activitate, în scopul analizei și identificării punctelor-cheie privind neconformitățile constatate, realizându-se următoarele:

- compararea specificațiilor planificate pentru inspecție cu cele verificate, evidențiindu-se, după caz, aspectele neverificate;
- elaborarea strategiei acțiunilor ce urmează a fi întreprinse în urma vizitei;
- descrierea în detaliu a neconformităților constatate;
- analiza și evaluarea riscurilor de accidente majore identificate;
- întocmirea raportului de inspecție;
- elaborarea concluziilor vizitei pe amplasament.

6. Reuniunea finala

Reuniunea echipei de inspecție se face în prezenta titularului de activitate sau a reprezentantului legal al acestuia, reliefandu-se și explicandu-se neconformitățile observate fata de sistemul de referinta.

Scopul principal este prezentarea rezultatelor inspecției într-o forma care sa asigure înțelegerea clara a acestora și sa permită defnirea acțiunilor corective adecvate.

Reuniunea are ca scop însușirea raportului de inspecție și semnarea acestuia.

V.4. Raportul de inspecție

După finalizarea oricărei inspecții integrale sau parțiale, autoritatea competenta are obligația de a întocmi un raport. Acest raport este deosebit de important deoarece evidențiază rezultatele evaluării sistemelor de securitate utilizate pe amplasament și gradul de conformare a titularului de activitate la cerințele [H.G. nr. 95/2003](#).

Raportul de inspecție va conține, în principal, următoarele informații:

- detalii privind scopul inspecției și părțile din unitate controlate;
- constatări și rezultate ale evaluării sistemelor inspectate;
- concluzii privind respectarea de către operator a cerințelor legislației naționale, reglementărilor și prevederilor administrative care implementeaza [H.G. nr. 95/2003](#), precum și a altor cerințe legale relevante pentru prevenirea accidentelor majore (cerințe legate de proiectarea și inspecția echipamentelor/hardware);
- concluzii privind necesitatea luării unor măsuri suplimentare/măsuri de remediere, inclusiv limitele de timp pentru realizarea lor;
- concluzii privind necesitatea urmăririi activităților postproductie, inclusiv discuții ulterioare cu titularul de activitate sau vizite la amplasament;
- acțiuni legale de constrângere sau sancționare;
- intervalul de timp stabilit pentru inspectiile viitoare.

Rapoartele de inspecție trebuie păstrate o perioada de timp pentru a se putea crea un istoric al obiectivului respectiv. Mai mult, aceste rapoarte pot fi utilizate în activitatea de revizuire a prioritatilor programului de inspecții.

T

RAPORT DE INSPECȚIE

- Model și conținut -

Obiectiv:	
Data:	
Participanți:	

