

**MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI, PROTECȚIEI SOCIALE ȘI
PERSOANELOR VÂRSTNICE
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
PROTECȚIA MUNCII “ALEXANDRU DARABONT” București**

**GHID
DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE
ÎN MUNCA PRIVIND SECTORUL CONSTRUCȚII**

- Ghid de aplicare a prevederilor Hotărârii Guvernului nr.300/02.03.2006
privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele
temporare sau mobile -

- 2013-

Proiect de cercetare dezvoltare inclus în Planul Sectorial de Cercetare – Dezvoltare
al Ministerului Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice, pentru
perioada 2009 – 2012, Programul Sectorial ”Securitate și Sănătate în Muncă”

Acest document a fost elaborat de către Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Protecția Muncii „Alexandru Darabont” în cadrul proiectului de cercetare dezvoltare: **”STUDIU PRIVIND STABILIREA MĂSURILOR DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ NECESARE IMPLEMENTĂRII LEGISLAȚIEI NAȚIONALE, CARE TRANSPUNE DIRECTIVELE EUROPENE DIN DOMENIUL ”POLITICI SOCIALE ȘI OCUPAREA FORȚEI DE MUNCĂ”**, inclus în Planul Sectorial de Cercetare – Dezvoltare al Ministerului Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice, pentru perioada 2009 – 2012, Programul Sectorial ”Securitate și Sănătate în Muncă”.

Documentul a fost aprobat de către Comisia de avizare din cadrul INCDPM.

Întreaga responsabilitate privind conținutul prezentului document revine INCDPM și autorilor.

În cazul în care cititorii vor semnala erori, INCDPM va acționa într-un timp rezonabil pentru remedierea lor.

Volumul a fost elaborat de un colectiv de cercetători din cadrul Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Protecția Muncii „Alexandru Darabont” (INCDPM) – București format din:

Dr.ing.Anca Antonov
Dr.ing.Stefan Pece
Dr.ing.Corina Anda Hionis
Ing.Viorica Petreanu
Dr.ing.Georgeta Buică
Ing.Constantin Beiu
Ing. Eduard Smîdu
Ing. Iulian Ivan

Coordonatorul proiectului: Dr. ing. Anca Antonov

Director program: Dr. ing. Ionel Iorga

© **Conținutul acestui material este supus drepturilor de proprietate industrială și intelectuală, exploatare și diseminare de către autor - INCDPM „Alexandru Darabont” București.**
Multiplicarea (prin fotocopiere, mijloace electronice etc) acestui material este interzisă.

CUPRINS

Cap.		Pag.
I.	INTRODUCERE	5
II.	REGLEMENTĂRI II.1 Reglementări europene II.1 Reglementări naționale	7
III.	DEZVOLTARE ȘI COMENTARII ASUPRA HOTĂRÂRII DE GUVERN NR. 300/2006	12
	Cap. I DISPOZIȚII GENERALE	
	Cap. II COORDONATORI ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE	
	Cap. III INSTRUMENTE ALE COORDONĂRII Secțiunea 1 Planul de securitate și sănătate Secțiunea a 2-a Planul propriu de securitate și sănătate Secțiunea a 3-a Registrul de coordonare Secțiunea a 4-b Dosarul de intervenții ulterioare	
	Cap. IV DECLARAȚIA PREALABILĂ	
	Cap. V ELABORAREA PROIECTULUI LUCRĂRII Secțiunea 1 Principii generale de securitate și sănătate aplicabile proiectului lucrării Secțiunea a 2-a Desemnarea coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării Secțiunea a 3-a Atribuțiile coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării	
	Cap. VI REALIZAREA LUCRĂRII Secțiunea 1 Principii generale aplicabile pe durata realizării lucrării Secțiunea a 2-a Desemnarea coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării Secțiunea a 3-a Atribuțiile coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării	
	Cap. VII OBLIGAȚIILE BENEFICIARULUI, MANAGERULUI DE PROIECT, ANGAJATORILOR ȘI LUCRĂTORILOR INDEPENDENȚI Secțiunea 1 Obligațiile beneficiarului și ale managerului de proiect Secțiunea a 2-a Obligațiile angajatorilor Secțiunea a 3-a Obligația lucrătorilor independenți	
	Cap. VIII INFORMAREA LUCRĂTORILOR	
	Cap. IX CONSULTAREA ȘI PARTICIPAREA LUCRĂTORILOR	
	CAP. IX^1 Sancțiuni	
	Cap. X DISPOZIȚII TRANZITORII ȘI FINALE	
	Anexe ANEXA Nr. 1 LISTA NE EXHAUSTIVĂ A LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII SAU DE INGINERIE CIVILĂ ANEXA Nr. 2 LISTA NE EXHAUSTIVĂ A LUCRĂRILOR CARE IMPLICĂ RISCURI SPECIFICE PENTRU SECURITATEA SĂNĂTATEA LUCRĂTORILOR	
	ANEXA Nr. 3 CONȚINUTUL DECLARAȚIEI PREALABILE ANEXA Nr. 4 CERINȚE MINIME DE SECURITATE SĂNĂTATE PENTRU ȘANTIERE <u>PARTEA A</u> Cerințe minime generale pentru locurile de muncă din șantiere	

	<u>PARTEA B CERINȚE MINIME specifice pentru posturile de lucru din șantier</u> Secțiunea 1-a Posturi de lucru din șantier, în interiorul încăperilor Secțiunea a 2-a Posturi de lucru din șantier, în exteriorul încăperilor	
IV.	BUNE PRACTICI	102
V.	SURSE DE INFORMARE	122

I. Introducere

Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Protecția Muncii „Alexandru Darabont” București, în conformitate cu prevederile art.49 din Legea nr.319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, **„asigură fundamentarea științifică a măsurilor de îmbunătățire a activității de securitate și sănătate în muncă și promovează politica stabilită pentru acest domeniu de MMFPS”**.

În acest sens, prin finanțarea proiectului de cercetare dezvoltare: **„STUDIU PRIVIND STABILIREA MASURILOR DE SECURITATE ȘI SANATATE în MUNCA NECESARE IMPLEMENTARII LEGISLAȚIEI NAȚIONALE, CARE TRANSPUNE DIRECTIVELE EUROPENE DIN DOMENIUL “POLITICI SOCIALE ȘI OCUPAREA FORȚEI DE MUNCA”**, în cadrul Programului Sectorial ”Securitate și Sănătate în Muncă”, prin implementarea Planului Sectorial de Cercetare – Dezvoltare, pentru perioada 2009 – 2012, al Ministerului Muncii, Familiei și Protecției Sociale, s-a asigurat dezvoltarea conținutului informativ al ghidului de aplicare a legislației naționale prevăzută prin art. 153 din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene referitoare la implementarea Hotărârii Guvernului nr.300/02.03.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.

Acest ghid este un instrument util, de mare importanță pentru angajatorii care desfășoară activități în sectoarele economiei naționale, în scopul asigurării sprijinului necesar respectării regulilor de securitate și sănătate în muncă în toate etapele de realizare a activităților respective și la implementarea cerințelor minime de securitate și sănătate, în legătură cu activitățile și lucrările desfășurate pe șantierele de construcții, precum și pentru îmbunătățirea, în special, a mediului de muncă, în vederea garantării unui nivel mai bun de protecție a sănătății și a securității lucrătorilor.

Ghidul național de bună practică pentru aplicarea legislației naționale privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile se numește pe scurt „ghid de bună practică”.

Ghidul național de bună practică pentru aplicarea legislației naționale privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile este un document de referință, cu aplicare voluntară, fiind destinat informării asupra pericolelor și furnizării de sfaturi practice pentru prevenirea riscurilor de îmbolnăvire a lucrătorilor expuși legat de lucrările desfășurate pe șantierele de construcții.

Ghidul național de bună practică, pentru șantierele temporare sau mobile, se adresează specialiștilor implicați în asigurarea măsurilor de prevenire necesare eliminării sau diminuării factorilor de risc de accidentare sau de îmbolnăvire profesională, respectiv angajatorilor, coordonatorilor în materie de securitate și sănătate în muncă, lucrătorilor independenți, subcontractorilor, inspectorilor de muncă, medicilor de medicina muncii, membrilor Comitetelor de securitate și sănătate în muncă, persoanelor cu atribuții în domeniul prevenirii și protecției.

Obiectivul ghidului de bună practică este acela de a-i ajuta pe cei enumerați mai sus cu privire la evaluarea riscurilor și la alegerea măsurilor de protecție adecvate pentru protecția sănătății și garantarea securității lor la locul de muncă recomandând măsuri

pentru protecție împotriva riscurilor profesionale generate în condițiile executării activităților și lucrărilor specifice pe șantierele de construcții.

Scopul elaborării ghidului național de bună practică pentru șantierele temporare sau mobile este acela de a crea o structură de bază de coduri de bune practici specifice în acest domeniu și linii directoare.

Ghidul național de bună practică conține elemente de importanță majoră la nivelul unităților economice în domeniul sus menționat, în cadrul cărora trebuie să se acționeze prin practici sigure care să garanteze un nivel de securitate cât mai ridicat și un mediu de muncă sigur și sănătos pentru lucrători, astfel încât să se asigure reducerea și chiar anularea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională la care pot să fie expuși.

De asemenea, ghidul de bună practică este util organismelor de control în domeniul securității și sănătății în muncă-Inspekția muncii și inspectoratelor teritoriale de muncă precum și organismelor de prevenire și protecție, întrucât detaliază măsurile necesare pentru asigurarea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă în toate fazele activității economice din sectorul de activitate sus menționat, cu efect de protecție a vieții, securității și sănătății în muncă a lucrătorilor precum și a tuturor persoanelor care se găsesc în mediul de muncă.

Ghidul de bună practică este destinat angajatorilor, serviciilor de prevenire și protecție, lucrătorilor desemnați din sectoarele de activitate ale economiei naționale.

În beneficiul angajatorilor, a serviciilor de prevenire și protecție, lucrătorilor desemnați, precum și a organismelor de control în domeniul securității și sănătății în muncă-Inspekția muncii și inspectoratelor teritoriale de muncă respectarea ghidului de bună practică asigură și diminuarea costurilor non-calității, realizarea unui nivel ridicat de securitate și sănătate în muncă pentru lucrători și un mediu de muncă sigur și sănătos.

Prezentul document constituie cuprinde conținutul juridic și dispozițiile generale aplicabile șantiierelor temporare sau mobile.

Acest ghid de bună practică prevede recomandări care să asigure facilitarea interpretării și aplicării Hotărârii de Guvern nr.300/02.03.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, în special în ceea ce privește evaluarea riscurilor pentru sănătatea lucrătorilor implicați și măsurile preventive aplicabile.

II. REGLEMENTĂRI

II.1 Reglementări europene

Principalul act normativ care reglementează cerințele de securitate și sănătate în muncă pentru protejarea lucrătorilor împotriva riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională în Uniunea Europeană este Directiva cadru 89/391/CEE.

Principiul de bază al directivei este prevenirea accidentelor, ceea ce implică evaluarea riscului de către angajator și impune acestuia obligația de a asigura securitatea și sănătatea angajaților în toate aspectele legate de muncă.

Directiva cadru 89/391/CEE este completată la nivelul Uniunii Europene de următoarele **Directive specifice**, care stabilesc cerințele minime de sănătate și securitate pentru angajați în cazul activităților și lucrărilor realizate pe șantierele temporare sau mobile:

- Directiva 92/57/CEE privind cerințele minime de securitate și sănătate pe șantierele temporare și mobile;

la care se adauga Directivele complementare urmatoare:

- Directiva 2009/104/CE privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de muncă la locul de muncă;
- Directiva 89/654/CEE privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă;
- Directiva 89/656/CEE privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
- Directiva 2003/10/CE privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de agenți fizici (zgomot);
- Directiva 2002/44/CE privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de agenți fizici (vibrații);
- Directiva 1999/92/CE privind cerințele minime pentru îmbunătățirea protecției sănătății și securității lucrătorilor expuși unui potențial risc în medii explozive;
- Directiva 2004/40/CE privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de agenții fizici (câmpuri electromagnetice);
- Directiva 2006/25/CE privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de agenții fizici (radiații optice artificiale);
- Directiva 90/269/CEE privind condițiile minime de sănătate și securitate pentru manipularea manuală a maselor în situațiile în care există un risc pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare;
- Directiva 92/58/CEE privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă;
- Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și securității lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici la locul de muncă;
- Directiva 89/654/CE privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți biologici la locul de muncă;
- Directiva 2004/37/CE privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă;

- Directiva 2009/148/CE privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la azbest la locul de muncă;
- Directiva 90/270/CEE privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare;
- Directiva 2003/88/CEE privind anumite aspecte ale organizării timpului de lucru;
- Directiva 94/33/CE privind protecția tinerilor în muncă;
- Directiva 92/85/CEE privind introducerea de măsuri pentru încurajarea îmbunătățirii condițiilor de securitate și sănătate în muncă pentru lucrătoarele gravide, lehuze sau care au pauze de alăptare;
- Directiva 91/383/CEE privind măsuri de încurajare a îmbunătățirii condițiilor de securitate și sănătate în muncă pentru lucrătorii având relații de muncă pe durată determinată sau cu caracter temporar;
- Directiva 2002/73/CE privind implementarea principiului egalității de șanse pentru bărbați și femei în domeniul angajării și ocupării;
- Directiva 2006/54/CE privind implementarea principiului egalității de șanse pentru bărbați și femei la angajare, formare, promovare și condiții de muncă egale ;
- Directiva 89/655/CEE privind cerințele minime de sănătate și securitate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă;
- Directiva 83/477/CEE privind protecția sănătății și securității lucrătorilor față de riscurile datorate expunerii la azbest.

La aceste directive **se adaugă:**

- Directiva 2006/42/CE privind mașinile;
- Directiva 2006/95/CE privind echipamentul electric destinat utilizării în anumite limite de tensiuni;
- Directiva 2004/108/CE privind compatibilitatea electromagnetică;
- Directiva 89/686/CEE privind echipamentul individual de protecție;
- Directiva 2000/14/CE privind nivelul emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- Directiva 2005/88/CE privind nivelul emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- Directiva 94/9/CE privind echipamente, sisteme protectoare și componente de securitate utilizate în atmosfere potențial explozive;
- Directiva 93/15/CEE privind introducerea pe piață și controlul explozibililor utilizați în scopuri civile;
- Directiva 89/106/CEE privind materialele pentru construcții.

II.2 Reglementări naționale

În România există legislație de securitate și sănătate în muncă specifică sectorului CONSTRUCȚII, fiind acoperit de legislația națională generală și specifică de securitate și sănătate în muncă. Legislația națională în domeniul securității și sănătății în muncă transpune Directivele Uniunii Europene.

Sistemul legislativ național cuprinde:

- Legea securității și sănătății în muncă nr.319/2006;
- Normele metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, aprobate prin Hotărârea de Guvern nr.1425/2006 cu modificările ulterioare (Hotărârea de Guvern nr.955/2010);
- Hotărâri de Guvern referitoare la cerințele minime de securitate și sănătate în muncă pentru riscuri specifice.

Legea securității și sănătății în muncă nr.319/2006 stabilește cadrul organizatoric general al securității și sănătății în muncă în România, reiterează principiile generale de prevenire din Directiva cadru 89/391/CEE, stabilește obligațiile angajatorilor privind protecția lucrătorilor, drepturile și obligațiile lucrătorilor, stimulente și sancțiuni în domeniu. De asemenea, prin lege, se stabilesc instituțiile implicate în sistemul de securitate și sănătate în muncă și atribuțiile acestora.

Normele metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 1425/2006, modificată prin Hotărârea de Guvern nr.955/2010, explicitează modul de aplicare a legii la nivelul agenților economici. De asemenea, Normele metodologice precizează în detaliu **obligațiile angajatorilor privind activitatea de prevenire și protecție la nivelul unităților economico-sociale.**

Cerințele minime de securitate și sănătate în muncă pentru riscuri specifice sunt stabilite, pe plan național, prin următoarele **Hotărâri de Guvern aplicabile sectorului CONSTRUCȚII**¹:

Tabel nr.1

Nr. crt.	Hotărâre de Guvern	Directiva	Monitorul Oficial
1.	Hotărârea Guvernului nr.300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile	92/57/CEE	252/21.03.2006
2.	Hotărârea Guvernului nr.1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă	89/655/CEE 95/63/CE 2001/45/CE 2009/104/CE ²	815/03.10.2006
3.	Hotărârea Guvernului nr.1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă	89/654/CEE	739/30.08.2012
4.	Hotărârea Guvernului nr.1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă	89/656/CEE	722/23.08.2006
5.	Hotărârea Guvernului nr.493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomet	2003/10/CE	380/03.05.2006
6.	Hotărârea Guvernului nr.1876/2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații	2002/44/CE	81/30.01.2006
7.	Hotărârea Guvernului nr.1028/2006 privind cerințele minime pentru îmbunătățirea securității și protecția sănătății lucrătorilor care pot să fie expuși unui potențial risc datorat atmosferelor explozive	1999/92/CE	737/29.08.2006

¹ Ghid de securitate și sănătate în muncă în sectorul construcțiilor, INCDPM "Alexandru Darabont", Proiectul "Securitate și sănătate în muncă, o premisă pentru competitivitate", finanțat din Fondul Social European-POS DRU;

² Directiva 2009/104/CE privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de muncă la locul de muncă;

8.	Hotărârea Guvernului nr.1136/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de expunerea la câmpuri electromagnetice	2004/40/CE	769/11.09.2006
9.	Hotărârea Guvernului nr.510/2010 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de expunerea la câmpuri electromagnetice	2006/25/CE	427/25.06.2010
10.	Hotărârea Guvernului nr.1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare	90/269/CEE	713/21.08.2006
11.	Hotărârea Guvernului nr.971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă	92/58/CEE	683/09.08.2006
12.	Hotărârea Guvernului nr.1218/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți chimici în muncă	98/24/CE 2000/39/CE 91/322/CEE 2006/15/CE	845/13.10.2006
13.	Hotărârea Guvernului nr.1092/2006 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea lor la agenți biologici în muncă	2000/54/CE	762/07.09.2006
14.	Hotărârea Guvernului nr.1875/2005 privind protecția securității și sănătății lucrătorilor față de riscurile datorate expunerii la azbest	83/477/CEE 91/382/CEE 98/24/CE 2003/18/CE 2009/148/CE ³	64/24.01.2006
15.	Hotărârea Guvernului nr.1028/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate în muncă referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare	90/270/CEE	710/18.08.2006
16.	Hotărârea Guvernului nr.1093/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni în muncă	2004/37/CE	757/06.09.2006

Pentru echipamentele de muncă utilizate în sectorul construcții trebuie să se garanteze îndeplinirea, încă din faza de proiectare și fabricație, cerințele esențiale de securitate și sănătate prevăzute de legislația europeană și națională.

În România există legislație națională specifică privind asigurarea, înainte de introducerea pe piață, cerințelor privind proiectarea, fabricarea, utilizarea, reglarea și întreținerea echipamentelor de muncă.

³ Directiva 2009/148/CE privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la azbest la locul de muncă;

Legislația prevede cerințe esențiale de securitate și sănătate care trebuie să fie îndeplinite de echipamentele de muncă în scopul eliminării oricărui risc pe toată durata de viață previzibilă a acestora, inclusiv în fazele de transport, montare, demontare, dezmembrare și casare.

Cerințele minime de securitate și sănătate în muncă pentru riscuri specifice trebuie să fie luate în considerare la proiectarea și fabricarea echipamentelor de muncă.

Înainte să fie puse în funcțiune la locurile de muncă echipamentele de muncă, utilizate pe șantierelor de construcții, trebuie să ateste îndeplinirea următoarelor reglementări legislative și tehnice:

Tabel nr.2

Nr. crt.	Hotărâre de Guvern	Directiva	Monitorul Oficial
1.	Hotărârea Guvernului nr.1029/2008 privind condițiile introducerii pe piață a mașinilor	2006/42/CE	674/30.09.2008
2.	Hotărârea Guvernului nr.457/R1/2003 privind asigurarea securității utilizatorilor de echipamente electrice de joasă tensiune	2006/95/CE ⁴	402/15.06.2007
3.	Hotărârea Guvernului nr.982/2007 privind compatibilitatea electromagnetică	2004/108/CE ⁵	645/21.09.2007
4.	Hotărârea Guvernului nr.1756/2007 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor	2000/14/CE 2005/88/CE	48/22.01.2007
5.	Hotărârea Guvernului nr.752/2004 privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piață a echipamentelor și sistemelor protectoare destinate utilizării în atmosfere potențial explozive	94/9/CE	499/03.06.2004
6.	Hotărârea Guvernului nr.207/2005 privind stabilirea cerințelor esențiale de securitate ale explozivilor de uz civil și a condițiilor pentru introducerea lor pe piață	93/15/CEE 2004/57/CE 2004/388/CE ⁶	286/06.04.2005
Acte normative complementare			
1.	Hotărârea Guvernului nr.1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă	89/655/CEE 95/63/CE 2001/45/CE 2009/104/CE ⁷	815/03.10.2006
2.	Hotărârea Guvernului nr.115/2004 privind stabilirea cerințelor esențiale de securitate ale echipamentelor individuale de protecție și a condițiilor pentru introducerea lor pe piață	89/686/CEE 93/68/CEE 93/95/CEE 96/98/CEE	166/26.02.2004

⁴ Directiva 2006/95/CE privind echipamentul electric destinat utilizării în anumite limite de tensiuni a înlocuit Directiva 73/23/CEE, adoptată în legislația națională prin HG nr.457/2003;

⁵ Directiva 2004/108/CE privind compatibilitatea electromagnetică a înlocuit Directiva 89/336/CEE, adoptată în legislația națională prin HG nr.497/2003;

⁶ Decizia privind documentul de transfer intracomunitar al explozivilor

⁷ Directiva 2009/104/CE privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de muncă la locul de muncă;

3.	Hotărârea Guvernului nr.622/R1/2004 privind stabilirea condițiilor privind introducerea pe piață a produselor din construcții	89/106/CEE 93/68/CEE	487/20.07.2007
4.	Legea nr.245/2004 privind securitatea generală a produselor	2001/95/CE ⁸	565/25.06.2004

III. Dezvoltare și comentarii asupra Hotărârii de Guvern nr.300/02.03.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile

CAPITOLUL I Dispoziții generale

Art. 1. - Prezenta hotărâre stabilește cerințele minime de securitate și sănătate în muncă pentru șantierele temporare sau mobile.

§1 Hotărârea de Guvern nr.300/2006 transpune Directiva 92/57/CEE (publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr.L 245/1992) privind cerințele minime de securitate și sănătate în muncă pentru șantierele temporare sau mobile și se aplică tuturor locurilor de muncă din șantierele de construcții în vederea prevenirii accidentelor de muncă și bolilor profesionale.

Hotărârea de Guvern nr.300/2006 se aplică la toate tipurile posibile de șantier așa cum sunt ele definite la art.4 punctul a).

Respectarea prevederilor Hotărârii de Guvern nr.300/2006 nu constituie o derogare de la obligația angajatorilor de a respecta alte prevederi stabilite de legislația în vigoare privind securitatea și sănătatea în muncă.

Art. 2. - Prezenta hotărâre nu se aplică activităților de foraj și extracție din industria extractivă.

§2 Cerințele minime pentru asigurarea securității și sănătății lucrătorilor în cele două industrii sunt prevăzute în Hotărârea de Guvern nr. 1049/2006 privind cerințele minime pentru asigurarea securității și sănătății lucrătorilor din industria extractivă de suprafață sau subteran și Hotărârea de Guvern nr. 1050/2006 privind cerințele minime pentru asigurarea securității și sănătății lucrătorilor din industria extractivă de foraj

Activitățile de foraj și extracție din industria extractivă pentru care nu se aplică prezenta Hotărârea de Guvern nr.300/2006 sunt următoarele:

- extragerea, în adevăratul sens al cuvântului, de substanțe minerale din mine de suprafață sau din subteran, exclusiv prin dragare;
- prospecțiuni pentru asemenea extracții;
- pregătirea pentru vânzare a materiilor prime extrase;
- forajul sau excavarea de tuneluri sau galerii, indiferent de scopul lor, fără a aduce atingere dispozițiilor din regulamentul privind condițiile minime de sănătate și securitate pe șantier.

Pentru aceste activități există reglementări specifice de securitate și sănătate în muncă.

⁸ Directiva 2001/95/CE privind securitatea generală a produselor se aplică tuturor produselor pentru care nu există prevederi legislative specifice armonizate.

Industria minieră de foraj sunt considerate a fi cele care efectuează activitățile:

- extragerea, în adevăratul sens al cuvântului, de minerale prin foraj;
- prospecțiuni pentru asemenea extracții;
- pregătirea pentru vânzare a materiilor prime extrase.

Art. 3. - *Prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 se aplică domeniului prevăzut la art. 1, fără a aduce atingere prevederilor mai restrictive și/sau specifice ale prezentei hotărâri.*⁹

§3 Acest articol se referă la faptul că toate companiile care intervin pe șantier trebuie să respecte toate prevederile din Legea nr.319/2006 complementar cu prevederile Hotărârii de Guvern nr.300/2006

În acest sens, acestea trebuie să organizeze activitatea de prevenire și protecție conform prevederilor Legii nr. 319/2006, și să desfășoare activitățile de prevenire și protecție prevăzute de Hotărârea de Guvern nr. 1425/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 4. - În înțelesul prezentei hotărâri, termenii și expresiile de mai jos se definesc după cum urmează:

a) șantier temporar sau mobil, denumit în continuare șantier, - orice șantier în care se desfășoară lucrări de construcții sau de inginerie civilă, a căror listă neexhaustivă este prevăzută în anexa nr. 1;

b) beneficiar (investitor) - orice persoană fizică sau juridică pentru care se execută lucrarea și care asigură fondurile necesare realizării acesteia;

c) manager de proiect - orice persoană fizică sau juridică, autorizată în condițiile legii și desemnată de către beneficiar, însărcinată cu organizarea, planificarea, programarea și controlul realizării lucrărilor pe șantier, fiind responsabilă de realizarea proiectului în condițiile de calitate, costuri și termene stabilite;

d) proiectantul lucrării - orice persoană fizică sau juridică competentă care, la comanda beneficiarului, elaborează documentația de proiectare;

e) șef de șantier - persoana fizică desemnată de către antreprenor să conducă realizarea lucrărilor pe șantier și să urmărească realizarea acestora conform proiectului;

f) antreprenor (constructor, contractant, ofertant) - orice persoană fizică sau juridică competentă care execută lucrări de construcții-montaj, în baza unui proiect, la comanda beneficiarului;

g) subantreprenor (subcontractant) - orice persoană fizică sau juridică care își asumă contractual față de antreprenor sarcina de a executa lucrări de construcții-montaj de specialitate, prevăzute în proiectul lucrării;

h) lucrător independent - orice persoană fizică autorizată care realizează o activitate profesională în mod independent și își asumă contractual față de beneficiar, antreprenor sau subantreprenor sarcina de a realiza pe șantier lucrări pentru care este autorizat;

i) coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării - orice persoană fizică sau juridică competentă, desemnată de către beneficiar și/sau de către managerul de proiect pe durata elaborării proiectului, având atribuțiile prevăzute la art. 54;

j) coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării - orice persoană fizică sau juridică desemnată de către beneficiarul lucrării și/sau de către managerul de proiect pe durata realizării lucrării, având atribuțiile prevăzute la art. 58.

⁹ Modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 601/13.06.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă

§4 a) Definiția șantierului temporar sau mobil fiind generică și lista **lucrărilor de construcții sau de inginerie civilă** indicată în Anexa nr.1 foarte extinsă, este necesar să se clarifice conținutul acestei definiții.

Prin șantier de construcții trebuie înțeles locul în care se desfășoară oricare dintre activitățile temporare din Anexa nr.1 sau cele din secțiunea 45 a codului CAEN, având în vedere faptul că aceste lucrări sunt intrinsec asociate cu activitățile de construcții (construcții și inginerie civilă) și se execută utilizând tehnologii specific acestui tip de industrie.

Santierele mobile sunt santierele care presupun deplasarea ariilor în care se desfășoară activitățile (exemple: lucrări de drumuri sau infrastructura feroviara, îmbunătățiri funciare, proiecte de mediu).

b) Beneficiarul poate fi orice persoană fizică sau juridică, publică sau privată, care decide în mod individual sau colectiv, să dezvolte, programeze sau finanțeze, utilizând resurse proprii sau externe, lucrări de construcții pentru sine sau pentru alte scopuri, vânzare sau construcție pentru terți.

În cazurile în care beneficiarul, utilizând lucrători proprii, execută direct unele sau toate lucrările de pe șantier, acesta va avea și calitatea de antreprenor.

În consecință, își va asuma atât obligațiile de beneficiar cât și obligațiile de antreprenor.

Exemple de beneficiari:

- administrațiile publice care promovează lucrări civile sau de construcții (administrația generală de stat, administrații locale – județene, orașenești, comunale). În acest caz beneficiarul este administrația care desfășoară lucrarea și este reprezentată de agentul organismului cu aceste competențe.
- companii și persoane fizice care dezvoltă lucrări pentru punerea în vânzare către terțe părți
- companii care dezvoltă lucrări pentru construirea, extinderea sau renovarea instalațiilor proprii, indiferent de dacă aceste lucrări sunt efectuate în afara sediilor lor sau în procesul lor de fabricație
 - instituțiile religioase și civile și fundații care dezvoltă construcții pentru propriile scopuri
- asociații ale proprietarilor care promovează lucrări de reparare, menținere sau îmbunătățire a proprietății lor. În acest caz beneficiarul este asociația de proprietari, reprezentată de președinte.
- particulari care promovează construcții pentru uz propriu. Regimul de construcție în regie proprie este inclus în această rubrică.

c) Managerul de proiect este cel care, desemnat de beneficiar și supus reglementărilor aplicabile (tehnice, de planificare, de mediu, etc.), realizează proiectul.

Beneficiarul transmite către managerul de proiect autoritatea sa, în faza de execuție el fiind practic reprezentantul beneficiarului pe șantier.

Când toate lucrările dintr-un proiect sunt contractate de beneficiar către o persoană fizică sau juridică calificată, aceasta este responsabilă pentru semnarea și pregătirea proiectului (autorul proiectului).

Când proiectul este contractat de beneficiar către mai multe persoane fizice sau juridice calificate, și la realizarea sa intervin mai multi manageri de proiect aceștia sunt autorii proiectului.

De asemenea, trebuie presupus că există mai multi manageri de proiect când beneficiarul, contractează părți ale aceluiași proiect (fundațiile, structura, instalațiile, etc.) către diferite persoane fizice și juridice calificate. În ambele cazuri, coordonarea necesară trebuie menținută între toți managerii de proiect, pentru a nu se realiza documentație dublă.

Coordonarea trebuie să se extindă și în sfera prevenirii riscului la locul de muncă, prin coordonatorul de sănătate și securitate în etapa de pregătire a proiectului pentru șantierul de construcții.

d) Proiectantul lucrării este agentul economic, persoana juridică (indiferent de forma de organizare sau de constituire a capitalului social) care, la comanda beneficiarului, în urma adjudecării lucrării scoase la licitație, elaborează documentația de proiectare în conformitate cu solicitările acestuia.

Acesta este „proiectantul general”, el putând să apeleze la „proiectanți de specialitate” pentru fundații, structura, instalații sanitare, instalații electrice etc.

e) Șeful de șantier este o persoană fizică cu studii superioare în domeniu, de regulă angajată de către antreprenorul general, care asigură conducerea directă a activităților de execuție a lucrărilor/ produselor, în conformitate cu prevederile documentațiilor tehnice, ale normativelor în vigoare și ale procedurilor tehnice de execuție (PTE), la nivelul de calitate și la termenele stabilite în contractele încheiate cu clienții.

Are în subordine directă maiștrii, șefi de lucrări și formațiile/ echipele de muncitori din cadrul șantierului pe care îl conduce.

f) Antreprenorul lucrării numit și constructorul, contractantul sau ofertantul este agentul economic, persoana juridică (indiferent de forma de organizare sau de constituire a capitalului social) care, având capacitatea de a materializa conținutul documentației de proiectare execută, la comanda beneficiarului (în urma adjudecării lucrării scoase la licitație), lucrările de construcții-montaj.

Antreprenorul poate executa singur toate lucrările comandate sau poate apela la subantreprenori, caz în care îndeplinește funcția de antreprenor general. În cazurile în care beneficiarul, utilizând lucrători proprii, execută direct unele sau toate lucrările de pe șantier, acesta va avea și calitatea de antreprenor. În consecință își va asuma atât obligațiile de beneficiar cât și obligațiile de antreprenor.

g) Pentru ca o companie să aibă statutul de subantreprenor, trebuie să aibă un contract cu un antreprenor.

Dacă contractul este direct de la beneficiar, compania în discuție va avea statutul de antreprenor.

Ca exemple de părți sau instalații care pot fi subcontractate, pot fi menționate următoarele: lucrări de îndepărtare a pământului, structuri, cărămida, instalații de aer condiționat și sanitare, pavare, amenajare a teritoriului, etc.

h) O persoană care de obicei realizează personal și direct, o activitate economică pentru a obține profit, fără a avea un contract de angajare la firma beneficiarului, ci un contract comercial (de executie lucrari sau prestari servicii).

i), j) Persoana competentă este considerată a fi persoana aflată în posesia calificărilor academice și profesionale, precum și a cunoștințelor de construcții și profesionale privind activitățile de prevenire a pericolelor în conformitate cu funcțiile de efectuat.

Calificările academice și profesionale care dau dreptul unei persoane de a efectua funcția de coordonator de sănătate și securitate în timpul pregătirii proiectului și executării acestuia vor fi cele ale persoanelor care sunt autorizate, conform competenței conferite de calificările specifice, pentru a proiecta și conduce asemenea lucrări în conformitate cu dispozițiile legale valabile fiecare profesie.

Trebuie subliniat că, fără a aduce atingere celor mai sus menționate, se recomandă pentru coordonator să aibă o formare corespunzătoare în domeniul prevenirii riscurilor profesionale aplicabile la șantierele de construcții.

Anexa B, care apare în secțiunea anexelor la acest ghid, indică conținutul minim al programului de formare care este recomandabil a fi parcurs pentru a exercita funcțiile de coordonator de sănătate și securitate atât în timpul pregătirii proiectului cât și a execuției lucrărilor.

CAPITOLUL II

Coordonatori în materie de securitate și sănătate

Art. 5. - Coordonarea în materie de securitate și sănătate trebuie să fie organizată atât în faza de studiu, concepție și elaborare a proiectului, cât și pe perioada executării lucrărilor.

§5 Coordonatorii în materie de securitate și sănătate în etapele de elaborare a proiectului lucrării se desemnează înainte de începerea activităților de proiectare, astfel încât să își asiste beneficiarii încă de la începutul proiectului.

Acești coordonatori trebuie să își continue participarea până la finalizarea tuturor activităților pregătitoare pentru începerea construcțiilor (inclusiv pregătirea planurilor de securitate și sănătate și primele etape ale pregătirii/actualizării dosarelor de securitate și sănătate), precum și a lucrărilor de proiectare.

Coordonatorii în materie de securitate și sănătate pe durata execuției lucrării trebuie să își înceapă activitatea înainte de începerea lucrărilor, având în vedere funcțiile pe care le au și avantajele pe care le presupune implicarea lor înainte de începerea lucrărilor pe șantier.

Art. 6. - Atunci când la elaborarea proiectului participă mai mulți proiectanți, beneficiarul și/sau managerul de proiect trebuie să desemneze un coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării.

§6 Desemnarea poziției de coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării este o obligație pe care beneficiarul și/sau managerul de proiect nu o poate delega sau transfera antreprenorului sau unei terțe părți, nici chiar printr-un contract.

Art. 7. - Atunci când la realizarea lucrărilor pe șantier participă mai mulți antreprenori, un antreprenor și unul sau mai mulți subantreprenori, un antreprenor și lucrători independenți ori mai mulți lucrători independenți, beneficiarul și/sau managerul de proiect trebuie să desemneze un coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării.

§7 Pentru a stabili situațiile la care se referă art.7, cele mai comune situații sunt specificate în tabelul următor:

SITUAȚII POSIBILE	INTERPRETARE	COORDONATOR DE EXECUTIE
- Un antreprenor - O asociație temporară de antreprenori - Un lucrător independent plus unul sau mai mulți lucrători independenți angajați de acesta	o companie	NU
- Doi sau mai mulți antreprenori - Un contractor plus unul sau mai mulți sub-contractori - O asociație care contractează altă companie, cu una dintre acestea companie constituantă	Mai multe companii	DA
- Un antreprenor plus un lucrător independent - O asociație temporară de antreprenori plus un lucrător independent - Un lucrător independent plus unul sau mai mulți lucrători independenți angajați de acesta plus alt lucrător independent	o companie și mai mulți lucrători independenți	DA
doi sau mai mulți lucrători independenți	Diferiți lucrători independenți	DA

Art. 8. - Funcția de coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării și funcția de coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării sau a intervențiilor ulterioare pot fi deținute de aceeași persoană.

§8 De regulă funcțiile de coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării și cea de coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării sunt deținute de persoane diferite mai ales în cazul lucrărilor complexe.

Totuși legea permite beneficiarului/managerului de proiect să desemneze aceeași persoană în calitate de coordonator atât pe durata elaborării proiectului cât și pe durata realizării lucrării.

Art. 9. - Pentru a-și putea îndeplini atribuțiile, coordonatorii în materie de securitate și sănătate trebuie:

- să participe la toate etapele de elaborare a proiectului și de realizare a lucrării;
- să fie invitați la toate întrunirile care privesc elaborarea proiectului și realizarea lucrării;
- să primească și, dacă este cazul, să solicite managerului de proiect și antreprenorului elementele necesare îndeplinirii sarcinilor sale;
- să întocmească și să țină la zi registrul de coordonare prevăzut la art. 36.

§9 a) Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului are obligația de a lua parte la toate fazele elaborării proiectului intervenind cu aspectele de securitate și sănătate în muncă ce trebuie incluse încă din faza de proiectare.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării proiectului urmărește aplicarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă prevăzute în proiect în fiecare etapă de realizare a lucrării.

Când cele două funcții sunt deținute de aceeași persoană obligațiile de mai sus revin acesteia.

b) Pentru îndeplinirea atribuțiilor lor, coordonatorii în materie de securitate și sănătate trebuie să participe la toate întrunirile care privesc elaborarea proiectului și realizarea lucrării având ca obiectiv respectarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă atât în la elaborarea proiectului cât și la realizarea lucrării.

c) Pentru îndeplinirea atribuțiilor lor conform art. 54 și art. 58 coordonatorii în materie de securitate și sănătate trebuie să solicite managerului de proiect și antreprenorului toată documentația necesară pentru elaborarea planului de securitate și sănătate cum ar fi: etapele lucrării, procesul tehnologic, schema de personal, echipamentul de muncă, evaluarea riscurilor etc.

d) Coordonatorii în materie de securitate și sănătate trebuie să consemneze în registrul de coordonare toate evenimentele care au loc pe șantier (incidente, avarii, abateri disciplinare cu consecințe în domeniul securității și sănătății în muncă, existența unor pericole grave și iminente, rezultatele vizitelor inspectorilor de muncă etc.), constatările în legătură cu aceste evenimente precum și deciziile luate. Registrul de coordonare trebuie ținut la zi (actualizat ori de câte ori apar un nou eveniment).

CAPITOLUL III

Instrumente ale coordonării

SECȚIUNEA 1

Planul de securitate și sănătate

Art. 10. - Beneficiarul lucrării sau managerul de proiect trebuie să asigure ca, înainte de deschiderea șantierului, să fie stabilit un plan de securitate și sănătate, conform art. 54 lit. b).
--

§10 Planul de securitate și sănătate în muncă este un document scris care cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe șantier.

El trebuie să fie redactat de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate încă din faza de elaborare a proiectului și ținut la zi pe toată durata desfășurării lucrărilor.

Planurile proprii de securitate și sănătate ale diverșilor antreprenori trebuie să fie integrate în planul de securitate și sănătate elaborat de coordonator.

Planul de securitate și sănătate trebuie să precizeze cerințele de securitate și sănătate aplicabile pe șantier, să specifice riscurile care pot apărea și să indice măsurile de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor.

Planul de securitate și sănătate trebuie să se afle în permanență pe șantier pentru a putea fi consultat, la cerere, de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate și sănătate în muncă sau de reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății.

Planul de securitate și sănătate trebuie să fie păstrat de către managerul de proiect timp de 5 ani de la data recepției finale a lucrării.

Art. 11. - Planul de securitate și sănătate este un document scris care cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe șantier.

§11 Planul de securitate și sănătate în muncă este documentul întocmit și adaptat în timp care, coerent cu proiectul de execuție al lucrării și adaptat la sistemul de construcții al antreprenorului, permit ca activitatea să fie dezvoltată în condiții corecte de prevenire.

În acest scop, se realizează identificarea riscurilor profesionale care pot fi evitate, indicând măsurile tehnice necesare pentru acest scop, precum și o listă cu riscurile profesionale care nu pot fi eliminate, urmate de evaluarea acestora, așa cum s-a indicat mai sus, precizând măsurile tehnice de prevenire și protecție care vizează controlul și reducerea acestor riscuri și evaluarea eficienței acestora, în special atunci când sunt propuse măsuri alternative.

În timpul procesului de execuție, toate modificările necesare vor fi încorporate în plan.

Art. 12. - Planul de securitate și sănătate trebuie să fie redactat încă din faza de elaborare a proiectului și trebuie ținut la zi pe toată durata efectuării lucrărilor.

§12 Planul de securitate și sănătate se întocmește și redactează, încă din faza de elaborare a proiectului, în care previziunile conținute în studiul de bază de sănătate și securitate sunt analizate, studiate, dezvoltate și completate, în funcție de propriul său sistem pentru executarea lucrărilor.

Dacă este cazul, acest plan va cuprinde măsurile alternative de prevenire propuse, pe care proiectantul le sugerează cu justificarea tehnică corespunzătoare și care nu poate implica o reducere a nivelurilor de protecție prevăzute în studiu sau în studiu de bază.

Art. 13. - Planul de securitate și sănătate trebuie să fie elaborat de coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării.

§13 Planul de securitate și sănătate în muncă care este un document elaborat de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate în muncă sau de către managerul de proiect, încă din faza de elaborare a proiectului.

Constituie actul de bază pentru reglementarea activității de prevenire pe șantier.

Acest plan va evolua și se va dezvolta pe durata elaborării și desfășurării proiectului pentru operarea oricăror schimbări ce pot surveni pe parcursul proiectului.

Art. 14. - În situația în care proiectul este elaborat de un singur proiectant, acesta răspunde de elaborarea planului de securitate și sănătate.

§14 Proiectantul trebuie să apeleze la orice persoane competente în domeniul SSM precum: evaluator de riscuri profesionale, servicii interne de prevenire și

protecție ale antreprenorilor, persoane desemnate de a se ocupa de activități de prevenire și protecție ale angajaților care au lucrări pe șantier, coordonator SSM.

Art. 15. - Pe măsură ce sunt elaborate, planurile proprii de securitate și sănătate ale antreprenorilor trebuie să fie integrate în planul de securitate și sănătate.

§15 Pe măsura ce antreprenorul general împarte executarea lucrărilor către mai mulți subantreprenori (de regulă pe tipuri de lucrări) fiecare subantreprenor trebuie să primească Planul propriu SSM întocmit de antreprenorul general și să întocmească planul sau propriu pentru lucrările pe care urmează să le execute.

Aceste planuri vor fi avizate de către coordonatorul SSM din faza de execuție și integrate în planul SSM.

În cazurile în care beneficiarul împarte executarea lucrărilor la mai mulți antreprenori, fiecare dintre ei trebuie să pregătească un plan de securitate și sănătate în muncă, în consecință pot exista numeroase planuri pentru același șantier.

În aceste condiții, este necesară detectarea și, dacă este cazul, eliminarea contradicțiilor posibile, interferențelor și incompatibilităților între aceste planuri în ceea ce privește metodele de lucru, activitățile care coincid în timp și spațiu, utilizarea de echipamente și produse, etc.

Prin urmare, aceste planuri de securitate și sănătate în muncă ale antreprenorilor vor trebui să fie integrate în planul de securitate și sănătate al șantierului.

Trebuie luată în considerare situația care apare atunci când există o schimbare de antreprenor.

În acest caz, noul antreprenor are obligația de pregătire a propriului plan de securitate și sănătate în muncă, care va fi prezentat coordonatorului în materie de securitate și sănătate în muncă sau managerului de proiect, după caz, pentru acceptare.

Poate apărea de asemenea circumstanța, în care acest nou antreprenor acceptă planul precedent (pregătit de către antreprenorul înlocuit), fie parțial sau în întregime. În ambele cazuri opțiunea aleasă trebuie să fie documentată și supusă procedurii de admitere menționată.

Art. 16. - Planul de securitate și sănătate trebuie să facă parte din proiectul lucrării și să fie adaptat conținutului acestuia.

§16 La elaborarea planului de securitate și sănătate al șantierului, trebuie luate în considerare următoarele:

- proiectul de execuție al lucrării;
- studii geotehnice, de impact pe mediu, pe trafic, alte studii de specialitate întocmite în faza de proiectare;
- planurile de prevenire ale antreprenorului și subantreprenorilor săi;
- procedurile de execuție ale antreprenorului și subantreprenorilor săi;
- condițiile specifice ale șantierului de construcții.

Beneficiarul transmite informații privind tipurile de lucrări ce urmează să fie executate – proiectul de execuție al lucrării - elaboratorului planului de securitate și sănătate în muncă, astfel încât acesta să facă parte întotdeauna din proiectul lucrării și să fie adaptat conținutului acestuia.

Art. 17. - Planul de securitate și sănătate trebuie:

- a)** să precizeze cerințele de securitate și sănătate aplicabile pe șantier;
- b)** să specifice riscurile care pot apărea;
- c)** să indice măsurile de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- d)** să conțină măsuri specifice privind lucrările care se încadrează în una sau mai multe categorii cuprinse în anexa nr. 2.

§17 a) Cerințele de securitate și sănătate aplicabile pe șantier se stabilesc în urma analizării proceselor tehnologice de execuție care pot afecta sănătatea și securitatea lucrătorilor și a celorlalți participanți la procesul de muncă pe șantier.

Planul de securitate și sănătate trebuie să precizeze cerințele de securitate și sănătate aplicabile pe șantier prevăzute în Hotărârea de Guvern nr.300/2006.

b) Planul de securitate și sănătate trebuie să specifice riscurile de accidentare și îmbolnăvire profesională existente pe șantier la fiecare post de lucru, riscuri rezultate în urma evaluării riscurilor dependente de echipamentele de muncă, de mediul de muncă, de materialele și substanțele utilizate, de procedeele de lucru, de lipsa de instruire a personalului.

În urma identificării și evaluării riscurilor planul de securitate și sănătate trebuie să cuprindă măsurile de prevenire, tehnice și organizatorice care urmează să se implementeze pentru a controla riscurile (eliminarea sau diminuarea acțiunii lor asupra lucrătorilor).

c) Planul de securitate și sănătate trebuie să indice măsurile de prevenire necesare pentru eliminarea sau reducerea riscurilor evaluate.

Măsurile de prevenire includ două mari categorii: măsuri tehnice, referitoare la echipamentele de muncă și mediul de muncă și măsuri organizatorice referitoare la lucrători și organizarea activității.

Măsurile tehnice indicate trebuie să fie cu preponderență cele de protecție colectivă (electrosecuritate, protectori, ventilație, împrejmuiri, panouri izolante, plase protectoare etc.) și de protecție individuală (cască de protecție, încălțăminte, antifoane, salopetă, centură de siguranță etc.).

Măsurile organizatorice se referă la instruirea personalului, supravegherea stării de sănătate, repartizarea adecvată a sarcinilor, supravegherea executării lucrărilor.

Planul de securitate și sănătate în muncă va încorpora toate măsurile de prevenire care rezultă din evaluările de risc care trebuie efectuate.

d) Pentru lucrările care implică riscuri specifice pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor (Anexa nr. 2) se va acorda o atenție sporită evaluării riscurilor și pe această bază aplicării măsurilor specifice de prevenire.

Pentru aceste lucrări se vor întocmi proceduri speciale de lucru.

Art. 18. - La elaborarea planului de securitate și sănătate trebuie să se țină seama de toate tipurile de activități care se desfășoară pe șantier și să se identifice toate zonele în care se desfășoară lucrările cuprinse în anexa nr. 2.

§18 Planul de securitate și sănătate se întocmește și redactează, încă din faza de elaborare a proiectului, în care precizările conținute în studiul de bază de sănătate și

securitate sunt analizate, studiate, dezvoltate și completate, ținându-se seama de toate tipurile de activități care se desfășoară pe șantier precum și identificarea tuturor zonelor în care se desfășoară lucrările cuprinse în Anexa nr. 2.

Art. 19. - Planul de securitate și sănătate trebuie să conțină cel puțin următoarele:

- a) informații de ordin administrativ care privesc șantierul și, dacă este cazul, informații care completează declarația prealabilă prevăzută la art. 47;
- b) măsuri generale de organizare a șantierului stabilite de comun acord de către managerul de proiect și coordonatorii în materie de securitate și sănătate;
- c) identificarea riscurilor și descrierea lucrărilor care pot prezenta riscuri pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor;
- d) măsuri specifice de securitate în muncă pentru lucrările care prezintă riscuri; măsuri de protecție colectivă și individuală;
- e) amenajarea și organizarea șantierului, inclusiv a obiectivelor edilitar-sanitare, modalități de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de muncă prevăzute de antreprenori și subantreprenori pentru realizarea lucrărilor proprii;
- f) măsuri de coordonare stabilite de coordonatorii în materie de securitate și sănătate și obligațiile ce decurg din acestea;
- g) obligații ce decurg din interferența activităților care se desfășoară în perimetrul șantierului și în vecinătatea acestuia;
- h) măsuri generale pentru asigurarea menținerii șantierului în ordine și în stare de curățenie;
- i) indicații practice privind acordarea primului ajutor, evacuarea persoanelor și măsurile de organizare luate în acest sens;
- j) modalități de colaborare între antreprenori, subantreprenori și lucrătorii independenți privind securitatea și sănătatea în muncă.

§19 a) Planul de securitate și sănătate trebuie să cuprindă informații de ordin administrativ privind șantierul cum ar fi: adresa exactă a șantierului, beneficiarul lucrării, tipul lucrării, managerul de proiect, coordonatorii în materie de securitate și sănătate, date privind termenele de execuție, numărul de lucrători, antreprenori, subantreprenori, lucrători independenți de pe șantier etc.

b) În vederea asigurării și menținerii securității și sănătății lucrătorilor din șantier, managerul de proiect are, în principal, următoarele obligații:

- să aplice principiile generale de prevenire a riscurilor la locul de muncă;
- să coopereze cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate în timpul fazelor de proiectare și de realizare a lucrărilor;
- să ia în considerare observațiile coordonatorilor în materie de securitate și sănătate consemnate în registrul de coordonare;
- să stabilească măsurile generale de securitate și sănătate aplicabile șantierului, consultându-se cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate;
- să redacteze un document de colaborare practică cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate.

c) Riscurile specifice vor fi identificate în cadrul activității de evaluare a riscurilor stabilind măsurile de prevenire care urmează să se aplice pentru a controla riscurile identificate.

Evaluarea riscurilor constituie primul pas în demersul de prevenire a accidentelor de muncă și bolilor profesionale și constă în identificarea pericolelor existente la posturile de lucru și cuantificarea riscurilor.

Evaluarea riscurilor este o examinare sistematică a riscurilor legate de toate componentele procesului de muncă: *echipamente de muncă și materiale; mediul de muncă; lucrător; sarcina de muncă*.

În urma evaluării rezultă: riscurile existente la postul de lucru evaluat, dimensiunea acestora, ce riscuri pot fi eliminate, ce măsuri de prevenire și protecție trebuie luate pentru a ține sub control riscurile care nu pot fi eliminate.

d) Măsuri de prevenire intrinsecă – modalitatea optimă de eliminare a factorilor de risc de accidentare și îmbolnăvire profesională proprii mijloacelor de muncă constă în integrarea principiilor de securitate cu cele de productivitate și fiabilitate în faza de concepere a sistemelor tehnice; protecția intrinsecă previne accidentele și bolile profesionale prin principiul de funcționare, forma sau modul de dispunere a componentelor unei instalații, mașini, aparat, dispozitiv etc. fără a se adăuga elemente concepute special pentru realizarea securității muncii.

Măsuri de protecție colectivă – au drept unic scop protejarea lucrătorilor în timpul desfășurării procesului de muncă; protecția colectivă cuprinde ansamblul metodelor și mijloacelor tehnice prin care se previne sau diminuează acțiunea factorilor de risc asupra a doi sau mai mulți lucrători; prin această modalitate de prevenire se corectează deficiențele echipamentelor tehnice, precum și parametrii mediului de muncă, în sensul aducerii lor în limitele de securitate.

Măsuri de protecție individuală – dotarea personalului cu mijloace individuale de protecție (cască, mască, costum, cizme etc.); protecția individuală este o măsură complementară măsurilor de protecție intrinsecă și colectivă.

e) O stare de ordine se obține prin organizarea și planificarea activităților de pe șantierul de construcții.

Pentru aceasta, trebuie să se țină cont de mijloacele și materialele care urmează să fie utilizate și produsele necesare pentru efectuarea activităților.

Aceasta implică:

- clasificarea echipamentelor și materialelor care urmează să fie utilizate.
- stocarea materialelor care nu sunt necesare în afara zonei de lucru.

O stare satisfăcătoare de curățenie implică stocarea, retragerea și transportul materialelor în exces.

Sunt recomandate curățenia periodică utilizând mijloace mecanice (dacă acest lucru este fezabil), acumularea deșeurilor în locuri adecvate și ridicarea lor cât mai repede posibil.

Aceste acțiuni trebuie aplicate la nivelul etapelor, sarcinilor și operațiunilor.

Încă de la elaborarea proiectului zona de organizare de șantier trebuie bine pusă în evidență și toate dotările să fie estimate și pozitionate în Planul de organizare de șantier

f) Planul de securitate și sănătate trebuie să cuprindă toate măsurile indicate de coordonatorii de securitate și sănătate pentru riscurile evaluate.

Aceste măsuri vor fi transmise diverșilor antreprenori (dacă există mai mulți antreprenori) pentru includerea lor în planurile proprii de securitate și sănătate.

g) Planul de securitate și sănătate trebuie să includă de asemenea și măsurile de prevenire pentru riscurile rezultate din interferența altor activități care se desfășoară în apropierea șantierului (de ex. zgomot produs de activități desfășurate în proximitatea șantierului).

h) Măsurile referitoare la păstrarea ordinii și curățeniei pe șantier trebuie incluse de asemenea în planul de securitate și sănătate.

Acestea se referă la evacuarea materialelor și deșeurilor în exces, păstrarea căilor de acces și circulație libere, depozitarea materialelor și sculelor în locuri special amenajate.

i) În cadrul instruirilor de securitate și sănătate în muncă vor fi demonstrații practice privind acordarea primului ajutor, stingerea incendiilor și evacuarea lucrătorilor, precum și în cazul pericolului grav și iminent;

j) Măsurile de coordonare și colaborare între participanți vor fi materializate și în planul propriu de securitate și sănătate, care va fi avizat în primul rând de coordonatorul în materie de securitate dar și de alte persoane implicate în securitatea și sănătatea muncii pe șantier - medicul de medicina muncii, membrii comitetului de securitate și sănătate, reprezentanții lucrătorilor cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății muncii.

Art. 20. - Măsurile de coordonare stabilite de coordonatorii în materie de securitate și sănătate și obligațiile ce decurg din acestea trebuie să se refere, în special, la:

- a) căile sau zonele de deplasare ori de circulație orizontale și verticale;
- b) condițiile de manipulare a diverselor materiale, în particular, în ceea ce privește interferența instalațiilor de ridicat aflate pe șantier sau în vecinătatea acestuia;
- c) limitarea manipulării manuale a sarcinilor;
- d) delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare a diverselor materiale, în mod deosebit dacă se depozitează materiale sau substanțe periculoase;
- e) condițiile de depozitare, eliminare sau de evacuare a deșeurilor și a materialelor rezultate din dărâmări, demolări și demontări;
- f) condițiile de ridicare a materialelor periculoase utilizate;
- g) utilizarea mijloacelor de protecție colectivă și a instalației electrice generale;
- h) măsurile care privesc interacțiunile de pe șantier.

§20 a) Când se selectează locația posturilor, rutele sau zonele pentru trecerea pietonilor, vehiculelor și utilajelor trebuie luate în considerare primele, pentru a se garanta trecerea sigură între posturile de lucru.

Dacă este necesar aceste rute trebuie demarcate pentru a facilita trecerea, prin instalarea de garduri, bariere de siguranță rigide și portabile, copertine, etc.

În mod similar, trebuie prevăzute mijloacele necesare pentru accesul de la rutele mai sus menționate la zonele de lucru și posturile de lucru, cu instalarea de scări, rampe, culoare, platforme, etc.

b) În legătura cu manipularea mecanică, trebuie avute în vedere cerințele Hotărârii de Guvern nr.1146/2006 conform căruia au fost stabilite "cerințele minime de sănătate și securitate pentru utilizarea echipamentelor de lucru de către lucrători".

În acest sens, sarcinile, echipamentele și mijloacele care urmează a fi utilizate, inclusiv accesoriile de ridicare trebuie să fie compatibile una cu cealaltă și cu sarcina de transportat.

c) În legătura cu manipularea manuală, trebuie avute în vedere cerințele Hotărârii de Guvern nr. 1051/2006 conform căruia au fost stabilite “cerințele minime de sănătate și securitate referitoare la manipularea manuală care implică riscuri pentru lucrători, în particular pentru regiunea dorsolombară”.

Sa se manipuleze cat mai multe materiale cu mijloacele mecanizate, să se limiteze accesul pe scări cu materiale purtate în brațe, să se monteze sisteme de ridicare provizorii (lifturi de materiale, sisteme tip scripete manual etc)

d) În funcție de materialele și proprietățile lor fizice și chimice, trebuie specificate zonele alocate fiecăruia și rutele de acces.

În același timp, zonele cu acces limitat pentru personal trebuie stabilite, demarcate și să se specifice procedurile pentru garantarea acestor limitări.

Cu privire la stabilirea zonelor de depozitare, o atenție specială trebuie acordată asigurării stabilității materialelor stocate și manipulării corecte și transportului acestora.

Relativ la substanțele și materialele periculoase, trebuie îndeplinite cerințele specificate în tabelele de date de securitate din documentația însoțitoare a fiecăreia. În orice caz, trebuie respectate cerințele legale care afectează produsele ce urmează a fi stocate (agenți chimici, combustibili, gaze, materiale radioactive, etc.)

e) Zonele de depozitare pentru deșeuri și resturi trebuie demarcate și ori de câte ori este posibil trebuie utilizate containere ale căror caracteristici depind de materialele pe care le conțin.

Eliminarea deșeurilor trebuie realizată prin utilizarea de conducte, transportoare sau orice alte mijloace pentru a evita expunerea liberă, reducând la minim poluarea mediului.

f) Condițiile de ridicare a materialelor periculoase reprezintă o etapă internă pe șantier și se referă la îndepărtarea containerelor specifice în care sunt stocate aceste materiale periculoase. Îndepărtarea containerelor trebuie să fie efectuată de companii autorizate, conform instrucțiunilor stabilite pentru fiecare tip de material.

g) Lucrătorii care intervin în prima etapă trebuie să fie echipați corespunzător pentru fiecare caz și trebuie să primească instrucțiuni asupra procedurilor de manipulare a acestor tipuri de materiale.

h) Este necesară identificarea și evaluarea riscurilor rezultate din aceste interacțiuni și incompatibilități, analizând coincidența în timp și spațiu a lucrătorilor, mașinilor, echipamentelor de lucru, dispozitivelor auxiliare, etc aferente diferitelor activități. Pe baza rezultatelor acestei evaluări, trebuie adoptate măsurile preventive necesare, care trebuie să includă proceduri de lucru sigure, cu instrucțiuni adecvate pentru lucrătorii afectați.

Art. 21. - Planul de securitate și sănătate trebuie să fie completat și adaptat în funcție de evoluția șantierului și de durata efectivă a lucrărilor sau a fazelor de lucru.

§21 Planul de securitate și sănătate în muncă poate fi completat și adaptat de către coordonatorul SSM în faza de execuție, inclusiv în situația în care anumite părți din proiect se modifică față de starea inițială a acestuia, progresul lucrărilor și orice incidente posibile sau modificări care pot apărea în timpul lucrului, dar întotdeauna cu aprobare expresă, în condițiile prevăzute de lege, precum și de persoanele sau organismele cu responsabilități legate de prevenire și protecție din societățile care participă la lucrări, aceștia putând prezenta, în scris și în mod motivat, sugestii și alternative pe care le consideră adecvate.

Alte informații sunt disponibile la adresa URL: www.inpm.ro (model de plan de securitate și sănătate în muncă)

Art. 22. - Planul de securitate și sănătate trebuie să se afle în permanență pe șantier pentru a putea fi consultat, la cerere, de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate și sănătate în muncă sau de reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății.

§22 Odată ce a fost elaborat și avizat planul de securitate și sănătate pentru șantier, este esențial să se urmărească aplicarea corespunzătoare a măsurilor de prevenire a riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională ce decurg din activitatea desfășurată pe șantier.

Pentru a putea fi cercetat în diverse situații, planul de securitate și sănătate este ținut pe șantier de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate în muncă și/sau șeful de șantier.

În cazul în care, în urma unui control efectuat de către coordonatorul în faza de execuție din partea beneficiarului și/sau organele abilitate în domeniul securității și sănătății în muncă se constată că antreprenorul nu și-a îndeplinit obligațiile referitoare la securitatea și sănătatea în munca prevăzute de legislația în vigoare în domeniu, beneficiarul va solicita, prin transmiterea unei notificări, să se ia măsurile necesare pentru reglementarea situației.

Art. 23. - Planul de securitate și sănătate trebuie să fie păstrat de către managerul de proiect timp de 5 ani de la data recepției finale a lucrării.

§23 Pentru a evidenția îndeplinirea adecvată a funcțiilor și atribuțiilor manageriale pe șantier, inclusiv a activităților de prevenire și protecție, planul de securitate și sănătate în muncă se arhivează și se păstrează într-o bază de date de către managerul de proiect, după recepționarea finală a lucrării.

Acest plan de securitate și sănătate în muncă arată, printre altele, faptul că:

- s-a respectat legislația în vigoare (Legea nr.319/2006, Hotărârea de Guvern nr. 1425/2006, Hotărârea de Guvern nr.300/2006 etc.), în cazul unor controale efectuate de către organele abilitate;
- poate fi utilizat ca exemplu în activitatea de execuție a unor lucrări asemănătoare în viitor etc.

SECȚIUNEA a 2-a

Planul propriu de securitate și sănătate

Art. 24. - Planul propriu de securitate și sănătate cuprinde ansamblul de măsuri de securitate și sănătate specifice fiecărui antreprenor sau subantreprenor.

§24 Măsurile de coordonare și colaborare între participanți - executanții lucrării și beneficiar - vor fi materializate și în planul propriu de securitate și sănătate, care va fi efectuat de către coordonatorul în materie de securitate.

În principiu, planul propriu de securitate și sănătate în muncă este o cerință și o obligație a fiecărui angajator, întocmit sub forma unei documentații tehnico - organizatorice, cu suport financiar, ce conține măsuri de prevenire a riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională specifice fiecărui antreprenor sau subantreprenor.

Aceste măsuri ce decurg din evaluarea riscurilor profesionale în funcție de activitatea desfășurată pe șantier de către executantul lucrării proiectate, precum și din interacțiunea activității proprii, cu alte activități desfășurate pe șantier.

Astfel fiecare antreprenor în calitate de angajator trebuie să respecte prevederile Legii nr. 319/2006.

Art. 25. - Atunci când un antreprenor se angajează să realizeze lucrări pe șantier, acesta trebuie să pună planul propriu de securitate și sănătate la dispoziția managerului de proiect, beneficiarului sau coordonatorilor în materie de securitate și sănătate, după caz.

§25 Înainte de începerea execuției proiectului, antreprenorul trebuie să înmâneze fie managerului de proiect, coordonatorilor în materie de securitate și sănătate planul propriu de sănătate și securitate la locurile de muncă pe care le gestionează și la activitățile pe care acesta le va desfășura pe șantier.

Această acțiune înregistrându-se într-un document.

De asemenea, angajatorul (antreprenor sau subantreprenor) trebuie să-și informeze lucrătorii asupra pericolelor de pe șantier și asupra măsurilor de prevenire conținute în planul propriu de securitate și sănătate.

Art. 26. - Antreprenorul trebuie să stabilească acest plan în cel mult 30 de zile de la data contractării lucrării.

§26 Pentru a fi integrat în planul de securitate și sănătate și armonizat cu acesta, antreprenorul este obligat ca în termen de 30 zile de la data contractării lucrărilor să elaboreze și să prezinte coordonatorului planul propriu de securitate și sănătate cu toate aspectele privind securitatea și sănătatea în muncă, inclusiv coordonarea, în activitatea pe care o va desfășura pe șantier.

Art. 27. - Planul propriu de securitate și sănătate trebuie să fie armonizat cu planul de securitate și sănătate al șantierului.

§27 Antreprenorii și subantreprenorii care desfășoară activități într-un proiect au obligația de a coopera între ei, în aplicarea măsurilor de prevenire a riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională.

Cooperarea este deosebit de importantă atunci când șantierul are numeroase planuri, locuri de muncă, activități, datorită faptului că beneficiarul a încredințat părți ale proiectului către diferiți antreprenori.

Unul dintre mecanismele pe care coordonatorul în materie de securitate și sănătate în muncă va fi capabil să le utilizeze pentru a implementa această cooperare este convocarea unor reuniuni între antreprenorii și subantreprenorii care participă în cadrul proiectului.

La aceste întâlniri este important ca societățile participante să prezinte planurile proprii de prevenire astfel încât acestea să poată fi analizate împreună și inadvertențele posibile între ele să fie detectate, în vederea adoptării măsurilor de evitare a riscurilor care decurg din astfel de inadvertențe.

De asemenea, metodele de lucru în materie de securitate și sănătate în muncă pe care toți cei care participă la proiect planifică să le dezvolte, trebuie să fie revizuite pentru a se asigura că acestea nu sunt nici contradictorii, nici incompatibile.

Art. 28. - Antreprenorul care execută cu unul ori mai mulți subantreprenori, în totalitate sau o parte din lucrările care trebuie să respecte prevederile planului de securitate și sănătate, trebuie să le transmită acestora un exemplar al planului propriu și, dacă este cazul, un document care cuprinde măsurile generale de securitate și sănătate pentru lucrările șantierului ce intră în responsabilitatea sa.

§28 Când un antreprenor lucrează cu mai mulți subantreprenori, organizarea coordonării acestora pe linie de securitate și sănătate în muncă revine Coordonatorului SSM.

Antreprenorul trebuie să prezinte subantreprenorilor planul propriu de securitate și sănătate cu toate elementele lui, iar acolo unde este cazul un document cu măsurile generale de securitate și sănătate aplicabile șantierului astfel încât să asigure un mediu de muncă sănătos și sigur pentru garantarea securității și sănătății tuturor lucrătorilor în procesul de muncă desfășurat pe șantier.

Art. 29. - La elaborarea planului propriu de securitate și sănătate subantreprenorul trebuie să țină seama de informațiile furnizate de către antreprenor și de prevederile planului de securitate și sănătate al șantierului.

§29 În faza de concepție, studiu și elaborare a planului propriu de securitate și sănătate, subantreprenorul trebuie să țină seama, ori de câte ori este necesar, de toate intervențiile antreprenorului care fac referire la planul de securitate și sănătate în muncă al șantierului, adaptând planul propriu de securitate și sănătate la fiecare modificare adusă.

Art. 30. - Subantreprenorul trebuie să elaboreze planul propriu de securitate și sănătate în cel mult 30 de zile de la data contractării lucrării cu antreprenorul.

§30 În termen de 30 zile de la data contractării lucrărilor, subantreprenorul este obligat să elaboreze și să prezinte antreprenorului și coordonatorului SSM planul propriu de securitate și sănătate, cu toate aspectele privind securitatea și sănătatea în muncă în activitatea pe care o va desfășura în șantier.

Art. 31. - Planul propriu de securitate și sănătate trebuie să conțină cel puțin următoarele:

- a)** numele și adresa antreprenorului/subantreprenorului;
- b)** numărul lucrătorilor pe șantier;
- c)** numele persoanei desemnate să conducă executarea lucrărilor, dacă este cazul;
- d)** durata lucrărilor, indicând data începerii acestora;
- e)** analiza proceselor tehnologice de execuție care pot afecta sănătatea și securitatea lucrătorilor și a celorlalți participanți la procesul de muncă pe șantier;
- f)** evaluarea riscurilor previzibile legate de modul de lucru, de materialele utilizate, de echipamentele de muncă folosite, de utilizarea substanțelor sau preparatelor periculoase, de deplasarea personalului, de organizarea șantierului;
- g)** măsuri pentru asigurarea sănătății și securității lucrătorilor, specifice lucrărilor pe care antreprenorul/subantreprenorul le execută pe șantier, inclusiv măsuri de protecție colectivă și măsuri de protecție individuală.

§31 a) ÷ d) Acest plan propriu de securitate și sănătate cuprinde un set de date după cum urmează: informații generale și administrative despre antreprenor/subantreprenor; amenajarea și organizarea șantierului; responsabilități pentru partile implicate în executarea lucrării; detalierea lucrărilor, reguli pentru șantier etc.

- e)** În această etapă se efectuează o analiză detaliată a locului de muncă, urmărind:
- identificarea și descrierea componentelor sistemului și modului său de funcționare: scopul sistemului, descrierea procesului tehnologic, a operațiilor de muncă, mașinile și utilajele folosite – parametri și caracteristici funcționale, unelte etc.;
 - precizarea în mod expres a sarcinii de muncă ce-i revine lucrătorului în sistem (pe baza fișei postului, a ordinelor și deciziilor scrise, a dispozițiilor verbale date în mod curent etc.);
 - descrierea condițiilor de mediu existente;
 - precizarea cerințelor de securitate pentru fiecare componentă a sistemului, pe baza normelor și standardelor de securitate a muncii, precum și a altor acte normative.

f) Punctul de plecare în optimizarea activității de prevenire a accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor profesionale la locurile de muncă îl constituie evaluarea riscurilor.

O asemenea analiză permite ierarhizarea riscurilor în funcție de dimensiunea lor și alocarea eficientă a resurselor pentru măsurile prioritare.

Evaluarea riscurilor constituie primul pas în demersul de prevenire a accidentelor de muncă și bolilor profesionale și constă în identificarea pericolelor existente la posturile de lucru și cuantificarea riscurilor.

Evaluarea riscurilor este o examinare sistematică a riscurilor legate de toate componentele procesului de muncă: echipamente de muncă și materiale; mediul de muncă; lucrător; sarcina de muncă.

În urma evaluării rezultă: riscurile existente la locul de muncă evaluat, dimensiunea acestora, ce riscuri pot fi eliminate, ce măsuri de prevenire și protecție trebuie luate pentru a ține sub control riscurile care nu pot fi eliminate.

Noțiunea de risc precum și parametrii de cuantificare a riscului sunt definite pe plan european, și anume: *probabilitatea producerii unei vătămări sau afecțiuni a organismului uman cu anumită gravitate și frecvență a consecințelor*.

Parametrii de cuantificare a riscului sunt gravitatea și frecvența consecinței maxime.

Resursele financiare ale firmelor fiind limitate, evaluarea riscurilor permite stabilirea priorităților în alocarea resurselor pentru măsurile de prevenire și protecție în funcție de ierarhizarea riscurilor.

De asemenea, documentele conținând fișele de riscuri și fișele de măsuri de prevenire, rezultate în urma evaluării, constituie principalul suport pentru instruirea lucrătorilor la locul de muncă.

Alegerea metodei de evaluare depinde de: tipul activității și al echipamentelor utilizate, numărul de lucrători implicați, condițiile de muncă, caracteristicile particulare ale locului de muncă și riscurile specifice.

Pentru sectorul construcții se aplică atât metode de evaluare calitative (liste de control), cât și metode cantitative, în special pentru riscurile grave.

Rezultatele evaluării riscurilor sunt consemnate în două documente centralizatoare:

- fișa de evaluare a riscurilor
- fișa de măsuri propuse

Rezultatele evaluării riscurilor la posturile de lucru stau la baza elaborării planurilor de prevenire și protecție, precum și la realizarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă.

g) În urma evaluării riscurilor se stabilesc măsurilor de prevenire, specifice lucrărilor pe care antreprenorul/subantreprenorul le execută pe șantier, respectiv:

- măsuri de prevenire intrinsecă – modalitatea optimă de eliminare a factorilor de risc de accidentare și îmbolnăvire profesională proprii mijloacelor de muncă constă în integrarea principiilor de securitate cu cele de productivitate și fiabilitate în faza de concepere a sistemelor tehnice; protecția intrinsecă previne accidentele și bolile profesionale prin principiul de funcționare, forma sau modul de dispunere a componentelor unei instalații, mașini, aparat, dispozitiv etc. fără a se adăuga elemente concepute special pentru realizarea securității muncii.
- măsuri de protecție colectivă – au drept unic scop protejarea lucrătorilor în timpul desfășurării procesului de muncă; protecția colectivă cuprinde ansamblul metodelor și mijloacelor tehnice prin care se previne sau diminuează acțiunea factorilor de risc asupra a doi sau mai mulți lucrători; prin această modalitate de prevenire se corectează deficiențele echipamentelor tehnice, precum și parametrii mediului de muncă, în sensul aducerii lor în limitele de securitate.
- măsuri de protecție individuală – dotarea personalului cu mijloace individuale de protecție (cască, mască, costum, cizme etc.); protecția individuală este o măsură complementară măsurilor de protecție intrinsecă și colectivă.

Protecția intrinsecă și cea colectivă sunt prioritare în acțiunile de prevenire a accidentelor; nivelul tehnic actual nu permite încă renunțarea totală la protecția individuală, deoarece există încă multe locuri de muncă unde nu se pot elimina complet riscurile și unde dispozitivele de protecție nu au o eficiență absolută.

Măsurile propuse se înscriu în formularul fișa de măsuri propuse pentru reducerea riscurilor.

Art. 32. - Înainte de începerea lucrărilor pe șantier de către antreprenor/subantreprenor, planul propriu de securitate și sănătate trebuie să fie consultat și avizat de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, medicul de medicina muncii și membrii comitetului de securitate și sănătate sau de către reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății lucrătorilor.

§32 Măsurile de coordonare și colaborare între participanți vor fi materializate și în planul propriu de securitate și sănătate înainte de începerea lucrărilor pe șantier, care va fi avizat în primul rând de coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, dar și de alte persoane implicate în securitatea și sănătatea muncii pe șantier - medicul de medicina muncii, membrii comitetului de securitate și sănătate, reprezentanții lucrătorilor cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății muncii.

Art. 33. - Planul propriu de securitate și sănătate trebuie să fie actualizat ori de câte ori este cazul.

§33 Planul propriu de securitate și sănătate în muncă întocmit de subantreprenori trebuie adaptat în funcție de fazele lucrărilor care apar în timpul procesului de execuție pentru a respecta obligațiile ce revin din legislația de securitate și sănătate în muncă.

Deasemenea când apar schimbări în planul de execuție al lucrărilor este necesară o actualizare a planului propriu de securitate și sănătate.

Când se actualizează planul propriu de securitate și sănătate, perioadele de timp, ritmul muncii, numărul contractanților, lucrătorilor, incompatibilitatea activităților, etc. sunt probleme de care trebuie ținut cont pentru a evita generarea unor noi riscuri.

Planul propriu de securitate și sănătate în muncă va încorpora toate măsurile de prevenire care rezultă din evaluările de risc care trebuie efectuate.

De asemenea, actualizările sau modificările planului menționat anterior vor fi tratate ca o "revizuire" a evaluării pericolelor și ca o "actualizare" a activității de prevenire.

Art. 34. - Un exemplar actualizat al planului propriu de securitate și sănătate trebuie să se afle în permanență pe șantier pentru a putea fi consultat, la cerere, de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate și sănătate în muncă sau de reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății lucrătorilor.

§34 Pentru a verifica îndeplinirea adecvată a activităților de prevenire, planul propriu de sănătate și securitate actualizat poate fi consultat la cerere de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate și sănătate în muncă sau de reprezentanții lucrătorilor cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății lucrătorilor.

Pentru a putea fi consultat în diverse situații, planul de securitate și sănătate este în permanență pe șantier.

Toate aceste persoane au autoritatea de a emite un raport/o notificare privind conținutul unui astfel de plan, solicitând luarea de măsuri pentru reglementarea

situației, dacă se constată că nu au fost îndeplinite obligațiile referitoare la securitatea și sănătatea în muncă prevăzute de legislația în vigoare.

Art. 35. - Planul propriu de securitate și sănătate trebuie să fie păstrat de către antreprenor timp de 5 ani de la data recepției finale a lucrării.

§35 Planul propriu de securitate și sănătate trebuie păstrat la antreprenor 5 ani după recepția finală a lucrării.

Acesta urmărește să contribuie la formarea unei culturi în domeniul securității și sănătății în muncă prin completarea legislativă a domeniului securității și sănătății în muncă pentru a contribui astfel în măsură mai mare la prevenirea accidentelor de muncă și bolilor profesionale.

SECȚIUNEA a 3-a

Registrul de coordonare

Art. 36. - Registrul de coordonare cuprinde ansamblul de documente redactate de către coordonatorii în materie de securitate și sănătate, informații privind evenimentele care au loc pe șantier, constatările efectuate și deciziile luate.

§36 Coordonatorul de securitate și sănătate trebuie să respecte obligația de consemnare în registrul de coordonare a evenimentelor care au avut loc, constatările efectuate și deciziile luate în conf. cu art. 37, astfel încât să coordoneze eforturile și resursele pentru eliminarea pe viitor a eventualelor evenimente.

Art. 37. - Coordonatorii în materie de securitate și sănătate trebuie să consemneze în registrul de coordonare:

- a)** numele și adresele antreprenorilor, subantreprenorilor și data intervenției fiecăruia pe șantier;
- b)** lista cu efectivul lucrătorilor pe șantier și durata prevăzută pentru efectuarea lucrărilor;
- c)** evenimentele importante care trebuie luate în considerare la realizarea proiectului, respectiv a lucrărilor, constatările și deciziile adoptate;
- d)** observațiile, informațiile și propunerile privind securitatea și sănătatea în muncă aduse la cunoștință beneficiarului, managerului de proiect sau celor care intervin pe șantier și eventualele răspunsuri ale acestora;
- e)** observațiile și propunerile antreprenorilor și subantreprenorilor privind securitatea și sănătatea în muncă;
- f)** abaterile de la prevederile planului de securitate și sănătate;
- g)** rapoartele vizitelor de control pe șantier și ale întrunirilor, dispozițiile care trebuie transmise;
- h)** incidente și accidente care au avut loc.

§37 a)÷ b) Informațiile referitoare la nominalizare antreprenori, subantreprenori, lista cu efectivul lucrătorilor , duratele de execuție și începere a lucrărilor solicitate în registrul de coordonare sunt elemente esențiale pentru îndeplinirea obligațiilor prevăzute de legislația în vigoare și realizarea securității și sănătății pe șantier.

c) Toate evenimentele importante care trebuie luate în considerare la realizarea lucrărilor, indiferent dacă sunt legate sau nu direct de activitatea de construcții propriu-zisă, reuniuni de coordonare, activități de informare, constatari, decizii luate trebuie avute în vedere și consemnate în registrul de coordonare pentru o buna gestionare a coordonării în materie de securitate și sănătate.

d) Observațiile, informațiile și propunerile eventuale răspunsuri privind securitatea și sănătatea în muncă trebuie prezentate beneficiarului, managerului de proiect astfel încât aceștia din urmă să le poată integra în planul de sănătate și securitate în muncă, în cazul în care consideră acest lucru necesar.

Prin urmare, observațiile, informațiile și propunerile privind securitatea și sănătatea în muncă aduse la cunoștință beneficiarului, managerului de proiect vor acționa ca instrument pentru reglementarea activității de prevenire pe șantier.

e) Fiecare antreprenor/subantreprenor trebuie să efectueze o primă evaluare privind securitatea și sănătatea în muncă bazată pe activitățile și meseriile respective, făcând propuneri și observații, stabilind măsurile de prevenire care urmează să se aplice pentru a gestiona riscurile identificate pentru fiecare dintre aceste activități și meserii.

f) Abaterile de la prevederile planului de securitate și sănătate sunt notate în registrul de coordonare, evidenta acestora putând conduce la revizuirea planului de securitate și sănătate și eliminarea abaterilor.

g) Rapoartele vizitelor de control și ale întrunirilor, dispozițiile se consemnează în vederea revizuirii planului de securitate și sănătate.

De asemenea, poate rezulta ca metodele de lucru pe care toți cei care participă la proiect planifică să le dezvolte trebuie să fie revizuite pentru a se asigura că acestea nu sunt nici contradictorii, nici incompatibile.

h) Odată ce au fost raportate incidente, accidente este esențial să se introducă mecanisme de control corespunzătoare pentru evitarea /eliminarea riscurilor care au condus la acestea și respectarea principiilor de securitate și sănătate.

Art. 38. - Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării trebuie să transmită coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării registrul de coordonare, pe baza unui proces-verbal care va fi atașat la registru.

§38 Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării trebuie să transmită coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării registrul de coordonare cu toate datele și informațiile consemnate la art. 37 pentru a planifica prevenirea, rezultând un întreg care combină aspectele tehnice, organizarea muncii, condițiile de muncă, relațiile sociale și influența factorilor de mediu asupra muncii, adoptând măsuri mai degrabă de protecție colectivă, decât de protecție individuală.

Art. 39. - Coordonatorii în materie de securitate și sănătate trebuie să prezinte registrul de coordonare, la cerere, managerului de proiect, inspectorilor de muncă și inspectorilor sanitari.

§39 Pentru a verifica îndeplinirea adecvată a activităților de prevenire din prezenta HG, coordonatorii de securitate și sănătate trebuie să prezinte, la cerere, registrul de coordonare completat conform art. 37, managerului de proiect, inspectorilor de muncă și inspectorilor sanitari.

Toate aceste persoane au autoritatea de a emite un raport/o notificare privind conformitatea cu Hotărârea de Guvern nr.300/2006.

Art. 40. - Registrul de coordonare trebuie păstrat de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate timp de 5 ani de la data recepției finale a lucrării.

§40 Registrul de coordonare trebuie păstrat de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate timp de 5 ani de la recepția finală a lucrării.

Acesta evidenziază numele și adresele antreprenorilor, subantreprenorilor și data intervenției fiecăruia pe șantier, lista cu efectivul lucrătorilor pe șantier și durata prevăzută pentru efectuarea lucrărilor, evenimentele importante care trebuie luate în considerare la realizarea proiectului, respectiv a lucrărilor, constatările și deciziile adoptate, observațiile, informațiile și propunerile privind securitatea și sănătatea în muncă aduse la cunoștință beneficiarului, managerului de proiect sau celor care intervin pe șantier și eventualele răspunsuri ale acestora, observațiile și propunerile antreprenorilor și subantreprenorilor privind securitatea și sănătatea în muncă, abaterile de la prevederile planului de securitate și sănătate, rapoartele vizitelor de control pe șantier și ale întrunirilor, dispozițiile care trebuie transmise, incidente și accidente care au avut loc.

Păstrarea registrului de coordonare de către coordonatorul de securitate și sănătate și după recepția finală a lucrării poate ajuta la o mai bună gestionare a riscurilor impunând adoptarea unor măsuri preventive adecvate pentru a evita sau minimiza posibilitatea ca lucrătorul să sufere vătămări serioase.

SECȚIUNEA a 4-a

Dosarul de intervenții ulterioare

Art. 41. - Dosarul de intervenții ulterioare trebuie să cuprindă:

- a)** documentația de intervenții ulterioare, cum ar fi planuri și note tehnice;
- b)** prevederi și informații utile pentru efectuarea intervențiilor ulterioare în condiții de securitate și sănătate.

§41 a) Documentația de intervenții ulterioare face referire la planuri de realizare a reparațiilor, conservarea și întreținerea întregului proiect și instalațiilor aferente după avizare (înlocuirea acoperirilor cu materiale, bariere de protecție, echipamente, conducte, hublouri, jgheaburi, întreținerea instalațiilor, curățarea terenului, etc.).

Elementele de sănătate și securitate (dispozitive auxiliare, puncte de ancorare, etc.) și informațiile necesare pentru realizarea activităților avute în vedere în această secțiune, inclusiv accesul la locurile unde urmează să fie executate trebuie planificate.

b) Datorită faptului că anumite tipuri de lucrări nu pot fi planificate "a priori", dacă este necesar să se efectueze o astfel de lucrare la o dată ulterioară, la momentul respectiv se va defini procedura de realizare cu măsurile de sănătate și securitate necesare.

În toate situațiile, pentru executarea acestor lucrări, tehnologia existentă la acel moment ar trebui să fie luată ca referință.

Când apare o situație specifică, în cazul în care progresul tehnic permite alte echipamente de lucru care oferă un nivel mai mare de sănătate și securitate în utilizare, se vor utiliza acestea, indiferent de ceea ce a fost planificat în dosarul de intervenții ulterioare.

Art. 42. - Dosarul de intervenții ulterioare se întocmește încă din faza de proiectare a lucrării de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării sau de către proiectant, după caz.

§42 Dosarul de intervenții ulterioare trebuie să fie adaptat caracteristicilor lucrării pentru a îndeplini obligațiile referitoare la securitatea și sănătatea în muncă prevăzute de legislația în vigoare începînd cu faza de proiectare de către coordonatorul de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului, și trebuie să cuprindă elementele utile în materie de securitate și sănătate de care trebuie să se țină seama în cursul lucrărilor ulterioare.

Art. 43. - Dosarul de intervenții ulterioare trebuie să fie transmis coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, pe bază de proces-verbal care se atașează la dosar.

§43 Prevederile și informațiile pentru executarea lucrărilor ulterioare care sunt cuprinse în dosarul de intervenții ulterioare realizat în faza de proiectare, trebuie să intre în posesia coordonatorului de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, care trebuie să adapteze dosarul, în funcție de evoluția lucrărilor ulterioare și de eventualele modificări intervenite.

Art. 44. - După recepția finală a lucrării dosarul de intervenții ulterioare trebuie transmis beneficiarului pe baza unui proces-verbal care se atașează la dosar.

§44 Trebuie subliniat că toate aceste prognoze și informații pentru executarea lucrărilor ulterioare trebuie să rămână în posesia beneficiarului, astfel încât acesta din urmă să poată să le transmită ulterior utilizatorului sau utilizatorilor viitori ai șantierului.

În unele cazuri, cînd apar schimbări în procesul de producție, planul de execuție al lucrărilor se modifică și în consecință este necesară o actualizare a planului de securitate și sănătate la locul de muncă.

Cînd se actualizează planul, perioadele de timp, ritmul muncii, concentrarea excesivă a companiilor și lucrătorilor, incompatibilitatea activităților, etc. sunt probleme de care trebuie ținut cont pentru a evita generarea unor noi riscuri.

Art. 45. - În cazul unei intervenții ulterioare, beneficiarul trebuie să pună la dispoziție coordonatorului în materie de securitate și sănătate desemnat pe durata intervențiilor ulterioare un exemplar al dosarului de intervenții ulterioare.

§45 Lucrări ulterioare sunt considerate reparațiile, conservarea și întreținerea întregului proiect și instalațiilor sale după acceptare (înlocuirea acoperirilor cu materiale, bariere de protecție, echipamente, conducte, hublouri, jgheaburi, întreținerea instalațiilor, curățarea terenului, etc.).

Elementele de sănătate și securitate (dispozitive auxiliare, puncte de ancorare, etc.) și informațiile necesare pentru realizarea activităților avute în vedere în această secțiune, inclusiv accesul la locurile unde urmează să fie executate, trebuie planificate.

Datorită faptului că anumite tipuri de lucrări nu pot fi planificate "a priori", dacă este necesar să se efectueze o astfel de lucrare la o dată ulterioară, la momentul respectiv se va defini procedura de realizare a lucrărilor însoțită de măsurile de securitate și sănătate în munca necesare.

Art. 46. - Coordonatorul în materie de securitate și sănătate desemnat pe perioada intervențiilor ulterioare trebuie să completeze dosarul de intervenții ulterioare și să efectueze eventuale modificări cerute de noile lucrări.

§46 Pe parcursul executării lucrărilor în cadrul unui șantier de construcții poate să apară necesitatea efectuării unor noi tipuri de lucrări (drenarea apei infiltrate, excavații etc.) care nu au fost prinse inițial în proiect.

Pentru prevenirea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională la aceste tipuri de lucrări, acestea trebuie completate în dosarul de intervenții ulterioare de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate desemnat pe perioada intervențiilor ulterioare.

Aceste completări trebuie să cuprindă întreaga documentație de securitate și sănătate în muncă aferentă.

CAPITOLUL IV

Declarația prealabilă

Art. 47. - Beneficiarul lucrării sau managerul de proiect trebuie să întocmească o declarație prealabilă în următoarele situații:

- a)** durata lucrărilor este apreciată a fi mai mare de 30 de zile lucrătoare și pe șantier lucrează simultan mai mult de 20 de lucrători;
- b)** volumul de mână de lucru estimat este mai mare de 500 de oameni-zi.

§47 Ca regulă generală, această declarație prealabilă este întotdeauna executorie.

Cu toate acestea, această declarație prealabilă își poate pierde în parte utilitatea informativă pentru "lucrările de scurtă durată" în care, datorită duratei scurte și a faptului că se cunoaște data de începere a lucrării cu puțin timp în avans (sau nu se cunoaște) - cazul numeroaselor "lucrări de urgență"- este posibil ca declarația prealabilă să ajungă la autoritatea de muncă competentă după începerea lucrării sau chiar, uneori, după ce lucrarea a fost finalizată.

Obligația de comunicare a preavizului menționată anterior revine beneficiarului. În consecință, dezvoltatorul trebuie să fie în posesia tuturor datelor referitoare la agenții cu care va încheia contracte, în plus față de cele încheiate cu companiile (contractanți și subcontractanți) și lucrătorii care desfășoară activități independente care vor participa la realizarea lucrării.

Art. 48. - Declarația va fi întocmită conform anexei nr. 3 și va fi comunicată inspectoratului teritorial de muncă pe raza căruia se vor desfășura lucrările, cu cel puțin 30 de zile înainte de începerea acestora.

§48 Declarația prealabilă trebuie să conțină următoarele date:

- data comunicării
- adresa exactă a șantierului
- beneficiarul (beneficiarii) lucrării (numele și adresele)
- tipul lucrării

- managerul (managerii) de proiect (numele și adresa)
- coordonatorul (coordonatorii) în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării (numele și adresa)
- coordonatorul (coordonatorii) în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării (numele și adresa)
- data prevăzută pentru începerea lucrării
- durata estimativă a lucrărilor pe șantier
- numărul maxim estimat de lucrători pe șantier
- numărul de antreprenori/subantreprenori și de lucrători independenți prevăzuți pe șantier
- datele de identificare a antreprenorilor, subantreprenorilor și/sau lucrătorilor independenți deja selecționați.

Prezentarea declarației prealabile menționate anterior la Inspectorat Teritorial de Muncă se poate face fie direct, fie prin delegat, înainte de începerea lucrărilor.

Prezentarea declarației prealabile trebuia făcută de beneficiar și/sau managerul de proiect înainte de începerea lucrărilor.

Alte informații sunt disponibile la adresa URL: www.inpm.ro (model de declarație prealabilă)

Art. 49. - Textul declarației prealabile trebuie să fie afișat pe șantier, în loc vizibil, înainte de începerea lucrărilor.

§49 Declarația prealabilă se afișează în loc vizibil la intrarea principală în șantier, la principalele puncte de lucru, înainte de începerea lucrărilor.

Art. 50. - Textul declarației prealabile trebuie actualizat ori de câte ori au loc schimbări.

§50 Declarația prealabilă poate fi actualizată ori de câte ori este necesar atunci când apar modificări în conținutul său (a se vedea comentariile de la **§48**) și atunci când are loc încorporarea unor noi societăți și lucrători independenți care nu au fost incluși anterior.

Aceste actualizări trebuie să fie afișate în mod vizibil pe șantier și trebuie comunicate, de asemenea către Inspectoratul Teritorial de Muncă.

CAPITOLUL V

Elaborarea proiectului lucrării

SECȚIUNEA 1

Principii generale de securitate și sănătate aplicabile proiectului lucrării

Art. 51. - Încă din faza de concepție, studiu și elaborarea proiectului lucrării, managerul de proiect, proiectantul și, atunci când este cazul, beneficiarul trebuie să ia în considerare principiile generale de prevenire în materie de securitate și sănătate prevăzute în Legea nr. 319/2006, în special în ceea ce privește¹⁰:

a) alegerea soluțiilor arhitecturale, tehnice și/sau organizatorice în scopul planificării diferitelor lucrări ori faze de lucru care se desfășoară simultan sau succesiv;

b) estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrări sau faze de lucru.

¹⁰ Modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 601/13.06.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă

§51 a) La alegerea soluțiilor arhitecturale, tehnice și/sau organizatorice, managerul de proiect, proiectantul și, atunci când este cazul, beneficiarul trebuie să ia în considerare principiile generale de prevenire stabilite de lege:

- a) evitarea riscurilor;
- b) evaluarea riscurilor care nu pot fi evitate;
- c) combaterea riscurilor la sursă;
- d) adaptarea sarcinii de muncă funcție de persoană, în special în ceea ce privește concepția posturilor de lucru și selecția echipamentelor și metodelor de lucru și de producție în vederea, în special, a atenuării muncii repetitive și monotone și a reducerii efectelor sale asupra sănătății;
- e) luarea în considerare a progresului tehnic;
- f) înlocuirea a ceea ce este periculos cu ceea ce implică riscuri mici sau nici un pericol;
- g) planificarea prevenirii, rezultând un întreg care combină aspectele tehnice, organizarea muncii, condițiile de muncă, relațiile sociale și influența factorilor de mediu asupra muncii;
- h) adoptarea de măsuri mai degrabă de protecție colectivă, decât de protecție individuală;
- i) a da instrucțiunile necesare pentru lucrători.

b) Aplicarea acestor principii reprezintă o schimbare semnificativă atunci când se planifică și elaborează proiectele, deoarece implică luarea deciziilor privind organizarea și termenele pentru executarea proiectului.

Aplicarea acestor principii are influență asupra estimării perioadei necesare pentru finalizarea lucrărilor sau etapelor de lucru.

Din acest motiv, perioada de execuție a proiectului este condiționată de luarea în considerare a principiilor de mai sus.

Art. 52. - În faza de concepție, studiu și elaborare a proiectului lucrării trebuie să se țină seama, ori de câte ori este necesar, de toate planurile de securitate și de sănătate și de toate dosarele întocmite conform art. 54 lit. b) și c) sau adaptate conform art. 58 lit. c).

§52 La elaborarea proiectului se va ține cont de :

- planurile de securitate și sănătate, care precizează regulile aplicabile șantierului respectiv și ținând seama de activitățile de exploatare care au loc în cadrul acestuia;
- dosar de intervenții ulterioare, adaptat caracteristicilor lucrării, conținând elementele utile în materie de securitate și sănătate de care trebuie să se țină seama în cursul eventualelor lucrări ulterioare

Proiectul împreună cu planurile de sănătate și securitate sunt elemente esențiale și punctul de plecare pentru planificarea prevenirii pe șantier.

Pentru a respecta natura sa de prevenire, în elaborarea planului de sănătate și securitate în legătură cu proiectul din care face parte, trebuie luate în considerare următoarele premize:

- măsurile de prevenire trebuie integrate în proiect
- proiectul stabilește modalitățile în care se efectuează lucrarea (incluzând resursele materiale și tehnice care se vor utiliza).

În consecință, și având în vedere faptul că planul de sănătate și securitate trebuie să se refere la cele două aspecte anterioare (pregătirea și execuția), se recomandă că

ambele documente (proiect și plan) să fie întocmite simultan pentru a realiza o coerență a aspectelor preventive între ele.

SECȚIUNEA a 2-a

Desemnarea coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării

Art. 53. - Desemnarea coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării trebuie să se facă înainte de începerea fazei de elaborare a proiectului lucrării.

§53 Întrucât coordonatorul de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării trebuie să participe la toate fazele de elaborare ale proiectului, desemnarea acestuia trebuie să se facă înainte de începerea elaborării proiectului.

Desemnarea acestuia este o obligație a managerului de proiect și nu poate fi delegată sau transferată contractorului sau unei terțe părți nici chiar pe bază de contract.

SECȚIUNEA a 3-a

Atribuțiile coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării

Art. 54. - Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării, numit în conformitate cu art. 6, are următoarele atribuții:

- a) să coordoneze aplicarea prevederilor art. 51 și 52;
- b) să elaboreze sau să solicite să se elaboreze, sub responsabilitatea sa, un plan de securitate și sănătate, precizând regulile aplicabile șantierului respectiv și ținând seama de activitățile de exploatare care au loc în cadrul acestuia;
- c) să pregătească un dosar de intervenții ulterioare, adaptat caracteristicilor lucrării, conținând elementele utile în materie de securitate și sănătate de care trebuie să se țină seama în cursul eventualelor lucrări ulterioare;
- d) să adapteze planul de securitate și sănătate la fiecare modificare adusă proiectului;
- e) să transmită elementele planului de securitate și sănătate tuturor celor cu responsabilități în domeniu;
- f) să deschidă un registru de coordonare și să-l completeze;
- g) să transmită planul de securitate și sănătate, registrul de coordonare și dosarul de intervenții ulterioare beneficiarului și/sau managerului de proiect și coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării;
- h) să participe la întrunirile organizate de beneficiar și/sau de managerul de proiect;
- i) să stabilească, în colaborare cu beneficiarul și/sau managerul de proiect, măsurile generale de securitate și sănătate aplicabile șantierului;
- j) să armonizeze planurile proprii de securitate și sănătate ale antreprenorilor cu planul de securitate și sănătate al șantierului;
- k) să organizeze coordonarea între proiectanți;
- l) să țină seama de toate eventualele interferențe ale activităților de pe șantier.

§54 a) Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării să coordoneze aplicarea prevederilor art. 51 și 52;

b) Beneficiarul cunoscând sistemul de executare a lucrărilor acesta solicită să se elaboreze, sub responsabilitatea sa un plan de securitate și sănătate, precizând regulile aplicabile șantierului respectiv și ținând seama de activitățile de exploatare care au loc în cadrul acestuia, întotdeauna cu condiția ca acesta să includă planificarea activității de prevenire proprie companiei pentru respectivul șantier de construcții.

c) Dosarul de intervenții ulterioare se întocmește încă din faza de proiectare a lucrării de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării.

El trebuie să fie transmis coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, pe bază de proces-verbal care se atașează la dosar.

După recepția finală a lucrării dosarul de intervenții ulterioare trebuie transmis beneficiarului pe baza unui proces-verbal care se atașează la dosar.

În cazul unei intervenții ulterioare, beneficiarul trebuie să pună la dispoziție coordonatorului în materie de securitate și sănătate desemnat pe durata intervențiilor ulterioare un exemplar al dosarului de intervenții ulterioare.

d) În cazul unei intervenții ulterioare, beneficiarul trebuie să pună la dispoziție coordonatorului în materie de securitate și sănătate desemnat pe durata intervențiilor ulterioare un exemplar al dosarului de intervenții ulterioare.

Ori de câte ori, în procesul de realizare a lucrărilor, contractantul modifică procedurile stabilite anterior în planul de sănătate și securitate în muncă întocmit de către acesta, acesta trebuie ajustat.

e) Antreprenorul trebuie să transmită elementele planului de securitate și sănătate cu toate elementele lui tuturor celor cu responsabilități în domeniu, iar acolo unde este cazul, un document cu măsurile generale de securitate și sănătate aplicabile șantierului astfel încât să asigure un mediu de muncă sănătos și sigur pentru garantarea securității și sănătății tuturor lucrătorilor în procesul de muncă desfășurat pe șantier.

f) Registrul de coordonare cuprinde ansamblul de documente redactate de către coordonatorii în materie de securitate și sănătate, informații privind evenimentele care au loc pe șantier, constatările efectuate și deciziile luate.

Coordonatorii în materie de securitate și sănătate trebuie să consemneze în registrul de coordonare:

- numele și adresele antreprenorilor, subantreprenorilor și data intervenției fiecăruia pe șantier;
- lista cu efectivul lucrătorilor pe șantier și durata prevăzută pentru efectuarea lucrărilor;
- evenimentele importante care trebuie luate în considerare la realizarea proiectului, respectiv a lucrărilor, constatările și deciziile adoptate;
- observațiile, informațiile și propunerile privind securitatea și sănătatea în muncă aduse la cunoștință beneficiarului, managerului de proiect sau celor care intervin pe șantier și eventualele răspunsuri ale acestora;
- observațiile și propunerile antreprenorilor și subantreprenorilor privind securitatea și sănătatea în muncă;

- abaterile de la prevederile planului de securitate și sănătate;
- rapoartele vizitelor de control pe șantier și ale întrunirilor, dispozițiile care trebuie transmise;
- incidente și accidente care au avut loc.

Coordonatorii în materie de securitate și sănătate trebuie să prezinte registrul de coordonare, la cerere, managerului de proiect, inspectorilor de muncă și inspectorilor sanitari.

Registrul de coordonare trebuie păstrat de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate timp de 5 ani de la data recepției finale a lucrării.

g), h) Să stabilească măsurile generale de securitate și sănătate aplicabile șantierului, consultându-se cu beneficiarul, managerul de proiect, proiectantul general, proiectanții de specialitate;

i) În cazurile în care beneficiarul împarte executarea lucrărilor la mai mulți subantreprenori, fiecare dintre ei trebuie să pregătească un plan de securitate și sănătate în muncă, în consecință pot exista numeroase planuri pentru același șantier. În aceste condiții, este necesară detectarea și, dacă este cazul, eliminarea contradicțiilor posibile, interferențelor și incompatibilităților între aceste planuri în ceea ce privește metodele de lucru, activitățile care coincid în timp și spațiu, utilizarea de echipamente și produse, etc.

Prin urmare, aceste planuri de securitate și sănătate în muncă ale antreprenorilor vor trebui să fie integrate în planul de securitate și sănătate al șantierului.

j) Să coopereze cu proiectanții în timpul fazelor de proiectare și de realizare a lucrărilor;

Art. 55. - Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării trebuie să aibă competența necesară exercitării funcției:

a) experiență profesională de minimum 5 ani în arhitectură, construcții sau conducerea șantierelor;

b) formare specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate, actualizată la fiecare 3 ani.

§55 a) Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării trebuie să aibă experiență profesională de minimum 5 ani în arhitectură, construcții sau conducerea șantierelor precum și formarea specifică de coordonator.

b) Formarea specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate, actualizată la fiecare 3 ani și se stabilește pe doua nivele de competență:

- nivelul de baza, care se adresează absolvenților cu studii medii;
- nivelul superior, care se adresează absolvenților cu studii superioare de lungă sau de scurtă durată.

Numarul de ore alocat formarii specifice de coordonator, corespunzator celor doua niveluri de formare, este dupa cum urmeaza:

- pentru nivelul de baza - 60 de ore;
- pentru nivelul superior - 90 de ore.

Programul de formare a coordonatorilor pentru nivelul de baza trebuie sa asigure dobandirea cunostintelor si abilitatilor de catre absolventii respectivelor cursuri, cel putin in ceea ce priveste aspectele prevazute in Anexa nr. 1 din Ordinul Ministrului Muncii, Solidarității Sociale și Familiei nr. 242/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind formarea specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului și/ sau coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării pentru șantiere temporare sau mobile.

Programul de formare a coordonatorilor pentru nivelul superior trebuie sa asigure dobandirea cunostintelor si abilitatilor de catre absolventii respectivelor cursuri, cel putin in ceea ce priveste aspectele prevazute in Anexele nr. 1 si 2 din același Ordin.

CAPITOLUL VI **Realizarea lucrării**

SECȚIUNEA 1 **Principii generale aplicabile pe durata realizării lucrării**

Art. 56. - Pe toată durata realizării lucrării, angajatorii și lucrătorii independenți trebuie să respecte obligațiile generale ce le revin, potrivit prevederilor art. 7 din Legea nr. 319/2006, în special în ceea ce privește¹¹:

- a) menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare;
- b) alegerea amplasamentului posturilor de lucru, ținând seama de condițiile de acces la aceste posturi;
- c) stabilirea căilor și zonelor de acces sau de circulație;
- d) manipularea în condiții de siguranță a diverselor materiale;
- e) întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defectăunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor;
- f) delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare și înmagazinare a diverselor materiale, în special a materialelor sau substanțelor periculoase;
- g) condițiile de deplasare a materiilor și materialelor periculoase utilizate;
- h) stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor și a materialelor rezultate din dărâmări, demolări și demontări;
- i) adaptarea, în funcție de evoluția șantierului, a duratei de execuție efectivă stabilită pentru diferite tipuri de lucrări sau faze de lucru;
- j) cooperarea dintre angajatori și lucrătorii independenți;
- k) interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea șantierului.

§56 a) O stare de ordine se obține prin organizarea și planificarea activităților de pe șantierul de construcții.

Pentru aceasta, trebuie să se țină cont de mijloacele și materialele care urmează să fie utilizate și produsele necesare pentru efectuarea activităților.

Aceasta implică:

- nominalizarea echipamentelor și materialelor care urmează să fie utilizate.
- stocarea materialelor care nu sunt necesare în afara zonei de lucru.

¹¹ Modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 601/13.06.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă

O stare satisfăcătoare de curătenie implică stocarea, retragerea și transportul materialelor în exces.

În sfârșit, sunt recomandate curățenia regulată utilizând mijloace mecanice (dacă acest lucru este fezabil), acumularea deșeurilor în locuri adecvate și ridicarea lor cât mai repede posibil.

Aceste acțiuni trebuie aplicate la nivelul etapelor, sarcinilor și operațiunilor.

b), c) Când se selectează locația posturilor, rutele sau zonele pentru trecerea pietonilor, vehiculelor și utilajelor trebuie luate în considerare primele, pentru a se garanta trecerea sigură între posturile de lucru.

Dacă este necesar aceste rute trebuie demarcate pentru a facilita trecerea, prin instalarea de garduri, bariere de siguranță rigide și portabile, copertine, etc.

În mod similar, trebuie prevăzute mijloacele necesare pentru accesul de la rutele mai sus menționate la zonele de lucru și posturile de lucru, cu instalarea de scări, rampe, culoare, platforme, etc.

Trebuie să se prefere manipularea mecanică mai degrabă decât cea manuală.

d) În legătura cu manipularea mecanică, trebuie avute în vedere cerințele Hotărârea de Guvern nr. 1146/2006 conform căruia au fost stabilite *“cerințele minime de sănătate și securitate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor de muncă”*.

În acest sens, sarcinile, echipamentele și mijloacele care urmează a fi utilizate, inclusiv accesoriile de ridicare trebuie să fie compatibile una cu cealaltă și cu sarcina de transportat.

În legătura cu manipularea manuală, trebuie avute în vedere cerințele Hotărârea de Guvern nr. 1051/2006 conform căruia au fost stabilite *“cerințele minime de sănătate și securitate referitoare la manipularea manuală care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare”*.

e) Pentru aplicarea principiilor acțiunii preventive pentru aceste sarcini și activități este necesar să se adopte procedurile necesare (documentate, validate și aflate în posesia celor implicați) pentru a verifica că punerea în funcțiune, mentenanță ulterioară a instalațiilor și a întregii aparatură este realizată conform instrucțiunilor producătorilor, instalatorilor, experților tehnice, etc.

De ex.: macarale turn, stații de transformare, instalații de joasă tensiune, etc.

Trebuie păstrat un fișier cu înregistrările inspecțiilor, reviziilor și activităților de mentenanță care s-au realizat asupra instalațiilor și aparaturii.

Trebuie să fie analizate efectele pe care aceste sarcini și activități le pot avea asupra riscurilor proiectului, sarcinilor și operațiilor pentru a observa existența unei posibile schimbări care le poate afecta.

f) În funcție de materialele și proprietățile lor fizice și chimice, trebuie specificate zonele alocate fiecăruia și rutele de acces.

În același timp, zonele cu acces limitat pentru personal trebuie stabilite, demarcate și să se specifice procedurile pentru garantarea acestor limitări.

Cu privire la stabilirea zonelor de depozitare, o atenție specială trebuie acordată asigurării stabilității materialelor stocate și manipulării corecte și transportului acestora.

Relativ la substanțele și materialele periculoase, trebuie îndeplinite cerințele specificate în tabelele de date de securitate din documentația însoțitoare a fiecăreia. În orice caz, trebuie respectate cerințele legale care afectează produsele ce urmează a fi stocate (agenți chimici, combustibili, gaze, materiale radioactive, etc.)

Colectarea materialelor periculoase trebuie făcută conform legislației specifice corespunzătoare.

Această colectare presupune două etape: o etapă internă pe șantier, în care materialele sunt stocate în containere specifice și cealaltă se referă la îndepărtarea acestor containere.

Lucrătorii care intervin în prima etapă trebuie să fie echipați corespunzător pentru fiecare caz și trebuie să primească instrucțiuni asupra procedurilor de manipulare a acestor tipuri de materiale.

g) În legătură cu cea de-a doua etapă de transport a materiilor și materialelor periculoase utilizate, aceasta trebuie să fie efectuată de companii autorizate, conform instrucțiunilor stabilite pentru fiecare tip de material.

h) Stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor și a materialelor rezultate din dărâmări, demolări și demontări se face în containere ale căror caracteristici depind de materialele pe care le conțin.

Eliminarea deșeurilor trebuie realizată prin utilizarea de conducte, transportoare sau orice alte mijloace pentru a evita expunerea liberă, reducând la minim poluarea mediului.

i) La elaborarea planului de sănătate și securitate, stabilirea procesului de producție și a succesiunii lucrărilor trebuie să țină seama, printre altele, de planificarea realizată pentru șantier.

În unele cazuri, când apar schimbări în procesul de producție, planul de execuție al lucrărilor se modifică și în consecință este necesară o actualizare a planului de securitate și sănătate la nivelul șantierului.

Când se actualizează planul, perioadele de timp, ritmul muncii, concentrarea excesivă a companiilor și lucrătorilor, incompatibilitatea activităților, etc. sunt probleme de care trebuie ținut cont pentru a evita generarea unor noi riscuri.

j) Angajatorii (contractanții sau subcontractanți) și lucrătorii care desfășoară activități independente care intervin într-un proiect au obligația de a coopera între ei, privind prevenirea riscurilor profesionale, schimbul de informații și de stabilire a mecanismelor de coordonare care pot fi necesare.

Funcțiile coordonatorului de sănătate și securitate în timpul execuției lucrării includ organizarea unei astfel de coordonări care să realizeze setarea în mișcare,

promovarea și punerea sa în aplicare, asigurând dezvoltarea sa corectă, în strânsă legătură cu contractantul sau contractorii.

Această funcție este deosebit de importantă atunci când șantierul are numeroase planuri datorită faptului că dezvoltatorul a încredințat părți ale proiectului către diferiți contractanți.

k) Interacțiunile și incompatibilitățile pot fi cauzate fie de activitățile de pe șantier, fie de activitățile externe proiectului, dar desfășurate pe șantier sau în vecinătatea sa.

În primul caz, pentru a evita aceste interacțiuni și incompatibilități, este absolut necesară cooperarea între contractori, subcontractori și lucrători independenți pentru respectarea planificării privind execuția lucrărilor.

În orice caz, este necesară identificarea și evaluarea riscurilor rezultate din aceste interacțiuni și incompatibilități, analizând coincidența în timp și spațiu a lucrătorilor, mașinilor, echipamentelor de muncă, dispozitivelor auxiliare, etc aferente diferitelor activități.

Pe baza rezultatelor acestei evaluări, trebuie adoptate măsurile preventive necesare, care trebuie să includă proceduri de lucru sigure, cu instrucțiuni adecvate pentru lucrătorii afectați.

Dacă se constată existența incompatibilităților, acestea trebuie eliminate și lucrul nu trebuie să înceapă atât timp cât ele există. În final, trebuie stabilită o realizare secvențială pentru acele sarcini în care aceste incompatibilități au fost detectate.

Iată câteva exemple de activități externe care pot da naște la interacțiuni și incompatibilități:

- cele datorate traficului (vehicule și pietoni)
- cele din alte sectoare în care se desfășoară o activitate care afectează lucrătorii de pe șantierul localizat în vecinătate (porturi, căi ferate, aeroporturi, etc.)
- cele de lărgire, recondiționare, reparare, mentenanță desfășurate în centre de lucru cu diverse activități (fabrici, ateliere, etc.)
- operații de mentenanță desfășurate pe șantier (linii electrice, stații de transformare, conducte de apă și gaz, etc.).

SECȚIUNEA a 2-a

Desemnarea coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării

Art. 57. - Atunci când beneficiarul sau managerul de proiect desemnează un coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, altul decât cel desemnat pe perioada realizării proiectului, această desemnare va avea loc înainte de începerea lucrărilor pe șantier.

§57 Dacă funcțiile de coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului și cea de coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării nu sunt îndeplinite de aceeași persoană, desemnarea coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării se va face înainte de începerea lucrărilor pe șantier de către beneficiarul lucrării.

SECȚIUNEA a 3-a

Atribuțiile coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării

Art. 58. - Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, numit în conformitate cu art. 7, are următoarele atribuții:

a) să coordoneze aplicarea principiilor generale de prevenire și de securitate la alegerea soluțiilor tehnice și/sau organizatorice în scopul planificării diferitelor lucrări sau faze de lucru care se desfășoară simultan ori succesiv și la estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrări sau faze de lucru;

b) să coordoneze punerea în aplicare a măsurilor necesare pentru a se asigura că angajatorii și, dacă este cazul, lucrătorii independenți respectă principiile prevăzute la art. 56, într-un mod coerent și responsabil, și aplică planul de securitate și sănătate prevăzut la art. 54 lit. b);

c) să adapteze sau să solicite să se realizeze eventuale adaptări ale planului de securitate și sănătate prevăzut la art. 54 lit. b) și ale dosarului de intervenții ulterioare prevăzut la art. 54 lit. c), în funcție de evoluția lucrărilor și de eventualele modificări intervenite;

d) să organizeze cooperarea între angajatori, inclusiv a celor care se succed pe șantier, și coordonarea activităților acestora, privind protecția lucrătorilor, prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale care pot afecta sănătatea lucrătorilor, informarea reciprocă și informarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora și, dacă este cazul, informarea lucrătorilor independenți;

e) să coordoneze activitățile care urmăresc aplicarea corectă a instrucțiunilor de lucru și de securitate a muncii;

f) să ia măsurile necesare pentru ca numai persoanele abilitate să aibă acces pe șantier;

g) să stabilească, în colaborare cu managerul de proiect și antreprenorul, măsurile generale aplicabile șantierului;

h) să țină seama de toate interferențele activităților din perimetrul șantierului sau din vecinătatea acestuia;

i) să stabilească, împreună cu antreprenorul, obligațiile privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier;

j) să efectueze vizite comune pe șantier cu fiecare antreprenor sau subantreprenor, înainte ca aceștia să redacteze planul propriu de securitate și sănătate;

k) să avizeze planurile de securitate și sănătate elaborate de antreprenori și modificările acestora.

§58 a) Coordonatorul de sănătate și securitate în timpul execuției lucrării trebuie să fie informat suficient referitor la deciziile tehnice sau organizatorice care urmează să fie luate, astfel încât să coordoneze eforturile și resursele și să armonizeze diferite obiective, scopul, intențiile și obiectivele contractanților, sub-contractanților și lucrătorilor care desfășoară activități independente, fără a aduce atingere obligațiilor în materie de coordonare pe care contractorii le au cu privire la companiile sau lucrătorii care desfășoară activități independente, angajați de acestea.

În acest fel, va fi posibil să se estimeze perioada necesară pentru finalizarea lucrărilor, prognozând care sarcini vor fi simultane sau succesive și care urmează să fie executate de fiecare dintre societățile și lucrătorii care desfășoară activități independente care participă în cadrul proiectului.

b) Execuția unui proiect poate însemna că activitățile efectuate de către contractor, sub-contractor sau lucrători care desfășoară activități independente, realizate simultan sau succesiv.

În acest caz, coordonatorul supraveghează aceste activități astfel încât să se evite orice posibile contradicții, interferențe și incompatibilități care pot exista, fără a aduce atingere obligațiilor de coordonare ale contractorilor în ceea ce privește societățile sau lucrătorii care desfășoară activități independente, angajați de acestea

c) Beneficiarul solicită să se elaboreze, sub responsabilitatea sa un plan de securitate și sănătate, precizând regulile aplicabile șantierului respectiv și ținând seama de activitățile de exploatare care au loc în cadrul acestuia, întotdeauna cu condiția ca acesta să includă planificarea activității de prevenire proprie companiei pentru respectivul șantier.

Dosarul de intervenții ulterioare se întocmește încă din faza de proiectare a lucrării de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării sau de către proiectant, după caz.

El trebuie să fie transmis coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, pe bază de proces-verbal care se atașează la dosar.

După recepția finală a lucrării dosarul de intervenții ulterioare trebuie transmis beneficiarului pe baza unui proces-verbal care se atașează la dosar.

d) Angajatorii (contractanții sau subcontractați) și lucrătorii care desfășoară activități independente care intervin în realizarea lucrării au obligația de a coopera între ei, în prevenirea riscurilor profesionale, schimbul de informații și de stabilire a mecanismelor de coordonare care pot fi necesare.

Funcțiile coordonatorului de sănătate și securitate în timpul execuției lucrării includ organizarea unei astfel de coordonări care să realizeze desfășurarea în etape a activității, promovarea și punerea în aplicare a măsurilor de securitate și sănătate.

Această funcție este deosebit de importantă atunci când șantierul are numeroase planuri datorită faptului că dezvoltatorul a încredințat părți ale proiectului către diferiți contractanți.

Unul dintre mecanismele pe care coordonatorul va fi capabil să le utilizeze pentru a implementa această coordonare este convocarea reuniunilor între companiile și lucrătorii care desfășoară activități independente care participă în cadrul proiectului, înregistrând conținutul discuțiilor.

La aceste întâlniri este important faptul că societățile participante prezintă planurile proprii de securitate și sănătate astfel încât acestea pot fi analizate împreună și interferențele posibile între ele pot fi detectate, în vederea adoptării măsurilor de evitare a riscurilor care decurg din astfel de interferențe.

De asemenea, metodele de lucru pe care toți cei care participă la proiect planifică să le dezvolte trebuie să fie revizuite pentru a se asigura că acestea nu sunt nici contradictorii nici incompatibile.

e) Coordonatorul de sănătate și securitate în timpul execuției proiectului să coordoneze activitățile care urmăresc aplicarea corectă a instrucțiunilor de lucru și de securitate a muncii.

Aceste instrucțiuni sunt de două tipuri:

- Generale, rezultând din planul de prevenire al companiei și pe care lucrătorii trebuie să le cunoască și să le pună în practică.
- Specifice, rezultând din planul de securitate și sănătate și care trebuie să se refere nu numai la pericolele generale și măsurile de prevenire pe șantier dar și la sarcinile pe care fiecare lucrător urmează să le îndeplinească pe șantier.

f) Coordonatorul de sănătate și securitate în timpul execuției proiectului, sau managementul profesional, când este cazul, trebuie să valideze și să supervizeze procedura propusă de contractor pentru controlul accesului pe șantier a persoanelor și vehiculelor.

Atunci când proiectul este executat în centre de lucru ale căror activități sunt diferite de cele de construcții propriu-zise, și aceste centre de lucru rămân operaționale în timpul executării proiectului, controlul accesului trebuie să se adapteze la cel al companiei care deține centrul de lucru respectiv.

Prin urmare, șantierul de construcții trebuie să fie bine delimitat fizic astfel încât să nu permită accesul accidental în perimetrul șantierului.

Intrarea pe șantier a persoanelor și vehiculelor trebuie să fie centralizată în puncte fixe, care să rămână închise sau păzite, astfel încât numai persoanele și vehiculele autorizate să aibă acces (ținând cont în permanență de rutele și ieșirile de urgență).

Dacă din anumite motive șantierul trebuie să rămână deschis, trebuie oprit accesul persoanelor și vehiculelor neautorizate, prin amplasarea semnelor și semnalizărilor necesare și adoptarea măsurilor de control al accesului.

g) Coordonatorul în materie de securitate și sănătate în colaborare cu managerul de proiect și antreprenorul, pe durata realizării lucrării este responsabil de implementarea și menținerea măsurilor de prevenire introduse de acestea în timpul execuției proiectului și trebuie să se asigure că subcontractorii se conformează și își determină lucrătorii să se conformeze măsurilor menționate anterior.

Antreprenorii și subantreprenorii trebuie să fie responsabili pentru implementarea corectă a măsurilor de prevenire stabilite în Planul de securitate și sănătate la locul de muncă cu privire la obligațiile care le corespund în mod direct sau, când este cazul, lucrătorilor independenți angajați de aceștia.

Mai mult, antreprenorii și subantreprenorii trebuie să fie responsabili pentru consecințele care pot rezulta din nerespectare măsurilor stabilite în Plan.

h) Interferențele activităților pot fi cauzate fie de activitățile de pe șantier, fie de activitățile externe proiectului, dar desfășurate pe șantier sau în vecinătatea sa.

În primul caz, pentru a evita aceste interferențe, este absolut necesară cooperarea între contractori, subcontractori și lucrători independenți, la care s-a referit secțiunea anterioară.

În orice caz, este necesară identificarea și evaluarea riscurilor rezultate din aceste interferențe, analizând coincidența în timp și spațiu a lucrătorilor, mașinilor, echipamentelor de lucru, dispozitivelor auxiliare, etc aferente diferitelor activități.

Pe baza rezultatelor acestei evaluări, trebuie adoptate măsurile preventive necesare, care trebuie să includă proceduri de lucru sigure, cu instrucțiuni adecvate pentru lucrătorii afectați.

Acele companii care desfășoară alte activități decât cele de construcții (controlul calității, control tehnic, aprovizionare cu materiale, etc.) nu sunt considerate contractori sau subcontractori.

Aceste companii trebuie să fie informate cu privire la pericolele care există pe șantierul de construcții și asupra măsurilor preventive pe care trebuie să le adopte.

Aceasta fără a elimina obligația acestora de a-și organiza propria activitate de prevenire, de evaluare a riscurilor care rezultă din propria activitate pe șantier, și de a stabili măsurile necesare pentru eliminarea sau minimizarea unor asemenea riscuri.

i), j) În cazurile în care beneficiarul împarte executarea lucrărilor la mai multe antreprenori, fiecare dintre ei trebuie să pregătească un plan de securitate și sănătate în muncă, în consecință pot exista numeroase planuri pentru același șantier.

În aceste condiții, înainte de redactarea planurilor proprii de securitate și sănătate, beneficiarul împreună cu antreprenorii trebuie să efectueze vizite comune pe șantier pentru detectarea și, dacă este cazul, eliminarea contradicțiilor posibile, interferențelor și incompatibilităților între aceste planuri în ceea ce privește metodele de lucru, activitățile care coincid în timp și spațiu, utilizarea de echipamente și produse, obligațiile privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier etc.

k) Planurile de securitate și sănătate în muncă, precum și modificările acestora, elaborate de antreprenori și subantreprenori, trebuie să fie avizate de către coordonatorul de sănătate și securitate, înaintea începerii lucrării.

Art. 59. - Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării trebuie să aibă competența necesară exercitării funcției:

a) experiență profesională în construcții sau în conducerea șantierului de minimum 5 ani;

b) formare specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate, actualizată la fiecare 3 ani.

§59 a) Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării trebuie să aibă experiență profesională de minimum 5 ani în arhitectură, construcții sau conducerea șantierelor precum și formarea specifică de coordonator.

b) Formarea specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate, actualizată la fiecare 3 ani și se stabilește pe două nivele de competență:

- nivelul de bază, care se adresează absolvenților cu studii medii;

- nivelul superior, care se adresează absolvenților cu studii superioare de lungă sau de scurtă durată.

Numarul de ore alocat formării specifice de coordonator, corespunzător celor două niveluri de formare, este după cum urmează:

- pentru nivelul de bază - 60 de ore;
- pentru nivelul superior - 90 de ore.

Programul de formare a coordonatorilor pentru nivelul de bază trebuie să asigure dobândirea cunoștințelor și abilităților de către absolvenții respectivelor cursuri, cel puțin în ceea ce privește aspectele prevăzute în Anexa nr. 1 din Ordinul Ministrului Muncii, Solidarității Sociale și Familiei nr. 242/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind formarea specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului și/sau coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării pentru șantiere temporare sau mobile.

Programul de formare a coordonatorilor pentru nivelul superior trebuie să asigure dobândirea cunoștințelor și abilităților de către absolvenții respectivelor cursuri, cel puțin în ceea ce privește aspectele prevăzute în Anexele nr. 1 și 2 din același Ordin.

CAPITOLUL VII

Obligațiile beneficiarului, managerului de proiect, angajatorilor
și lucrătorilor independenți

SECȚIUNEA 1

Obligațiile beneficiarului și ale managerului de proiect

Art. 60. - Atunci când un beneficiar sau un manager de proiect a desemnat unul ori mai mulți coordonatori în materie de securitate și sănătate pentru a executa sarcinile prevăzute la art. 54 și 58, acesta nu va fi exonerat de răspunderile care îi revin în acest domeniu.

§60 Beneficiarul sau managerul de proiect are obligația de a asigura securitatea și sănătatea lucrătorilor în toate aspectele legate de muncă - desemnarea unui sau mai mulți coordonatori în materie de securitate și sănătate privind executarea sarcinilor prevăzute la art. 54 și 58 - acesta nu va fi exonerat de răspunderile care îi revin în acest domeniu.

Art. 61. - În vederea asigurării și menținerii securității și sănătății lucrătorilor din șantier, managerul de proiect are, în principal, următoarele obligații:

- a) să aplice principiile generale de prevenire a riscurilor la locul de muncă;
- b) să coopereze cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate în timpul fazelor de proiectare și de realizare a lucrărilor;
- c) să ia în considerare observațiile coordonatorilor în materie de securitate și sănătate consemnate în registrul de coordonare;
- d) să stabilească măsurile generale de securitate și sănătate aplicabile șantierului, consultându-se cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate;
- e) să redacteze un document de colaborare practică cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate.

§61 a) A se vedea art. 51 lit.a).

b)÷ e) Un aspect esențial îl reprezintă concentrarea asupra coordonării.

Aceasta necesită consultarea diferitelor părți interesate, astfel încât, în cazul unor circumstanțe speciale să se obțină cele mai bune soluții de securitate și sănătate în muncă pe întreaga durată a lucrărilor de construcții.

Acordarea unei atenții sporite securității în muncă, a pericolelor și riscurilor la adresa sănătății și a modului în care pot fi eliminate acestea prin cooperarea în cadrul echipei în timpul fazelor de proiectare și realizare a lucrărilor reprezintă o măsură deosebit de utilă.

SECȚIUNEA a 2-a

Obligațiile angajatorilor

Art. 62. - Punerea în aplicare a prevederilor art. 54, 58 și 60 nu aduce atingere principiului răspunderii angajatorilor, prevăzut în Legea nr. 319/2006¹²

§62 Principiul responsabilității angajatorilor pentru securitatea și sănătatea propriilor lucrători prevăzut de Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă nu este afectat de responsabilitățile și funcțiile altor părți interesate din cadrul unui proiect de construcții.

Răspunderea angajatorilor pentru toate aspectele de securitate și sănătate în muncă nu poate fi delegată altor persoane.

Art. 63. - În vederea asigurării și menținerii securității și sănătății lucrătorilor din șantier în condițiile prevăzute la art. 58 și 60, angajatorii au, în principal, următoarele obligații:

- a) să respecte obligațiile generale ale angajatorilor în conformitate cu prevederile din Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
- b) să îndeplinească și să urmărească respectarea planului de securitate și sănătate de către toți lucrătorii din șantier;
- c) să ia măsurile necesare pentru aplicarea prevederilor art. 56, în conformitate cu cerințele minime stabilite în anexa nr. 4;
- d) să țină seama de indicațiile coordonatorilor în materie de securitate și sănătate sau ale șefului de șantier și să le îndeplinească pe toată perioada execuției lucrărilor;
- e) să informeze lucrătorii independenți cu privire la măsurile de securitate și sănătate care trebuie aplicate pe șantier și să pună la dispoziție acestora instrucțiuni adecvate;
- f) să redacteze planurile proprii de securitate și sănătate și să le transmită coordonatorilor în materie de securitate și sănătate.

§63 a), b) Conform prevederilor planului de securitate și sănătate al șantierului și planului propriu SSM, angajatorii trebuie să contribuie cu echipamentele și resursele necesare pentru aplicarea măsurilor prevăzute în plan.

Înainte de începerea execuției proiectului, fiecare contractor trebuie să înmâneze fiecărui subcontractor acea parte a planului propriu de sănătate și securitate care se referă la activitățile pe care aceștia le vor desfășura pe șantier și de asemenea aspectele generale, această acțiune înregistrându-se într-un document.

Dacă lucrarea este din nou subcontractată, trebuie adoptată aceeași procedură.

¹² Modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 601/13.06.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă

c), d) Angajatorii trebuie să țină seama de indicațiile coordonatorilor în materie de securitate și sănătate.

Acestea pot fi complexe, având în vedere funcțiile coordonatorilor pentru asigurarea securității și sănătății pe durata lucrărilor de construcții, inclusiv în ceea ce privește planurile și dosarele de securitate și sănătate în funcțiile de coordonare.

Angajatorii trebuie să rețină că au sarcina de a ține seama de indicațiile coordonatorilor din etapa de elaborare a proiectului cât și de cele ale coordonatorilor din etapa de execuție a lucrărilor.

e) Angajatorul (contractor sau subcontractor) trebuie să-și informeze lucrătorii asupra pericolelor de pe șantier și asupra măsurilor de securitate și sănătate.

Dintre aceste obligații, următoarele pot fi subliniate: să execute sarcinile în conformitate cu procedurile de lucru sigure stabilite de angajator, să nu dezactiveze dispozitivele de securitate, să anunțe pe superiori despre necesitatea de înlocuire imediată a protecțiilor colective sau să le restabilească dacă au fost întrerupte momentan, să informeze dacă, în opinia lor, apar situații periculoase, să utilizeze echipamentul individual de protecție etc.

f) Elaborarea planurilor nu trebuie să fie doar un simplu exercițiu birocratic.

Acestea trebuie, mai degrabă, să adauge o valoare reală funcțiilor de gestionare a lucrărilor în ceea ce privește procesul de combatere a riscurilor la adresa securității și sănătății persoanelor care participă la lucrările de construcții.

Este important ca la planul de securitate și sănătate să contribuie toate părțile interesate implicate în proiectul de construcții.

Art. 64. - În vederea menținerii securității și sănătății pe șantier, atunci când ei înșiși execută o activitate profesională pe șantier, angajatorii trebuie să respecte:

a) prevederile din Legea nr.319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, echipamentul de muncă, echipamentul individual de protecție;

b) indicațiile coordonatorului sau coordonatorilor în materie de securitate și sănătate în muncă.

§64 Angajatorii care desfășoară personal activități pe un șantier de construcții reprezintă un grup separat de persoane cu anumite obligații specifice.

Aceștia trebuie să protejeze cât mai mult securitatea și sănătatea lor și a celorlalte persoane afectate de lucrările de construcții, să respecte cerințele privind utilizarea în condiții de siguranță a echipamentului de lucru, a echipamentului individual de protecție și să țină seama de indicațiile coordonatorului sau coordonatorilor în materie de securitate și sănătate.

SECȚIUNEA a 3-a

Obligațiile lucrătorilor independenți

Art. 65. - În vederea menținerii securității și sănătății pe șantier, lucrătorii independenți trebuie:

- a)** să respecte obligațiile generale ale angajatorilor potrivit prevederilor art. 7 alin. (5), art. 22 și 23 din Legea nr. 319/2006¹³;
- b)** să respecte dispozițiile minime de securitate și sănătate stabilite în anexa nr. 4;
- c)** să-și desfășoare activitatea conform cerințelor de securitate și sănătate stabilite pentru șantierul respectiv;
- d)** să participe la orice acțiune coordonată de prevenire a riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională pe șantier;
- e)** să utilizeze echipamente de muncă ce îndeplinesc condițiile de securitate și sănătate;
- f)** să aleagă și să utilizeze echipamente individuale de protecție conform riscurilor la care sunt expuși;
- g)** să respecte indicațiile și să îndeplinească instrucțiunile coordonatorilor în materie de securitate și sănătate;
- h)** să respecte prevederile planului de securitate și sănătate.

§65 a), b), c) Lucrătorii trebuie, conform pregătirii lor și instrucțiunilor date de către angajator să utilizeze corect mașinile, aparatele, uneltele, substanțele periculoase, echipamentele de transport și alte mijloace prin care își desfășoară activitatea; să utilizeze corect mijloacele și echipamentele de protecție individuală asigurate de angajator, conform instrucțiunilor primite de la acesta; să se abțină de la deconectarea dispozitivelor de protecție și să le utilizeze corect; să informeze imediat pe superiorul direct și/sau pe lucrătorii care desfășoară activități de protecție și prevenire, sau, dacă este cazul, serviciul de prevenire, despre orice situație de muncă despre care consideră că reprezintă un pericol serios și imediat asupra sănătății și securității lucrătorilor; să contribuie la îndeplinirea obligațiilor stabilite de autoritățile competente pentru a proteja sănătatea și securitatea la locul de muncă; să coopereze cu angajatorul astfel încât să se poată garanta că sunt asigurate condiții de muncă sigure, fără risc pentru sănătatea și securitatea lucrătorilor.

d) Lucrătorii independenți cooperează, își coordonează activitățile și fac schimb de informații în scopul asigurării securității și sănătății cu angajatorii, lucrătorii și alte persoane care desfășoară activități independente la același loc de muncă.

Ei protejează cât mai mult posibil securitatea și sănătatea lor și a celorlalte persoane afectate de lucrările de construcții.

e) în acest sens, lucrătorii independenți trebuie să verifice că echipamentele de lucru pe care le utilizează corespund prevederilor legale.

De asemenea trebuie verificat și faptul că echipamentele altor lucrători pe care le utilizează în realizarea lucrării sunt conforme cu prevederile legale.

f) Echipamentul individual de protecție reprezintă "toate echipamentele proiectate să fie purtate de lucrător pentru a-l proteja împotriva unuia sau mai multor pericole care ar putea să-i afecteze sănătatea și securitatea la locul de muncă și orice alt accesoriu proiectat pentru a îndeplini acest obiectiv".

g), h) Angajatorul (contractor sau subcontractor) care angajează un lucrător independent are obligația să-l informeze asupra acelei părți din planul proiectului care afectează activitățile pe care urmează să le desfășoare.

¹³ Modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 601/13.06.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă

De asemenea trebuie să-l informeze asupra pericolelor generale ale șantierului și a măsurilor de prevenire stabilite pentru eliminarea sau reducerea acestora, cum ar fi: rute de acces pentru vehicule și pietoni, rute de evacuare de urgență, protecții electrice, protecții împotriva incendiilor, măsuri de protecție colectivă, servicii sanitare, camere de odihnă, etc.

Lucrătorii independenți, odată ce cunosc acele părți din planul proiectului care afectează activitățile pe care urmează să le desfășoare, poate și trebuie să propună angajatorului sugestii și alternative pe care le consideră adecvate pentru realizarea activităților pentru care au fost angajați, în condiții de sănătate și securitate.

CAPITOLUL VIII

Informarea lucrătorilor

Art. 66. - Lucrătorii și/sau reprezentanții lor trebuie să fie informați asupra măsurilor ce trebuie luate privind securitatea și sănătatea lor pe șantier.

§66 Informațiile pe care antreprenorii trebuie să le transmită lucrătorilor trebuie să fie receptate de aceștia înainte de începerea lucrărilor pe șantier.

Acest lucru se referă nu doar la riscurile din activitatea lor profesională, ci la toate celelalte riscuri de pe șantier care îi pot afecta, și de asemenea, la măsurile preventive pentru eliminarea sau reducerea lor.

Aceste informații se referă la proceduri sigure de lucru, la modul în care echipamentele de lucru sunt utilizate, toate mijloacele și măsurile de protecție colectivă și echipamentul individual de protecție care urmează a fi utilizat de către lucrători.

Este de asemenea important să se furnizeze instrucțiunile cuprinse în manualele echipamentului de lucru precum și informații privind etichetarea și fișele cu date de securitate ale produselor chimice.

Informarea trebuie să fie continuă, fiind actualizată în conformitate cu progresul lucrărilor pe șantier.

Este recomandabil să cuprindă probleme de interes, care rezultă din reuniunile de coordonare și reuniunile comitetului de sănătate și securitate, precum și din concluziile investigațiilor accidentelor și incidentelor, inspecțiilor de securitate etc.

Nici un lucrător nu ar trebui să înceapă activitatea de muncă pe șantier până când procesul de informare privind pericolele și măsurile de prevenire și protecție la locul de muncă nu s-a finalizat.

Art. 67. - Informațiile trebuie să fie pe înțelesul lucrătorilor cărora le sunt adresate.

§67 Informațiile transmise lucrătorilor vor fi la obiect, cu clarificarea tuturor termenilor specifici securității și sănătății în muncă, astfel încât să se evite posibilitatea apariției confuziilor și interpretărilor eronate.

Informațiile trebuie să fie asimilate de lucrătorul căruia i se adresează, indiferent de limba în care lucrătorul se exprimă și trebuie făcută o verificare pentru a se asigura că acesta a înțeles.

Această obligație nu ar trebui să fie limitată exclusiv la livrarea de documentație.

CAPITOLUL IX

Consultarea și participarea lucrătorilor

Art. 68. - Consultarea și participarea lucrătorilor și/sau a reprezentanților acestora privind prevederile art. 56, 58 și 63 trebuie să se realizeze potrivit prevederilor art. 18 din Legea nr. 319/2006¹⁴

§68 Angajatorul consultă lucrătorii pe aspecte care se referă la sănătatea și securitatea muncii lor iar aceștia pot face propuneri care vizează îmbunătățirea nivelului de securitate în muncă al șantierului.

Consultarea și participarea lucrătorilor sunt condiționate de caracterul temporar al activității, de legătura muncii lucrătorilor cu antreprenorii care execută activități pe șantiere.

Consultarea și participarea lucrătorilor sunt realizate prin reprezentanții lucrătorilor și se referă la principii generale aplicabile pe durata realizării lucrărilor pe șantier (art.56), la atribuțiile coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării (art.58) și la obligațiile beneficiarului, managerului de proiect, angajatorilor și lucrătorilor independenți (art.63).

Angajatorii (contractanții sau subcontractanți) și lucrătorii care desfășoară activități independente care intervin într-un proiect au obligația de a coopera între ei, privind prevenirea riscurilor profesionale, schimbul de informații și de stabilire a mecanismelor de coordonare care sunt necesare.

Funcțiile coordonatorului de sănătate și securitate în timpul execuției lucrării includ organizarea unei astfel de coordonări care să realizeze promovarea și punerea acestora în aplicare, asigurând astfel dezvoltarea sa corectă, în strânsă legătură cu contractantul sau contractorii.

Art. 69. - Atunci când este necesar, ținând seama de gradul de risc și de importanța șantierului, consultarea și participarea lucrătorilor și/sau a reprezentanților acestora din întreprinderile care își desfășoară activitatea pe același șantier trebuie să se realizeze cu o coordonare adecvată.

§69 Colaborarea dintre întreprinderile care își desfășoară activitatea pe același șantier, se poate realiza prin organizarea de reuniuni comune a comitetelor de sănătate și securitate sau, în lipsa acestora, a reprezentanților acelor întreprinderi; o altă posibilitate de coordonare constă în posibilitatea constituirii unui comitet de sănătate și securitate pentru șantier din care să facă parte reprezentanții întreprinderilor care intervin în executarea proiectului.

¹⁴ Modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 601/13.06.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă

Art. 70. - În scopul consultării și participării lucrătorilor, trebuie pusă la dispoziție acestora sau, după caz, reprezentanților lor o copie a planului de securitate și sănătate și a eventualelor sale modificări.

§70 Planul de securitate și sănătate trebuie să fie cunoscut atât de lucrătorii/reprezentanții lucrătorilor antreprenorului, cât și de lucrătorii/reprezentanții lucrătorilor subantreprenorilor.

Toate aceste persoane trebuie să cunoască și eventualele modificări ale planului de securitate și sănătate în timp util, pentru a preveni riscurile existente.

Informațiile care trebuie furnizate subantreprenorilor trebuie să includă (în afară de cele referitoare la activitățile pe care aceștia urmează să le efectueze pe șantier) și referințe care corespund șantierului în general, acordând o atenție deosebită interacțiunilor și incompatibilităților care pot apărea fie pe șantier, fie în vecinătatea acestuia.

CAPITOLUL IX¹

Sanctiuni

Art. 70¹. - (1) Constituie contravenții și se sancționează cu amendă contravențională de la 4.000 lei la 8.000 lei încălcarea art. 6, 7, art. 9 lit. d), art. 10, 42, 47 și 48.

(2) Dispozițiile referitoare la contravenții, prevăzute la alin. (1), se completează cu prevederile Ordonanței Guvernului [nr. 2/2001](#) privind regimul juridic al contravențiilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea [nr. 180/2002](#), cu modificările și completările ulterioare.

(3) Constatarea contravențiilor și aplicarea amenzilor prevăzute la alin. (1) se fac de inspectorii de muncă

§70¹ Prin Legea nr.319/2006, art.39, alin (9) se prevede sancționarea angajatorului cu amendă de la 5.000 lei la 10.000 lei nerespectarea reglementărilor de securitate și sănătate în muncă privind:

- a)** fabricarea, transportul, depozitarea, manipularea sau utilizarea substanțelor ori preparatelor chimice periculoase și a deșeurilor rezultate;
- b)** prevenirea prezenței peste limitele maxime admise a agenților chimici, fizici sau biologici, precum și suprasolicitarea diferitelor organe sau sisteme ale organismului uman;
- c)** darea în exploatare sau repunerea în funcțiune, parțială ori totală, a construcțiilor, echipamentelor de muncă noi sau reparate, precum și pentru aplicarea proceselor tehnologice;
- d)** întocmirea și respectarea documentațiilor tehnice pentru executarea lucrărilor care necesită măsuri speciale de siguranță;
- e)** folosirea surselor de foc deschis și fumatul la locurile de muncă unde acestea sunt interzise;
- f)** prevenirea accidentelor prin electrocutare la executarea, exploatarea, întreținerea și repararea instalațiilor și a echipamentelor electrice, precum și pentru prevenirea efectelor electricității statice și ale descărcărilor atmosferice;
- g)** asigurarea și folosirea instalațiilor electrice de construcție adecvate la locurile de muncă unde există pericole de incendiu sau de explozie;
- h)** asigurarea celei de-a doua surse de alimentare cu energie electrică a echipamentelor de muncă;
- i)** transportul, manipularea și depozitarea echipamentelor de muncă, materialelor și

produselor;

- j) delimitarea, îngrădirea și semnalizarea zonelor periculoase;
- k) semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă;
- l) asigurarea exploataării fără pericole a recipientelor-butelii cu gaze comprimate sau lichefiate, a instalațiilor mecanice sub presiune și a celor de ridicat, a conductelor prin care circulă fluide sub presiune și a altor asemenea echipamente de muncă;
- m) utilizarea, întreținerea, revizia și repararea periodică a echipamentelor de muncă;
- n) asigurarea, marcarea și întreținerea căilor de acces și de circulație;
- o) asigurarea iluminatului de siguranță;
- p) organizarea activității de păstrare, întreținere și denocivizare a echipamentului individual de protecție;
- q) întocmirea documentelor de urmărire a parametrilor funcționali ai echipamentelor de muncă și a rapoartelor de serviciu pentru instalațiile cu regim special de exploatare;
-
- s) amenajarea locurilor de muncă pentru lucrul la înălțime, în spații închise și în condiții de izolare.

Se prevăd sancțiuni atunci când angajatorul nu a luat măsuri pentru darea în exploatare sau repunerea în funcțiune, parțială ori totală, a construcțiilor sau atunci când nu se previn accidentele prin electrocutare la executarea, exploatarea, întreținerea și repararea instalațiilor și a echipamentelor electrice, precum și pentru prevenirea efectelor electricității statice și ale descărcărilor atmosferice

Amenzi de 5000 până la 1000 lei sunt prevăzute și în cazul în care nu este asigurat transportul, manipularea și depozitarea echipamentelor de muncă, materialelor și produselor, respectiv nu se utilizează, întreține, revizuieste și repară periodic echipamentele de muncă.

CAPITOLUL X

Dispoziții tranzitorii și finale

Art. 71. - Anexele nr. 1-4 fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

§71 Anexele aparțin Hotărârii de Guvern nr.300/2006 și conțin:

- Anexa nr.1 - lista neexhaustivă a lucrărilor de construcții sau de inginerie civilă;
- Anexa nr.2 - lista neexhaustivă a lucrărilor care implică riscuri specifice pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor;
- Anexa nr.3 - declarația prealabilă - care va fi comunicată Inspectoratului Teritorial de Muncă cu 30 zile înainte de începerea lucrărilor pe șantier;
- Anexa nr.4 - cerințe minime de securitate și sănătate pentru șantiere.

Art. 72. - Regulamentul privind formarea specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate prevăzut la art. 55 și 59 se va stabili prin ordin al Ministrului Muncii, Solidarității Sociale și Familiei.

§72 Coordonatorul în materie de securitate și sănătate trebuie să aibă competența necesară exercitării acestei funcții, pe durata realizării lucrării pe șantier. Prin Ordinul 242 din 23 martie 2007 (publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 234 din 4 aprilie 2007) Ministrul Muncii, Familiei și Protecției Sociale aprobă Regulamentul privind formarea specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate în muncă pe durata elaborării proiectului și/sau a realizării lucrării pentru șantiere temporare ori mobile.

Art. 73. - Prezenta hotărâre intră în vigoare la data de 1 ianuarie 2007.

Prezenta hotărâre transpune Directiva 92/57/CEE privind cerințele minime de securitate și sănătate pe șantierele temporare și mobile, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 245/1992.

§73 Această Hotărâre de Guvern nr.300/2006, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 252 din 21 martie 2006, privind cerințele minime de securitate și sănătate în muncă pentru șantierele temporare sau mobile, se aplică începând cu data de 1 ianuarie 2007 tuturor locurilor de muncă din șantierele de construcții în vederea prevenirii accidentelor de muncă și bolilor profesionale.

ANEXA Nr. 1

LISTA NEEEXHAUSTIVĂ a lucrărilor de construcții sau de inginerie civilă

- 1.** Excavații
- 2.** Terasamente
- 3.** Construcții
- 4.** Montarea și demontarea elementelor prefabricate
- 5.** Amenajări sau instalații
- 6.** Transformări
- 7.** Renovări
- 8.** Reparații
- 9.** Dărâmări
- 10.** Demolări
- 11.** Mentenanță
- 12.** Întreținere - lucrări de zugrăveli și curățare
- 13.** Asanări
- 14.** Consolidări
- 15.** Modernizări
- 16.** Reabilitări
- 17.** Extinderi
- 18.** Restaurări
- 19.** Demontări

§74 Excavații - Exemple: lucrări de terasament, excavare de tranșee, galerii și tuneluri, etc

Terasamente - Acest concept poate cuprinde conceptul mai sus: "excavare". Exemple: clasificare, separare, săpături, etc.

Construcții - Acest concept poate cuprinde unii termeni la care se referă această anexă. Exemple: excavare, lucrări de terasament, drenaj, etc. pe un șantier de construcții.

Montarea și demontarea elementelor prefabricate - Exemple: asamblare de pereți prefabricați, structuri, acoperișuri, etc.

Amenajări sau instalații - Exemple: instalarea de aer condiționat, încălzire, ventilație, energie electrică, iluminat, etc

Transformări - Exemple: transformarea unui teatru într-un cinema multiplex; înlocuirea unei căi ferate normale cu una de mare viteză; extinderea utilizării unui

pod dedicat unei linii de cale ferată pentru a-l face compatibil cu o autostradă suspendată; transformarea unui port de pescuit într-unul în care se practică sporturi nautice, etc.

Renovări - Exemple: renovarea unui hotel vechi sau abandonat, teatru, cinema, clădire, etc.; renovarea podurilor, tunelurilor, etc.

Reparații - Exemple: reparare de instalații, componentele structurale sau decorative, etc.

Dărâmări/Demolări - Demolarea/dărâmarea unui imobil, a unei construcții vechi care implică riscul de cădere în caz de catastrofă naturală (cutremur etc.) și nu mai necesită consolidare.

Mentenanță - Mentenanța este considerată a reprezenta toate operațiunile de întreținere necesare pentru instalații, clădiri, industrii, etc. pentru a continua funcționarea în mod corespunzător. Exemplu: întreținerea drumurilor

Întreținere - lucrări de zugrăveli și curățare. Exemple: zugrăvire a fatadelor, elementelor structurale de construcție sau de alte categorii; curățare fațade, acoperișuri și jgheaburi; curățarea monumente, etc.

Asanări - Executarea, modificarea sau repararea canalizării unei clădiri, localități, etc.

Consolidări - Consolidarea unei autostrăzi pentru extinderea benzilor sale; dotarea incintelor pentru folosirea lor în domeniul alimentației publice; dragare într-un port pentru a îmbunătăți adâncimea bazinului, etc

Modernizări - Modernizarea unei școli, grădinițe etc.

Reabilitări - Reabilitarea unui drum comunal etc.

Extinderi - Extinderea unei autostrăzi

Restaurări - Exemple: restaurarea monumentelor, etc.

Demontări - Exemple: demontarea unui tavan fals, a unei instalații de aer condiționat, etc

LISTA NEEXHAUSTIVĂ
a lucrărilor care implică riscuri specifice pentru securitatea
și sănătatea lucrătorilor

- 1.** Lucrări care expun lucrătorii la riscul de a fi îngropați sub alunecări de teren, înghițiți de terenuri mocirloase/mlăștinoase ori de a cădea de la înălțime, datorită naturii activității desfășurate, procedeele folosite sau mediului înconjurător al locului de muncă
- 2.** Lucrări în care expunerea la substanțe chimice sau biologice prezintă un risc particular pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor ori pentru care supravegherea sănătății lucrătorilor este o cerință legală
- 3.** Lucrări cu expunere la radiații ionizante pentru care prevederile legale aplicabile obligă la delimitarea de zone controlate sau supravegheate¹⁵
- 4.** Lucrări în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune
- 5.** Lucrări care expun la risc de înec
- 6.** Lucrări de puțuri, terasamente subterane și tuneluri
- 7.** Lucrări cu recipiente cu aer comprimat¹⁶
- 7¹.** Lucrări desfășurate de persoane care utilizează sursă de alimentare cu aer pentru protecția respiratorie; lucrări realizate în imersie cu protecție respiratorie¹⁷
- 8.** Lucrări care implică folosirea de explozibili
- 9.** Lucrări de montare și demontare a elementelor prefabricate grele.

§75 Descrierea unora dintre aceste activități nu prezintă o specificitate suficientă pentru a putea clasifica mecanic riscurile asociate acestora, care vor depinde, printre alți factori, de caracteristicile activității desfășurate, de procedurile de lucru aplicate, mediul de la locul de muncă, expunerea la agenți chimici, etc.

În consecință, pentru a stabili dacă o activitate specifică poate sau nu poate fi considerată ca fiind inclusă într-una dintre aceste poziții, este necesară, cel puțin în unele cazuri (punctele 1, 2), aplicarea criteriilor indicate în comentariile de mai sus privind clasificarea unui risc ca "deosebit de grav".

¹⁵ Modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 601/13.06.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă

¹⁶ Modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 601/13.06.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă

¹⁷ Modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 601/13.06.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă

CONȚINUTUL DECLARAȚIEI PREALABILE

- 1.** Data comunicării
- 2.** Adresa exactă a șantierului
- 3.** Beneficiarul (beneficiarii) lucrării (numele și adresele)
- 4.** Tipul lucrării
- 5.** Managerul (managerii) de proiect (numele și adresa)
- 6.** Coordonatorul (coordonatorii) în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării (numele și adresa)
- 7.** Coordonatorul (coordonatorii) în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării (numele și adresa)
- 8.** Data prevăzută pentru începerea lucrării
- 9.** Durata estimativă a lucrărilor pe șantier
- 10.** Numărul maxim estimat de lucrători pe șantier
- 11.** Numărul de antreprenori/subantreprenori și de lucrători independenți prevăzut pe șantier
- 12.** Datele de identificare a antreprenorilor, subantreprenorilor și/sau lucrătorilor independenți deja selecționați.

§76 Conținutul Anexei nr. 3 reprezintă minimumul de informații conținute de notificarea prealabilă, acesta putând fi extins de autorități, așa cum deja s-a întâmplat în unele regiuni.

Alte informații sunt disponibile la adresa URL: www.inpm.ro (*model declaratie prealabila*)

CERINȚE MINIME de securitate și sănătate pentru șantiere

Observații preliminare

Obligațiile prevăzute în prezenta anexă se aplică de fiecare dată când caracteristicile șantierului ori ale activității, circumstanțele sau un risc o cer.

În sensul prezentei anexe, termenul încăperi înseamnă, printre altele, barăci.

§77 Se înțelege că partea A din prezenta anexă se aplică întotdeauna atunci când este necesar.

De exemplu, dacă pe un anumit șantier lucrătorii nu sunt expuși la niveluri sonore sau factori externi dăunători, secțiunea 6.1 a acestei părți nu se aplică, din cauza unor circumstanțe deja explicate

PARTEA A

Cerințe minime generale pentru locurile de muncă din șantiere

Observații preliminare

Obligațiile prevăzute în prezenta anexă se aplică de fiecare dată când caracteristicile șantierului ori ale activității, circumstanțele sau un risc o cer.

În sensul prezentei anexe, termenul încăperi înseamnă, printre altele, barăci.

Această secțiune se interpretează după cum s-a explicat mai sus.

În consecință, cerințele din partea A se aplică la posturile de lucru de pe șantierul de construcții atât în interiorul, cât și din exteriorul clădirilor.

1. Stabilitate și soliditate

1.1. Materialele, echipamentele și, în general, orice element care, la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor, trebuie fixate într-un mod adecvat și sigur.

1.2. Accesul pe orice suprafață de material care nu are o rezistență suficientă nu este permis decât dacă se folosesc echipamente sau mijloace corespunzătoare, astfel încât lucrul să se desfășoare în condiții de siguranță.

§78 Aceasta este o cerință generală, indiferent de cerințele specifice conținute în restul prezentei anexe, care sunt discutate în detaliu în acest ghid.

Accesul pe suprafețele care nu oferă o rezistență suficientă și adecvată la deplasare, va fi autorizat numai în cazurile în care lucrătorii au fost instruiți asupra sistemelor și mijloace de prevenire și protecție.

Această autorizație trebuie să fie acordată de către o persoană competentă și documentată.

2. Instalații de distribuție a energiei

2.1. Instalațiile trebuie proiectate, realizate și utilizate astfel încât să nu prezinte pericol de incendiu sau explozie, iar lucrătorii să fie protejați corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin atingere directă ori indirectă.

2.2. La proiectarea, realizarea și alegerea materialului și a dispozitivelor de protecție trebuie să se țină seama de tipul și puterea energiei distribuite, de condițiile de influență externe și de competența persoanelor care au acces la părți ale instalației.

§79 Reglementările legislative și tehnice în domeniul electric stabilesc, în termeni generali, cerințele pentru proiectare și montare precum și cerințele pe care instalațiile

electrice trebuie să le îndeplinească în ceea ce privește securitatea persoanelor și a bunurilor.

Condițiile tehnice, condițiile de calitate și cerințele de securitate pentru materialele, echipamentele, aparatele componente ale instalațiilor electrice sunt, de asemenea, stabilite în reglementările tehnice.

Echipamentele electrice de joasă tensiune noi, componente, ale unei instalații electrice sau în calitate de receptoare, trebuie să fie conforme cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 457/2003, republicată.

În general, reglementările stabilesc condițiile pe care trebuie să le îndeplinească instalațiile, în scopul de a evita atingerile directe și a anula efectele atingerilor indirecte, în scopul asigurării securității generale.

Instalațiile electrice și componentele acestora trebuie să fie alese astfel încât să corespundă condițiilor specifice locului de muncă în care vor fi montate, activității ce se va desfășura și a echipamentelor de muncă (receptoare) ce urmează să fie utilizate.

la alegerea acestora trebuie avute în vedere influențele externe asupra caracteristicilor acestora precum prezența atmosferei explozive, materiale inflamabile sau atmosfera corozivă și/sau orice alt factor care ar putea crește semnificativ riscul electric.

3. Căile și ieșirile de urgență

3.1. Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie în permanență libere și să conducă în modul cel mai direct posibil într-o zonă de securitate.

3.2. În caz de pericol, toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid și în condiții de securitate maximă pentru lucrători.

3.3. Numărul, amplasarea și dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență se determină în funcție de utilizare, de echipament și de dimensiunile șantierului și ale încăperilor, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente.

3.4. Căile și ieșirile de urgență trebuie semnalizate potrivit prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.

Panourile de semnalizare trebuie să fie suficient de rezistente și amplasate în locuri corespunzătoare.¹⁸

3.5. Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, căile și ieșirile de urgență, precum și căile de circulație și ușile care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte.

3.6. Căile și ieșirile de urgență care necesită iluminare trebuie prevăzute cu iluminare de siguranță, de intensitate suficientă în caz de pană de curent.

§80 Sub nici un motiv căile și ieșirile de urgență nu trebuie utilizate pentru stocarea provizorie sau permanentă a nici unui tip de obiect sau material.

Utilizarea acestora trebuie să fie posibilă în orice moment.

În acele șantiere de construcții în care există riscuri de surpări, prăbușiri, inundații etc. și în șantierele de construcții care implică tuneluri, galerii, demolare sau renovare, măsurile necesare pentru a se conforma dispozițiilor din această secțiune trebuie să fie prevăzute într-un plan de urgență.

¹⁸ Modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 601/13.06.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă

Atunci când caracteristicile și durata proiectului impun acest lucru, se efectuează simulări regulate pentru a verifica operabilitatea planului.

Deoarece nu există nici o reglementare specifică pentru calcularea căilor și ieșirilor de urgență, se recomandă că următoarele să fie luate ca referință:

- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- OMAI nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor

Căile și ieșirile de urgență, inclusiv ușile existente pe traseu trebuie să fie marcate de la intrare și până la ieșirea în zona sigură.

De asemenea, trebuie avut grijă să se marcheze alternativa corectă în acele puncte care pot conduce la o eroare.

Aceste semnalizări trebuie să fie vizibile în orice moment, prin urmare, în cazul unei defecțiuni la iluminarea normală, acestea trebuie să fie conectate la surse externe / interne sau trebuie să fie fotoluminiscente.

Indicatoarele trebuie să corespundă cerințelor din Hotărârea de Guvern nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.

Ca și în cazul căilor și ieșirilor de urgență, căile de trafic și ușile de acces către acestea trebuie să se adapteze specificațiilor de la punctul 3.1 al acestei secțiuni.

Ușile de urgență care trebuie traversate în timpul evacuării trebuie să poată fi deschise ușor dinspre interior și să se deschidă în direcția evacuării.

Mecanismul de deschidere al ușilor nu trebuie să reprezinte un risc suplimentar pentru evacuarea lucrătorilor.

Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie echipate cu o instalație de iluminare de urgență care garantează o iluminare suficientă pentru a asigura evacuarea în caz de nevoie.

În orice caz, recomandarea este să se asigure o iluminare de minim **1 lux** la nivelul pardoselei căilor de urgență, măsurată la axele coridoarelor și scărilor și în toate punctele în care aceste căi traversează alte spații decât cele la care s-a făcut referire.

4. Detectarea și stingerea incendiilor

4.1. În funcție de caracteristicile șantierului și de dimensiunile și destinația încăperilor, de echipamentele prezente, de caracteristicile fizice și chimice ale substanțelor sau ale materialelor prezente, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente, este necesar să fie prevăzute un număr suficient de dispozitive corespunzătoare pentru stingerea incendiilor, precum și, dacă este cazul, un număr suficient de detectoare de incendiu și de sisteme de alarmă.

4.2. Dispozitivele de stingere a incendiului, detectoarele de incendiu și sistemele de alarmă trebuie întreținute și verificate în mod periodic.

La intervale periodice trebuie să se efectueze încercări și exerciții adecvate.

4.3. Dispozitivele neautomatizate de stingere a incendiului trebuie să fie accesibile și ușor de manipulat.

4.4. Acestea trebuie să fie semnalizate potrivit prevederilor Hotărârii Guvernului [nr.](#)

Panourile de semnalizare trebuie să fie suficient de rezistente și amplasate în locuri corespunzătoare.¹⁹

§81 Aceste dispozitive pot include: stingătoare de incendiu, hidranții de incendiu, posturi echipate cu apă, coloane de uscare, aspersoare, etc.

Toate dispozitivele menționate, precum și detectoarele de incendiu și sistemele de alarmă trebuie să fie conforme cu cerințele stabilite în Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor și OMAI nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor.

Verificarea și întreținerea acestor dispozitive și sisteme se efectuează de instalatorii și responsabili instalațiilor de prevenire a incendiilor.

Aceștia trebuie să respecte caracteristicile acestor instalații, cerințele pentru montarea lor, darea în exploatare, întreținerea și programele de întreținere minime de aplicat.

În legătură cu simulările și alte teste și exerciții, acestea vor fi executate în conformitate cu măsurile de urgență stabilite pentru șantierul de construcții în cauză.

Echipamentele de stingere a incendiilor neautomate cuprind: extintoare, racorduri la apă, hidranți, coloanele de uscare și monitoare.

Aceste dispozitive trebuie amplasate în zonele ușor accesibile. Având în vedere faptul că ele sunt activate manual, trebuie garantată o cale de acces la ele fără obstacole.

Semnalizările care indică dispozitivele trebuie să fie vizibile în orice moment; în consecință, în caz de defecțiune a iluminării normale, acestea trebuie echipate cu surse de lumină externe sau interne sau trebuie să fie fosforescente.

Caracteristicile oricăreia dintre aceste sisteme de iluminare alternative sunt stabilite în secțiunea 8 din această parte.

Semnalizarea trebuie să corespundă cerințelor din Hotărârea de Guvern nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.

Alte informații sunt disponibile în Ghidul de implementare a Hotărârii de Guvern nr. 971/26.07.2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă.

5. Ventilație

Ținându-se seama de metodele de lucru folosite și de cerințele fizice impuse lucrătorilor, trebuie luate măsuri pentru a asigura lucrătorilor aer proaspăt în cantitate suficientă.

Dacă se folosește o instalație de ventilație, aceasta trebuie menținută în stare de funcționare și nu trebuie să expună lucrătorii la curenți de aer care le pot afecta sănătatea.

Atunci când este necesar pentru sănătatea lucrătorilor, un sistem de control trebuie să semnalizeze orice oprire accidentală a instalației.

¹⁹ Modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 601/13.06.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă

§82 Calitatea aerului respirat de lucrători în punctele de lucru atât din interiorul cât și din exteriorul clădirilor trebuie să fie asigurat corespunzător în orice moment.

Ori de câte ori este necesar, pentru a menține aceasta, trebuie să fie utilizate măsuri de protecție colectivă (aspirație locală, ventilație generală, etc.) și, ori de câte ori acest lucru nu este posibil, ca măsuri suplimentare, trebuie să fie utilizat echipamentul individual de protecție (echipamente autonome de respirație, filtre, etc.).

De asemenea, dacă este cazul, este recomandabil să se treacă aerul exterior printr-un sistem de filtrare sau să se utilizeze orice alt tip de tratament care să garanteze calitatea aerului de ventilație, care este utilizat în spații închise, galerii, tuneluri, guri de vizitare mari, etc.

Pentru a calcula o cantitate suficientă de aer curat, trebuie luate în considerare prezența lucrătorilor, cerințele fizice ale sarcinilor și echipamentul de lucru care urmează să fie utilizat.

În ultimul caz, dacă metoda de diluare (ventilația generală) a fost selectată ca sistem de garantare a concentrațiilor sub limitele maxime admise, trebuie, de asemenea, luate în considerare emisiile posibile ale agenților contaminanți din echipamentele de lucru.

În același timp, există anumite activități (sablare, etc.) care implica dificultăți mai mari atunci când este vorba de menținerea unei cantități suficiente de aer curat.

În aceste cazuri, în afară de măsurile de tip general menționate anterior, pot fi planificate alte măsuri suplimentare, cum ar fi rotația lucrătorilor, demarcarea spațiului de lucru, etc.

Atunci când sunt folosite instalații de ventilație forțată, acestea trebuie să fie inspectate în mod regulat, menținute în bună stare de funcționare și trebuie să fie conectate la o sursă de aer curat și filtrat, evitând în orice moment curenții de aer direcți prin intermediul circulației corespunzătoare.

Dacă sunt instalate aparate de aer condiționat sau sisteme de ventilare forțată, trebuie să fie posibilă poziționarea grilei pentru a evita curenții de aer direcți.

6. Expunerea la riscuri particulare

6.1. Lucrătorii nu trebuie să fie expuși la niveluri de zgomot nocive sau unei influențe exterioare nocive, cum ar fi: gaze, vapori, praf.

6.2. Atunci când lucrătorii trebuie să pătrundă într-o zonă a cărei atmosferă este susceptibilă să conțină o substanță toxică sau nocivă, să aibă un conținut insuficient de oxigen sau să fie inflamabilă, atmosfera contaminată trebuie controlată și trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a preveni orice pericol.

6.3. Într-un spațiu închis un lucrător nu poate fi în nici un caz expus la o atmosferă cu risc ridicat.

Lucrătorul trebuie cel puțin să fie supravegheat în permanență din exterior și trebuie luate toate măsurile corespunzătoare pentru a i se putea acorda primul ajutor, efectiv și imediat.

§83 Cea mai mare parte a acestor riscuri speciale se află sub incidența legislației specifice.

Pentru evaluarea lor și stabilirea măsurilor adecvate de prevenire și protecție, trebuie să fie luate în considerare dispozițiile din regulamentele corespunzătoare.

Pentru a stabili nivelul de zgomot la care lucrătorii pot fi expuși, trebuie adoptate procedurile prevăzute în Hotărârea de Guvern nr. 493/2006 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor generate de expunerea la zgomot la locul de muncă.

În legătură cu riscurile rezultând din prezența vibrațiilor, atenția trebuie îndreptată către Hotărârea de Guvern nr. 1876/2005 privind expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații mecanice.

În legătură cu expunerea lucrătorilor la gaze, vapori și praf (agenți chimici), trebuie să fie luate în considerare cerințele din Hotărârea de Guvern nr. 1218/2006 privind protecția sănătății și securității lucrătorilor împotriva riscurilor asociate cu agenții chimici la locul de muncă.

În caz de agenți cancerigeni sau mutageni, trebuie, de asemenea, luate în considerare cerințele din Hotărârea de Guvern nr. 1093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă.

În cazul șantierelor de construcții unde este prezent azbestul (provenind din demolări sau retragere a materialelor ce conțin azbest), trebuie respectate specificațiile din Hotărârea de Guvern nr. 1875/2005 privind protecția sănătății și securității lucrătorilor față de riscurile datorate expunerii la azbest.

De asemenea, trebuie subliniat faptul că utilizarea, producția și comercializarea tuturor tipurilor de fibre de azbest și a produselor care le conțin este interzisă.

Produsele chimice cumpărate (pentru utilizare pe șantier) care sunt considerate substanțe periculoase trebuie să fie ambalate, etichetate corect și trebuie să aibă, de asemenea, fișe tehnice de securitate corespunzătoare.

Elaborarea acestor fișe este reglementată, pentru substanțele periculoase, în Hotărârea de Guvern nr. 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substantelor periculoase.

În cazul acelor șantiere de construcții, care pot fi afectate de riscuri biologice datorate nu numai tipului de lucrare efectuată (în sistemele de canalizare, sistemele de aer condiționat, de conducte, etc), dar, de asemenea, provenite din utilizarea șantierului (centre de sănătate, ferme, etc.), se aplică cerințele Hotărârii de Guvern nr. 1092/2006 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea lor la agenți biologici în muncă.

În cazul acelor șantiere de construcții în care există riscul de radiații ionizante, cauzat fie de activitatea care este efectuată la locul de muncă (Centre de sănătate, centre de cercetare, etc.) sau de utilizarea echipamentelor care le generează, trebuie luate în considerare cerințele HG nr. 1048 /2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă.

O incintă sau atmosfera închisă este definită ca "orice spațiu cu deschideri de intrare și ieșire limitate și cu ventilație naturală nefavorabilă, în care se pot acumula vapori toxici sau inflamabili sau unde poate exista o atmosferă cu deficit de oxigen și care nu a fost conceput pentru activitate continuă ".

În aceste cazuri, înainte de accesarea incintei, trebuie efectuate măsurători corespunzătoare de atmosfera astfel încât să se știe dacă au fost depășite nivelurile maxime permise pentru diferiți contaminanți sau dacă conținutul de oxigen este insuficient (mai puțin de 18%).

În aceste cazuri, trebuie să se stabilească măsurile necesare de protecție colectivă, cum ar fi, de exemplu, ventilarea incintei (naturală sau forțată).

Dacă riscul persistă, aceste măsuri trebuie completate cu utilizarea pertinentă a echipamentului individual de protecție.

În cazurile în care trebuie să fie utilizate unelte, acestea trebuie să fie compatibile cu riscul detectat, de exemplu rezistente la foc sau la atmosfere explozive.

În plus, în cazul în care circumstanțele impun acest lucru, cum poate fi cazul activităților de construcție în unele cazuri sau a celor de reparare, curățarea și inspectarea gurilor de vizitare, canalizare, casete de control subterane, cisterne, etc., care sunt asociate cu un proiect de construcții, trebuie stabilită o procedură de lucru care include utilizarea de echipamente de măsurare asociate cu dispozitive de alarmă.

Scopul acestor dispozitive este de a avertiza lucrătorii atunci când nivelurile maxime permise au fost depășite (atmosfere care sunt toxice sau nocive, inflamabile, explozive sau lipsite de oxigen) și când pot realiza ceea ce este prevăzut într-o astfel de procedură de lucru.

Ca o completare la cele menționate anterior, precum și în legătură cu atmosferele potențial explozive, trebuie să fie respectate cerințele Hotărârii de Guvern nr. 1058/2006 privind cerințele minime pentru îmbunătățirea securității și protecției sănătății lucrătorilor care pot fi expuși riscului datorat atmosferelor explozive .

7. Temperatura

În timpul programului de lucru, temperatura trebuie să fie adecvată organismului uman, ținându-se seama de metodele de lucru folosite și de solicitările fizice la care sunt supuși lucrătorii.

§84 Microclimatul la locul de muncă reprezintă o componentă importantă a mediului de muncă care poate influența sănătatea, securitatea și confortul lucrătorilor, în situația în care parametrii acestuia nu se încadrează în anumite limite.

Expunerea la condițiile de microclimat din încăperile de lucru nu trebuie să reprezinte un risc pentru sănătatea și securitatea lucrătorilor.

Organismul lucrătorului trebuie să se afle în echilibru termic cu mediul în care acesta își desfășoară activitatea.

Caracteristicile ambianței termice (temperatura aerului, umiditatea acestuia, viteza curenților de aer, temperatura medie de radiație a suprafețelor), metabolismul energetic (producția de căldură metabolică) determinat de efortul fizic în activitate, îmbrăcămintea (prin coeficientul de izolare termică al acesteia) sunt factorii care influențează realizarea sau nu a echilibrului termic al organismului (menținerea constantă a temperaturii corpului la o valoare de aproximativ 37°C).

Organismul uman dispune de mecanisme de termoreglare.

Omul schimbă căldură cu mediul ambiant (prin convecție, conducție, radiație și evaporarea transpirației) pentru a menține echilibrul termic al organismului. În aceste schimburi de căldură, rolul determinant îl are temperatura aerului.

Echilibrul termic corespunde stării de confort termic al organismului, realizat atunci când producția de căldură metabolică din care se scade echivalentul caloric al lucrului mecanic exterior datorat activității realizate de lucrător este egal cu cantitatea de căldură schimbată cu mediul înconjurător la un moment dat.

Ambianța termică de confort este cea care asigură lucrătorului o solicitare optimă a funcției de termoreglare.

Standardul SR EN ISO 7730: 2006 - *Ambianțe termice moderate. Determinarea analitică și interpretarea confortului termic prin calculul indicilor PMV și PPD și specificarea criteriilor de confort termic local* - recomandă valori de confort ale parametrilor de microclimat pentru activități sedentare sau cu efort fizic mic (ca de exemplu, activități de birou, activități la echipamente cu ecrane de vizualizare, în centre de comandă, dispecerate).

Astfel:

- În perioadele reci (când este necesară încălzirea aerului):
 - temperatura aerului: 20-24°C
 - gradient de temperatură între nivelul capului și al gleznelor $\leq 3^{\circ}\text{C}$
 - viteza medie a aerului $\leq 0,15\text{m/sec}$.
- În perioada caldă a anului (când este necesară răcirea aerului):
 - temperatura aerului: 23 – 26°C;
 - gradient de temperatură între nivelul capului și al gleznelor $\leq 3^{\circ}\text{C}$;
 - viteza medie a aerului $\leq 0,25\text{ m/sec}$.

Pe măsură ce valorile temperaturii aerului, în asociere cu ceilalți parametri de microclimat, se îndepărtează de valorile de confort, ambianța termică se caracterizează prin disconfort termic sau chiar *stres termic* (specific ambianțelor foarte calde sau foarte reci).

Aceasta poate avea consecințe și, în situația de stres termic, chiar foarte grave asupra stării de sănătate a lucrătorilor, asupra securității și performanței acestora în activitate.

Angajatorul trebuie să evalueze riscul de stres termic, luând în considerare specificul activității, efortul fizic, îmbrăcămintea purtată de lucrători, valorile parametrilor fizici ce caracterizează microclimatul.

În acest sens, pot fi consultate prevederile standardelor:

- SR EN 12515:2003 - *Ambianțe termice calde. Determinarea analitică și interpretarea stresului termic pe baza calculului sudorației necesare*;
- SR EN ISO 11079:2008 - *Evaluarea ambianțelor termice. Determinarea și interpretarea stresului termic rece utilizând izolarea termică asigurată de îmbrăcămintă (IREQ) și efectele de răcire locale*.

Calitativ, temperatura aerului care trebuie realizată în încăperile de lucru trebuie să fie mai ridicată atunci când lucrătorul efectuează o activitate cu cerințe fizice de nivel scăzut sau activitate sedentară și mai scăzută atunci când nivelul efortului fizic este ridicat.

Dacă pentru o activitate de birou, o temperatură a aerului de 19°C este acceptabilă, în cazul unor activități cu efort fizic ridicat, o temperatură a aerului de circa 10°C poate fi, de asemenea, acceptabilă.

În ceea ce privește umiditatea relativă a aerului, aceasta trebuie să se situeze în domeniul 30-70% (evitându-se, pe cât posibil, limitele domeniului).

Viteza curenților de aer reprezintă, de asemenea, un parametru de microclimat implicat în schimburile de căldură ale organismului cu mediul, în special prin convecție.

Există o sensibilitate individuală ridicată la acțiunea curenților de aer care trebuie avută în vedere.

De exemplu, într-o ambianță termică rece, pentru o activitate sedentară, o viteză a curenților de aer mai mare de 0,25m/s este percepută ca disconfortabilă, pe când într-o ambianță termică caldă, o viteză a curenților de aer chiar peste 0,5m/s este percepută ca favorabilă.

Pentru o activitate care implică efort fizic, această valoare poate merge chiar până la 1m/s.

Standardul SR EN ISO 7933: 2005 - *Ergonomia ambianțelor termice. Determinarea analitică și interpretarea stresului datorat căldurii utilizând calcularea solicitării termice previzibile* – furnizează valori de referință pentru indicii WBGT (în funcție de metabolismul energetic determinat de activitatea fizică), indice utilizat în evaluarea stresului termic la care este expus lucrătorul și, de asemenea, modalități de măsurare, interpretare și acțiune în cazul depășirii valorilor de referință.

Valorile metabolismului energetic specific diferitelor activități, ca și metodele de determinare a acestuia, sunt specificate în standardul SR EN ISO 8996: 2005 - *Ergonomia ambianțelor termice. Determinarea ratei de căldură metabolică*.

Coeficienții de izolare termică ai diferitelor ansambluri vestimentare sunt specificați în SR EN ISO 9920: 2007 - *Ergonomia ambianțelor termice. Determinarea izolării termice și a rezistenței la evaporare a unui ansamblu vestimentar*.

Standardul SR EN ISO 7726: 2004 - *Ergonomia ambianțelor termice. Aparat de măsurat mărimile fizice* – precizează metodele de măsurare a diferiților parametri de microclimat, aparatura utilizată în acest scop, ca și cerințele pe care trebuie să le îndeplinească aceasta.

Pentru protecția lucrătorilor în cazul temperaturilor extreme (calde sau reci), angajatorul trebuie să asigure aplicarea prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 99/2000 privind măsurile ce pot fi aplicate în perioadele cu temperaturi extreme pentru protecția persoanelor încadrate în muncă.

Atunci când se lucrează în condiții de mediu foarte cald (de exemplu, aer liber cu temperaturi ridicate și radiație solară intensă) și activitatea fizică implică un consum metabolic peste 100 w/m², trebuie să se evite efectele dure ale căldurii.

Cea mai cunoscută și periculoasă consecință este numită accident vascular cerebral de căldură, ale cărui efecte pot fi ireversibile.

În același timp, pot fi cauzate amețeli și lipsă de coordonare a mișcărilor, care, la rândul lor, pot genera accidente.

Se recomandă estimarea stresului termic uman la locul de muncă .

În orice caz, riscul este mai mare atunci când lucrătorul fumează sau consumă alcool, este obez, suferă de patologii cardiovasculare sau respiratorii sau este în curs de tratament cu medicamente care afectează reglarea termică.

În mod similar, toleranța la căldură este inferioară la persoanele care nu sunt aclimatizate și, prin urmare, în condiții de căldură foarte intensă, se recomandă o perioadă de adaptare la locul de muncă.

Lucrătorii care sunt expuși la căldură trebuie să bea apă în mod regulat pentru a compensa pierderea importantă de lichid prin transpirație.

În același timp, lucrul în atmosfere reci poate provoca hipotermie și răcire localizată a țesutului expus. În activități în aer liber, atunci când temperatura aerului este de 10°C sau mai coborâtă, senzația și efectele frigului depind practic de viteza aerului, aceasta având o importanță imensă în răcirea locală de țesut.

În aceste situații și atunci când este cazul, se recomandă utilizarea de pelerine de vânt.

Lucrătorii ar trebui dotați cu îmbrăcăminte cu rezistență termică suficientă pentru a-i proteja de frig și a preveni o scădere a temperaturii pielii și organelor interne. Se recomandă stabilirea izolării necesare prin îmbrăcăminte.

În atmosfere reci, atunci când activitatea de muncă este intensă (consum metabolic ridicat), se recomandă utilizarea de haine care să permită permeabilitatea vaporilor de apă din transpirație, pentru a evita condensarea și răcirea rapidă a pielii.

La temperaturi sub 15° C, dexteritatea manuală se diminuează datorită scăderii temperaturii mâinilor și, prin urmare, se recomandă utilizarea de mănuși adecvate pentru fiecare tip de activitate.

Indiferent de ceea ce a fost indicat în alineatele anterioare referitor la stresul termic cauzat de căldură sau frig, se recomandă ca condițiile termohigrometrice și de ventilație din interiorul spațiilor închise de pe șantierul de construcții să fie conforme cu cerințele Hotărârii de Guvern nr. 1091 /2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă în măsura în care acest lucru este posibil prin limitările și factorii de condiționare menționați în Hotărârea de Guvern respectivă.

Pentru mai multe informații, consultați Standardele următoare:

- SR EN ISO 7730:2006 – CT 54 Ambianțe termice moderate. Determinarea analitică și interpretarea confortului termic prin calculul indicilor PMV și PPD și specificarea criteriilor de confort termic local
- SR EN ISO 7933:2005 – CT 54 Ergonomia ambianțelor termice. Determinarea analitică și interpretarea stresului datorat căldurii utilizând calcularea solicitărilor termice previzibile
- SR EN ISO 8996:2005 – CT 54 Ergonomia ambianțelor termice. Determinarea ratei de căldură metabolică

Sistemul de ventilație utilizat și, în special, distribuția admisiei de aer curat garantează reîmprospătarea eficientă a aerului la locul de muncă.

În scopul punerii în aplicare a acestor prevederi se ține seama în fiecare caz de limitările sau factorii de condiționare care pot fi impuse de către caracteristicile specifice ale locului de muncă, de procesele și operațiunile care sunt efectuate și de clima din zona în care este situat locul de muncă.

În orice caz, izolarea termică a spațiilor închise se adaptează la condițiile climatice ale locului de amplasare.

8. Iluminatul natural și artificial al posturilor de lucru, încăperilor și căilor de circulație de pe șantier

8.1. Posturile de lucru, încăperile și căile de circulație trebuie să dispună, în măsura în care este posibil, de suficientă lumină naturală.

Atunci când lumina zilei nu este suficientă și, de asemenea, pe timpul nopții locurile de muncă trebuie să fie prevăzute cu lumină artificială corespunzătoare și suficientă.

Atunci când este necesar, trebuie utilizate surse de lumină portabile, protejate contra șocurilor.

Culoarea folosită pentru iluminatul artificial nu trebuie să modifice sau să influențeze percepția semnalelor ori a panourilor de semnalizare.

8.2. Instalațiile de iluminat ale încăperilor, posturilor de lucru și ale căilor de circulație trebuie amplasate astfel încât să nu prezinte risc de accidentare pentru lucrători.

8.3. Încăperile, posturile de lucru și căile de circulație în care lucrătorii sunt expuși la riscuri în cazul întreruperii funcționării iluminatului artificial, trebuie să fie prevăzute cu iluminat de siguranță de o intensitate suficientă.

§85 Pentru a stabili nivelurile de iluminare la locurile de muncă, trebuie să fie evaluate locurile de muncă.

În acest sens, pot fi luate ca referință cerințele din Hotărârea de Guvern nr. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă.

Locurile de muncă trebuie să aibă iluminat natural suficient și, dacă nu este posibil, să fie prevăzut un iluminat artificial adecvat.

Semnalizările și indicatoarele trebuie să aibă propriile lor surse de iluminat care garantează identificarea lor ori de câte ori trebuie să se utilizeze un alt tip de iluminat care ar putea modifica percepția lor.

9. Uși și porți

9.1. Ușile culisante trebuie să fie prevăzute cu un sistem de siguranță care să împiedice ieșirea de pe șine și căderea lor.

9.2. Ușile și porțile care se deschid în sus trebuie să fie prevăzute cu un sistem de siguranță care să împiedice căderea lor.

9.3. Ușile și porțile situate de-a lungul căilor de siguranță trebuie să fie semnalizate corespunzător.

9.4. În vecinătatea imediată a porților destinate circulației vehiculelor trebuie să existe uși pentru pietoni. Acestea trebuie să fie semnalizate în mod vizibil și trebuie să fie menținute libere în permanență.

9.5. Ușile și porțile mecanice trebuie să funcționeze fără să prezinte pericol de accidentare pentru lucrători.

Acestea trebuie să fie prevăzute cu dispozitive de oprire de urgență, accesibile și ușor de identificat, cu excepția celor care se deschid automat în caz de pană de energie, și trebuie să poată fi deschise manual.

§86 Ușile culisante trebuie să fie prevăzute cu o distanțiere sau cu dispozitive similare pentru a le împiedica să se blocheze, fie datorită unei defecțiuni la sistemul de suspensie fie datorită faptului că rolele sar de pe șină.

Dispozitivele de siguranță, cum ar fi contragreutățile, pot fi utilizate pentru a preveni căderea acestui tip de uși și porți.

Marcajul trebuie să fie în conformitate cu conținutul cerințelor din Hotărârea de Guvern nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.

În general, se recomandă ca accesul pe șantier să fie separat pentru persoane și a vehicule.

În ambele spații trebuie instalate indicatoare; un indicator de interdicere "Intrarea pietonilor interzisă" în spațiul prevăzut pentru accesul vehiculelor, și un indicator de obligare "Intrare obligatorie pentru pietoni" în spațiul de acces pietonal.

Aceste indicatoare trebuie să fie conforme cu conținutul cerințelor din Hotărârea de Guvern nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă menționat mai sus.

Ori de câte ori nu este posibil accesul separat pentru pietoni și vehicule, următoarele măsuri pot fi adoptate, în funcție de tipul traficului (dacă traficul vehiculelor este regulat sau ocazional):

- dacă traficul este regulat, intrarea persoanelor ar trebui delimitată cu un pasaj, a cărei lățime minimă trebuie să fie 0.80 m. Această delimitare ar trebui pusă în aplicare printr-o balustradă sau barieră de separare în interiorul șantierului. În plus față de cele menționate anterior, trebuie să fie instalate indicatoare de interdicere și obligare așa cum s-a menționat mai sus.
- dacă traficul este ocazional, intrarea și ieșirea din șantier ar trebui să fie controlată de un lucrător, altul decât conducătorul auto al vehiculului.

Ușile și porțile mecanice trebuie să includă dispozitive de siguranță care să împiedice leziuni ale lucrătorilor împinși sau blocați de acestea.

Aceste dispozitive cuprind:

- detectoare de prezență, "marginea sensibilă" sau echivalent, conectat la un dispozitiv de declanșare, care se oprește sau inversează mișcarea ușii atunci când există un obstacol în calea sa.
- dispozitive care limitează forța de închidere, astfel încât aceasta este insuficientă pentru a provoca un prejudiciu.

În caz de defectare a alimentării cu energie a ușii, trebuie să fie posibilă deschiderea manuală, cu excepția deschiderii automate.

Această din urmă posibilitate nu ar trebui să se aplice pentru uși cu ridicare sau pentru alte uși care sunt instalate pentru prevenirea căderilor sau pentru accesul la zonele potențial periculoase.

Când sunt necesare instrumente pentru a deschide manual o ușă, acestea trebuie să fie întotdeauna disponibile într-un loc vizibil și în apropiere.

În acest caz, circuitul de manevră al ușii sau al porții mecanice trebuie proiectat astfel încât, în cazul în care alimentarea cu energie este restabilită în timp ce ușa este

deschisă manual, să nu existe nici un pericol pentru lucrătorul care realizează operațiunea.

Se recomandă instalarea "semnalizării acustic-luminoasă de avertizare" care să indice deschiderea ușii.

10. Căi de circulație - zone periculoase

10.1. Căile de circulație, inclusiv scările mobile, scările fixe, cheiurile și rampele de încărcare, trebuie să fie calculate, plasate și amenajate, precum și accesibile astfel încât să poată fi utilizate ușor, în deplină securitate și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea acestor căi de circulație să nu fie expuși nici unui risc.

10.2. Căile care servesc la circulația persoanelor și/sau a mărfurilor, precum și cele unde au loc operațiile de încărcare sau descărcare trebuie să fie dimensionate în funcție de numărul potențial de utilizatori și de tipul de activitate.

Dacă sunt utilizate mijloace de transport pe căile de circulație, o distanță de securitate suficientă sau mijloace de protecție adecvate trebuie prevăzute pentru ceilalți utilizatori ai locului.

Căile de circulație trebuie să fie clar semnalizate, verificate periodic și întreținute.

10.3. Căile de circulație destinate vehiculelor trebuie amplasate astfel încât să existe o distanță suficientă față de uși, porți, treceri pentru pietoni, culoare și scări.

10.4. Dacă șantierul are zone de acces limitat, aceste zone trebuie să fie prevăzute cu dispozitive care să evite pătrunderea lucrătorilor fără atribuții de serviciu în zonele respective.

Trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a proteja lucrătorii abilitați să pătrundă în zonele periculoase.

Zonele periculoase trebuie semnalizate în mod vizibil.

§87 Marcarea căilor de circulație se efectuează în conformitate cu regulamente, în funcție de locația și caracteristicile șantierului.

În privința scărilor, nu se recomandă utilizarea scărilor de tip spirală.

Dacă sunt utilizate mijloace de transport pe căile de circulație, o distanță de securitate suficientă sau mijloace de protecție adecvate trebuie prevăzute pentru ceilalți utilizatori ai locului.

Atunci când împrejurările o impun, trebuie instalate indicatoare corespunzătoare. În unele cazuri este necesară prezența unui operator de semnalizare și în altele pot fi necesare semafoare (existența un singur fir de circulație, intrarea și ieșirea din tuneluri, excavații, etc.).

Pentru interpretarea punctelor 1, 2 și 3 din prezenta secțiune 10, pot fi utilizate ca linii directoare cerințele din Hotărârea de Guvern nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.

În acest scop, pot fi utilizate bariere fizice cu dispozitive de închidere sau supraveghere permanentă cu stabilirea unui registru cu lucrătorii autorizați și cu prevederi de sănătate și securitate necesare pentru execuția diferitelor sarcini.

Aceste prevederi trebuie să specifice lucrarea ce trebuie executată, persoana sau persoanele care trebuie să o realizeze, măsurile de prevenire și de protecție care trebuie aplicate în fiecare etapă a lucrării.

Lucrătorii trebuie să fie instruiți și informați cu privire la riscurile prezente în aceste zone și să se conformeze cu procedurile de sănătate și securitate implementate.

Marcarea acestor zone trebuie făcută conform Hotărârea de Guvern nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă

Exemple de zone de acces limitat: zone de sablare, stații de transformare, rezervoare de carburant, etc.

11. Cheiuri și rampe de încărcare

11.1. Cheiurile și rampele de încărcare trebuie să fie corespunzătoare dimensiunilor încărcăturilor ce se transportă.

11.2. Cheiurile de încărcare trebuie să aibă cel puțin o ieșire.

11.3. Rampele de încărcare trebuie să fie sigure, astfel încât lucrătorii să nu poată cădea.

§88 Cheiurile și rampele de încărcare trebuie să fie proiectate luând ca bază fiecare nevoie specifică, stabilind lățimea și înălțimea necesare pentru a permite circulația în siguranță a vehiculelor și a lucrătorilor.

În general, cheiurile de pe șantierul de construcții sunt în mod normal provizorii.

Cu toate acestea, pentru scopuri orientative poate fi făcută următoarea clasificare:

- cheiuri fixe: cele care rămân în loc pe parcursul proiectului sau pe o perioadă prelungită după finalizarea proiectului (cheiuri pentru magazine, ateliere, etc.).
- cheiuri provizorii: cele care sunt construite pentru utilizare într-o perioadă scurtă (cheiuri de încărcare sau descărcare pentru mașini, echipamente, materiale, etc.). Trebuie acordată atenție calculului parametrilor acestora în conformitate cu condițiile utilizării lor.

Cheiurile și rampele de încărcare care prezintă risc de cădere de la înălțime trebuie să fie protejate cu balustrade sau cu sisteme de protecție echivalente.

12. Spațiu pentru libertatea de mișcare la postul de lucru

Suprafața posturilor de lucru trebuie stabilită, în funcție de echipamentul și materialul necesar, astfel încât lucrătorii să dispună de suficientă libertate de mișcare pentru activitățile lor.

§89 Pentru toate aspectele legate de posturile de lucru din interiorul locațiilor, sunt luate ca referință cerințele din partea A care fac referire la spații periculoase de lucru și cerințele din Hotărârea de Guvern nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.

13. Primul ajutor

13.1. Angajatorul trebuie să se asigure că acordarea primului ajutor se poate face în orice moment.

De asemenea, angajatorul trebuie să asigure personal pregătit în acest scop.

Trebuie luate măsuri pentru a asigura evacuarea, pentru îngrijiri medicale, a lucrătorilor accidentați sau victime ale unei îmbolnăviri neașteptate.

13.2. Trebuie prevăzute una sau mai multe încăperi de prim ajutor, în funcție de dimensiunile șantierului sau de tipurile de activități.

13.3. Încăperile destinate primului ajutor trebuie să fie echipate cu instalații și cu materiale indispensabile primului ajutor și trebuie să permită accesul cu brancarde.

13.4. Aceste spații trebuie semnalizate potrivit prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 971/2006²⁰

13.5. Trebuie asigurate materiale de prim ajutor în toate locurile unde condițiile de muncă o cer.

Acestea trebuie să fie semnalizate corespunzător și trebuie să fie ușor accesibile.

Un panou de semnalizare amplasat în loc vizibil trebuie să indice clar adresa și numărul de telefon ale serviciului de urgență.

§90 Conform Ordinului Ministerului Sănătății și Familiei nr. 427/2002 pentru aprobarea componentei trusei sanitare și a baremului de materiale, ce intră în dotarea posturilor de prim ajutor fără cadre medicale, trusele sanitare de acordare a primului ajutor medical vor fi folosite astfel:

“ 1. Activități industriale, agricole și de prestări de servicii:

1a) în secții de activitate cu mai mult de 5 persoane - una la cel mult 25 de persoane;

1b) activități cu locuri de muncă dispersate, indiferent de numărul de angajați;

1c) mijloace de transport în comun, altele decât auto.

2. Activitate de comerț:

2a) spații comerciale care permit accesul direct al clienților la mărfurile expuse;

2b) spații comerciale organizate pe subunități pentru prezentare și desfacere;

2c) piețe agroalimentare;

2d) stații de distribuire a carburanților.

3. Activități de învățământ, proiectare-cercetare:

3a) grădinite, școli, alte instituții de învățământ care nu dispun de cabinet medical propriu - cel puțin una la 50 de elevi;

3b) ateliere școlare, săli de sport;

3c) cămine și internate;

3d) alte activități de proiectare-cercetare - cel puțin una la 25 de persoane.

4. Activități culturale și recreative:

4a) săli de spectacole - una la cel puțin 100 de locuri;

4b) săli de sport sau de întreținere fizică, altele decât cele din instituțiile de învățământ;

4c) cluburi, alte spații pentru activități de divertisment cu cel puțin 10 locuri;

4d) baruri, restaurante, hoteluri, moteluri, pensiuni, unități agroturistice.”

Prin termenul de prim ajutor se înțelege acordarea primelor îngrijiri date unui lucrător care a avut un accident.

Pe toate șantierele de construcții trebuie să fie numite persoane care acordă primul-ajutor în caz de accidentare.

În funcție de locația punctului de lucru, mijloacele de evacuare poate fi: terestre (ambulanta), aeriene (elicopter), maritime (barcă) sau o combinație a acestora.

Ori de câte ori lucrătorii sunt în locuri izolate (tuneluri, galerii, drumuri, poduri, munți, etc.), trebuie să fie disponibile mijloace de comunicare cu acoperire suficientă pentru

²⁰ Modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 601/13.06.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă

a permite contactul cu ceilalți lucrători, cu biroul șantierului sau cu alte persoane sau unități stabilite prin planul de urgență.

Angajatorul trebuie să includă în procedurile de urgență legate de organizarea primului-ajutor, modalități de evacuare și îndepărtare a lucrătorilor care au avut un accident.

Aceste măsuri trebuie să fie cunoscute de toți oamenii care urmează să participe la punerea lor în aplicare.

Atunci când numărul lucrătorilor de pe un șantier depășește 50, trebuie să fie disponibile puncte de prim-ajutor și alte posibile modalități de acordare a primului ajutor.

În cazurile în care distanța din orice loc de pe șantier la punctul de prim ajutor este mare, punctul de prim-ajutor va fi amplasat într-un singur loc sau în mai multe locuri distribuite pe întreaga șantier.

Luând în considerare distanța la cel mai apropiat spital sau alte circumstanțe, șantierele de construcții cu 50 sau mai puțin lucrători vor avea, de asemenea, un punct de prim-ajutor.

În unele cazuri, poate fi necesară prezența permanentă pe șantier a personalului medical.

În plus față de ceea ce a fost subliniat în această secțiune (dimensiunea șantierului și tipul de activitate), pot exista alți factori care condiționează instalarea punctului de prim-ajutor pe șantier, cum ar fi: distanța șantierului față de un spital sau posibilitățile de acces la șantier etc.

Atunci când sunt necesare puncte sau centre de prim-ajutor, acestea trebuie dotate, cel puțin cu: o trusă de prim-ajutor, o targă, apă potabilă și alte materiale în funcție de existența unor riscuri specifice.

În mod similar, aceste puncte de acordarea primului ajutor trebuie să respecte cerințele privind iluminatul, ventilația, temperatura, accesibilitatea, instalațiile de stingere a incendiului, etc. și trebuie să garanteze confidențialitatea persoanelor din încăperi.

Încăperile-camera sau centrul- trebuie să fie semnalizate în conformitate cu HG nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.

Se recomandă trusa de prim-ajutor să includă următoarele:

- vată de bumbac
- plasturi de diferite mărimi
- bandaje adezive
- bandaje de diferite mărimi
- benzi de sutură
- fașe de tifon sterile
- peroxid hidrogen
- alcool
- dezinfectant
- unguent antihistaminic
- unguent antiinflamatoriu

- paracetamol
- aspirină
- mănuși de unică folosință
- foarfecă
- pensetă
- banda elastica
- pături

Materialele din trusa de prim-ajutor trebuie verificate permanent și înlocuite, de îndată ce acestea au fost utilizate sau trece data expirării lor.

Șantierelor cu suprafață mare trebuie să fie echipate, cel puțin, cu truse portabile de prim ajutor în cele mai importante zone de lucru sau acolo unde există o concentrare mare de lucrători.

Vehiculele care transportă lucrători pentru desfășurarea activităților sporadice la centrele de muncă în care nu există nici o trusă de prim-ajutor, trebuie să fie prevăzute cu o "trusă de prim-ajutor de călătorie".

În mod similar, este recomandabil să se prevadă, într-un loc vizibil, informații cu privire la punctul de prim ajutor și la cel mai apropiat spital de șantier, cel mai bun mod de a ajunge acolo și toate numerele de telefon care pot fi necesare în caz de urgență.

În cazul șantierelor cu suprafață mare, aceste informații trebuie să fie disponibile în cele mai importante zone de lucru.

14. Instalații sanitare

14.1. Vestiare și dulapuri pentru îmbrăcăminte

14.1.1. Lucrătorilor trebuie să li se pună la dispoziție vestiare corespunzătoare dacă aceștia trebuie să poarte îmbrăcăminte de lucru și dacă, din motive de sănătate sau de decență, nu li se poate cere să se schimbe într-un alt spațiu.

Vestiarele trebuie să fie ușor accesibile, să aibă capacitate suficientă și să fie dotate cu scaune.

14.1.2. Vestiarele trebuie să fie suficient de încăpătoare și să aibă dotări care să permită fiecărui lucrător să își usuce îmbrăcăminte de lucru, dacă este cazul, precum și vestimentația și efectele personale și să le poată păstra încuiate.

În anumite situații, cum ar fi existența substanțelor periculoase, a umidității, a murdăriei, îmbrăcăminte de lucru trebuie să poată fi ținută separat de vestimentația și efectele personale.

14.1.3. Trebuie prevăzute vestiare separate pentru bărbați și femei sau o utilizare separată a acestora.

14.1.4. Dacă nu sunt necesare vestiare în sensul primului paragraf al pct. 14.1.1 fiecare lucrător trebuie să dispună de un loc unde să-și pună îmbrăcăminte și efectele personale sub cheie.

§91 Cu caracter de recomandare, a se vedea și Anexele nr.12 – nr.14 din fostele Norme Generale de Protecția Muncii, ed. 2002.

Suprafață recomandată a vestiarelor poate fi estimată la 2,00 m² pentru fiecare lucrător care trebuie să le utilizeze simultan.

În general, această suprafață va include magazii, barăci și alte locuri, întotdeauna cu condiția ca existența lor să permită utilizarea fără dificultăți sau obstacole a instalațiilor de către lucrători.

Înălțimea minimă a acestor camere va fi 2,50 m.

La calculul dimensiunii vestiarelor nu vor fi incluși lucrătorii care efectuează funcții tehnice, administrative sau similare, cu excepția situației în care activitatea acestora impune schimbarea hainelor proprii cu haine de lucru.

Când vestimentația și efectele personale ale lucrătorilor trebuie să fie păstrate separat de hainele de lucru, poate fi utilizat, fie un dulap dublu încuiat, fie un singur fișet cu un perete despărțitor.

Dulapurile trebuie să fie echipate cu o cheie și trebuie să aibă o capacitate suficientă pentru ca îmbrăcămintea și încălțămintea să fie depozitat

Următoarele expresii au înțelesul de mai jos:

- vestimentația: haine purtate în mod normal în afara locului de muncă.
- îmbrăcăminte de lucru: cele al căror scop nu este de a proteja sănătatea și siguranța lucrătorului, dar care sunt folosite pentru a distinge lucrătorii unii de alții sau pentru a proteja propriile lor haine (training, halat, halat alb, etc., utilizate în birouri, magazine, șantiere de construcții, etc.).

Trebuie să existe dușuri și chiuvete într-un număr minim de un duș și o chiuvetă pentru fiecare 10 lucrători.

Fără a aduce atingere celor mai sus menționate, și având în vedere natura specială a activităților de pe șantierele de construcții, toate șantierele trebuie să aibă vestiare corespunzătoare.

Cu toate acestea, șantierele care sunt considerate a fi de "scurtă durată", conform clasificării stabilite în acest ghid, pot să prevadă diverse locații pentru ca lucrătorii să-și depoziteze hainele.

14.2. Dușuri, chiuvete

14.2.1. Atunci când tipul de activitate sau cerințele de curățenie impun acest lucru, lucrătorilor trebuie să li se pună la dispoziție dușuri corespunzătoare în număr suficient.

Trebuie prevăzute săli de dușuri, separate pentru bărbați și femei, sau o utilizare separată a acestora.

14.2.2. Sălile de dușuri trebuie să fie suficient de încăpătoare, astfel încât să permită fiecărui lucrător să își facă toaleta, fără să fie deranjat și în condiții de igienă corespunzătoare.

Dușurile trebuie prevăzute cu apă curentă, rece și caldă.

14.2.3. Atunci când dușurile nu sunt necesare, în sensul primului paragraf al pct. 14.2.1, trebuie să fie prevăzut un număr suficient de chiuvete cu apă curentă caldă, dacă este necesar. Acestea trebuie să fie amplasate în apropierea posturilor de lucru și a vestiarelor.

Trebuie prevăzute chiuvete separate pentru bărbați și pentru femei sau o utilizare separată a acestora atunci când acest lucru este necesar din motive de decență.

14.2.4. Dacă încăperile cu dușuri sau cu chiuvete sunt separate de vestiare, aceste încăperi trebuie să comunice între ele.

§92 Pe toate șantierele de construcții trebuie să existe dușuri și chiuvete într-un număr minim de un duș și o chiuvetă la 10 lucrători.

Acele șantiere care sunt considerate a fi șantiere temporare conform clasificării stabilite în acest ghid, pot prevedea măsuri alternative de spălare.

Dușurile trebuie să fie utilizate exclusiv în acest scop.

Toate unitățile menționate se referă la lucrătorii care lucrează simultan într-un schimb.

Cu toate acestea, acele șantiere care sunt considerate a fi temporare conform clasificării stabilite în acest ghid, pot să prevadă sisteme alternative la cele descrise.

14.3. Cabine de WC-uri și chiuvete

În apropierea posturilor de lucru, a încăperilor de odihnă, a vestiarelor și a sălilor de dușuri lucrătorii trebuie să dispună de locuri speciale, dotate cu un număr suficient de WC-uri și de chiuvete, utilități care să asigure nepoluarea mediului înconjurător, de regulă ecologice.

Trebuie prevăzute cabine de WC-uri separate pentru bărbați și femei sau utilizarea separată a acestora.

§93 În cazul șantiierelor cu suprafața mare, se instalează toalete, care pot fi biochimice, în cele mai importante zone de lucru sau în cele cu o concentrație mare de lucrători.

Instalațiile menționate ar trebui echipate cu oglindă pe chiuvetă, suluri de hârtie de șters pe mâini sau un uscător de mâini electric, hârtie igienică, distribuitoare de săpun lichid și recipiente pentru aruncarea hârtiei folosite. În plus, facilitățile pentru femei, trebuie să conțină recipiente închise pentru tampoane sanitare sau similare.

15. Încăperi pentru odihnă și/sau cazare

15.1. Lucrătorii trebuie să dispună de încăperi pentru odihnă și/sau cazare ușor accesibile, atunci când securitatea ori sănătatea lor o impun, în special datorită tipului activității, numărului mare de lucrători sau distanței față de șantier.

15.2. Încăperile pentru odihnă și/sau cazare trebuie să fie suficient de mari și prevăzute cu un număr de mese și de scaune corespunzător numărului de lucrători.

15.3. Dacă nu există asemenea încăperi, alte facilități trebuie să fie puse la dispoziție personalului pentru ca acesta să le poată folosi în timpul întreruperii lucrului.

15.4. Încăperile de cazare fixe care nu sunt folosite doar în cazuri excepționale trebuie să fie dotate cu echipamente sanitare în număr suficient, cu o sală de mese și cu o sală de destindere.

Acestea trebuie să fie dotate cu paturi, dulapuri, mese și scaune, ținându-se seama de numărul de lucrători. La atribuirea lor trebuie să se țină seama de prezența lucrătorilor de ambele sexe.

15.5. În încăperile pentru odihnă și/sau cazare trebuie să se ia măsuri corespunzătoare pentru protecția nefumătorilor împotriva disconfortului produs de fumul de tutun.

§94 Dimensiunile încăperilor pentru odihnă și cazare trebuie definite luând ca bază numărul de persoane care le va utiliza simultan.

16. Femei gravide și mame care alăptează

Femeile gravide și mamele care alăptează trebuie să aibă posibilitatea de a se odihni în poziție culcată, în condiții corespunzătoare.

§95 Art. 36 din Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă precizează obligația angajatorilor de a amenaja locurile de muncă ținând seama de prezența grupurilor sensibile la riscuri specifice, între care se numără și femeile gravide, lehuzele și femeile care alăptează.

Aceasta înseamnă inclusiv obligația angajatorului de a prevedea camere de odihnă pentru persoanele aflate în această stare, dotate corespunzător nevoilor specifice (de exemplu, odihnă în poziție culcat, alăptarea copilului).

De asemenea, angajatorul trebuie să aibă în vedere prevederile legislative specifice care reglementează maternitatea la locul de muncă: Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 96/2003, cu modificările și completările ulterioare, Hotărârea de Guvern nr. 537/2004, modificată prin Hotărârea de Guvern nr. 1141/2004, pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 96/2003 privind protecția maternității la locurile de muncă.

Astfel, Art. 14. din Hotărârea de Guvern nr. 537/2004 precizează: *„Amenajările pentru repaus și încăperile speciale pentru alăptat destinate femeilor gravide sau care alăptează, potrivit art. 12 alin. (1) și art. 17 alin. (4) din ordonanța de urgență, trebuie să îndeplinească toate condițiile de igienă corespunzătoare normelor sanitare și cerințelor prevăzute la cap. IV titlul IV din Normele generale de protecție a muncii în vigoare”.*

Art. 17 (4) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 96/2003 specifică: *„În cazul în care angajatorul asigură în cadrul unității încăperi speciale pentru alăptat, acestea vor îndeplini condițiile de igienă corespunzătoare normelor sanitare în vigoare”.*

17. Lucrători cu dizabilități

Locurile de muncă trebuie să fie amenajate ținându-se seama, dacă este cazul, de lucrătorii cu dizabilități.

Această dispoziție se aplică în special ușilor, căilor de comunicație, scărilor, dușurilor, chiuvetelor, WC-urilor și posturilor de lucru folosite sau ocupate direct de către lucrătorii cu dizabilități.

§96 La aceste locuri de muncă ocupate de persoanele cu mobilitate redusă sau limitări senzoriale, trebuie utilizate simboluri de accesibilitate.

Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă prevede la art. 35 – 36 obligațiile angajatorilor în raport cu grupurile sensibile la riscuri, din care fac parte și lucrătorii cu dizabilități.

Astfel:

“Art. 35 - Grupurile sensibile la riscuri specifice, cum ar fi: femeile gravide, lehuzele sau femeile care alăptează, tinerii, precum și persoanele cu dizabilități, trebuie protejate împotriva pericolelor care le afectează în mod specific.

Art. 36 - Angajatorii au obligația să amenajeze locurile de muncă ținând seama de prezența grupurilor sensibile la riscuri specifice.”

Angajatorii au obligația să ia toate măsurile ca postul de lucru să fie adaptat caracteristicilor și capacităților lucrătorului cu dizabilități, în așa fel încât acesta să-l poată utiliza în condiții de securitate și sănătate.

De asemenea, Ordinul Ministerului Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței nr. 649 din 25 aprilie 2001 privind aprobarea Normativului pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap, indicativ NP 051/2000, conține în Anexă prevederi în acest sens.

Alte informații pot fi găsite în legislația specifică pentru persoanele cu dizabilități: <http://www.mmuncii.ro/old/ro/606-view.html> - legislație persoane cu handicap.

18. Dispoziții diverse

18.1. Intrările și perimetrul șantierului trebuie să fie semnalizate astfel încât să fie vizibile și identificabile în mod clar.

18.2. Lucrătorii trebuie să dispună de apă potabilă pe șantier și, eventual, de altă băutură corespunzătoare și nealcoolică, în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupă, cât și în vecinătatea posturilor de lucru.

18.3. Lucrătorii trebuie să dispună de condiții pentru a lua masa în mod corespunzător și, dacă este cazul, să dispună de facilități pentru a-și pregăti masa în condiții corespunzătoare.

§97 Aprovizionarea cu apă potabilă pentru lucrători se face de la rețeaua de alimentare sau prin alte mijloace de aprovizionare.

Facilitățile pentru consumul sau pregătirea mesei pot exista în interiorul șantierului, în vecinătatea șantierului sau, dacă este cazul, pot fi utilizate unități cu specific pentru acest scop.

Când încăperile de servit masa\cantinele se află pe șantier, ele trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- pardoseala, pereții și plafoanele trebuie să fie din materiale care să le permită să fie curățate cu ușurință; iluminatul, ventilația și temperatura trebuie să fie adecvate și încăperile trebuie să aibă o înălțime minimă de 2.50 m.
- acestea trebuie prevăzute cu mese, scaune, pentru fiecare lucrător trebuie să existe farfurii, tacâmuri și pahare (de preferință de unică întrebuințare).
- trebuie să se prevadă chiuvete cu apă curentă pentru curățarea ustensilelor, veselei și tacâmurilor.
- când nu sunt disponibile bucătării, trebuie să fie prevăzute sisteme de încălzire a mâncării.

PARTEA B

CERINȚE MINIME

specifice pentru posturile de lucru din șantiere

Observații preliminare

Atunci când situații particulare o cer, clasificarea cerințelor minime în două secțiuni, așa cum sunt prezentate mai jos, nu trebuie să fie considerată obligatorie.

§98 Această secțiune se aplică “posturilor de lucru din interiorul încăperilor”.

Obligațiile care decurg din această parte a anexei se aplică ori de câte ori caracteristicile locului de muncă sau activității, circumstanțele sau orice pericol o cer.

SECȚIUNEA 1

Posturi de lucru din șantiere, în interiorul încăperilor

1. Stabilitate și soliditate

Încăperile trebuie să aibă o structură și o stabilitate corespunzătoare tipului de utilizare.

§99 Incintele nou-construite și cele deja existente care sunt adaptate pentru utilizare în timpul realizării proiectului trebuie să fie construite în conformitate cu un document tehnic întocmit de către o persoană competentă tehnic.

Persoana tehnică care întocmește documentul menționat anterior are obligația de a se asigura că toate elementele structurale ale incintei au rezistența și puterea necesare de a suporta sarcinile și stresurile la care pot fi supuse, fiind echipate cu armare, ancorare sau sistem de sprijin care garantează stabilitatea lor.

În cazul incintelor prefabricate (module sau cabane), trebuie luate în calcul solicitările induse de transportul, încărcarea și descărcarea lor; greutatea lor și punctele de manevrare trebuie să fie clar definite. Suprafața de sprijin a acestor spații trebuie să fie fermă și stabilă.

2. Uși de siguranță

Ușile de siguranță trebuie să se deschidă către exterior și nu trebuie să fie încuiate, astfel încât să poată fi deschise ușor și imediat de către orice persoană care are nevoie să le utilizeze în caz de urgență.

Este interzisă utilizarea ușilor culisante și a ușilor rotative ca uși de siguranță.

§100 Ușile care trebuie să fie traversate în caz de urgență trebuie să fie manevrate ușor din interior.

Mecanismele de deschidere nu trebuie să reprezinte un pericol suplimentar în evacuarea lucrătorilor.

3. Ventilație

Dacă sunt folosite instalații de aer condiționat sau de ventilație mecanică, acestea trebuie să funcționeze astfel încât lucrătorii să nu fie expuși curenților de aer.

Orice depunere sau impuritate care poate crea un risc imediat pentru sănătatea lucrătorilor prin poluarea aerului respirat trebuie eliminată rapid.

§101 Condițiile de mediu ale locurilor de muncă din interiorul incintelor nu trebuie să constituie o sursă de disconfort pentru lucrători.

Instalațiile de aer condiționat sau ventilație mecanică trebuie să fie inspectate în mod regulat, menținute în bună stare de funcționare și trebuie să fie conectate la o sursă de aer curat și filtrat, cu evitarea curenților de aer direct printr-o circulație corespunzătoare dată de grila poziționabilă.

În acest sens, ar trebui să fie luate în considerare cerințele din Hotărârea de Guvern nr. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă.

Toate aparatele de aer condiționat sau de ventilare mecanică și conductele trebuie să fie curățate în mod regulat.

În același timp, trebuie făcute toate eforturile pentru a se asigura că orificiile de admisie ale aerului exterior nu sunt situate în zone extrem de poluate, cum ar fi, de exemplu, lângă cosuri de fum, parcuri auto, drumuri cu trafic intens, etc.

Atunci când se decide locația lor, ar trebui să se țină seama, de asemenea, de vânturile predominante din zonă.

În orice caz, este recomandabil ca aerul exterior să fie filtrat sau supus unui alt tip de tratament care să garanteze o calitate adecvată a aerului de ventilație.

4. Temperatură

4.1. Temperatura în încăperile de odihnă, încăperile pentru personalul de serviciu permanent, încăperile sanitare, cantine și încăperile de prim ajutor trebuie să corespundă destinației specifice acestor încăperi.

4.2. Ferestrele, luminatoarele și pereții de sticlă trebuie să permită evitarea luminii solare excesive, în funcție de natura activității și destinația încăperii.

§102 Toate ferestrele, luminatoarele și glasvandurile, care sunt realizate din sticlă, trebuie să conțină elemente care să protejeze lucrătorii de razele de soare directe.

În acest scop pot fi utilizate geamurile translucide, blind-urile venețiene, parasolarele, umbrelele, etc.

Referitor la alin.4.1. În camerele de odihnă, în încăperile pentru personalul de serviciu permanent, în grupurile sanitare, în cantine și în încăperile pentru acordarea primului ajutor, temperatura aerului trebuie stabilită astfel încât să asigure echilibrul termic al organismului lucrătorilor care ocupă, permanent sau temporar, aceste incinte.

Standardul SR 1907-2:1997 - *Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Temperaturi interioare convenționale de calcul* - stabilește temperaturile interioare convenționale de calcul pentru încăperi situate în clădiri de locuit, administrative, social-culturale, anexe administrative și social-culturale ale întreprinderilor industriale.

Referitor la alin.4.2. Dimensionarea și amplasarea ferestrelor, luminatoarelor și glasvandurilor se va realiza în funcție de specificul activității desfășurate în incinta respectivă, de eventualele degajări de căldură, de situarea locurilor de muncă în raport cu acestea, astfel încât lucrătorii de la aceste locuri/posturi de lucru să fie protejați împotriva luminii solare excesive.

5. Iluminatul natural și artificial

Locurile de muncă trebuie, pe cât posibil, să dispună de lumină naturală suficientă și să fie echipate cu dispozitive care să permită un iluminat artificial adecvat, pentru a proteja securitatea și sănătatea lucrătorilor.

§103 Locurile de muncă trebuie, pe cât posibil, să dispună de lumină naturală suficientă și să fie echipate cu dispozitive care să permită un iluminat artificial adecvat, pentru a proteja securitatea și sănătatea lucrătorilor.

A se vedea comentariul **§85**

6. Pardoselile, pereții și plafoanele încăperilor

6.1. Pardoselile încăperilor trebuie să fie lipsite de proeminențe, de găuri sau de planuri înclinate periculoase. Pardoselile trebuie să fie fixe, stabile și nealunecoase.

6.2. Suprafețele pardoselilor, pereților și plafoanelor încăperilor trebuie să fie realizate astfel încât să poată fi curățate și retencuite pentru a se obține condiții de igienă corespunzătoare.

6.3. Pereții transparenți sau translucizi, în special pereții realizați integral din sticlă, din încăperi ori din vecinătatea posturilor de lucru și a căilor de circulație trebuie să fie semnalizați clar. Aceștia trebuie realizați din materiale securizate sau trebuie să fie separați de posturile de lucru și de căile de circulație astfel încât lucrătorii să nu poată intra în contact cu pereții și să nu poată fi răniți prin spargerea acestora.

§104 Pardoseala incintei trebuie să constituie un ansamblu omogen, neted și plat.

Materialul podelelor ar trebui să fie consistent, nealunecos și ușor de curățat.

În cazurile în care există casete de control, gropi, etc., întreaga lor suprafață trebuie să fie acoperită folosind elemente rigide și rezistente sau aceste elemente trebuie să fie delimitate cu balustrade care să împiedice accesul la ele.

Când planurile aflate la diferență de nivel sunt unite cu planuri în pantă, unghiul de înclinare nu trebuie să depășească 10%.

Caracteristicile acoperirilor și finisajelor suprafețelor pardoselilor, pereților și plafoanelor incintei trebuie să fie adecvate pentru scopul lor (atelier de lucru, vestiare, toalete, cantine, etc.) astfel încât să poată fi curățate cu ușurință.

Pereții transparenți și translucizi, cu excepția cazului în care există o barieră pentru a preveni contactul cu ele, trebuie să fie confecționate din materiale rezistente la lovituri și care nu vor provoca leziuni importante în caz de spargere.

Trebuie fixată la nivelul ochilor o bandă cu o culoare și lățime corespunzătoare astfel încât să realizeze contrast cu culoarea de fundal și lumina existentă.

Această bandă de culoare ar trebui să rămână stabilă în timp și să fie rezistentă la agenți agresivi, cum ar fi materialele de curățat.

Dacă este necesar, aceasta poate fi reflectorizantă

7. Ferestre și luminatoare

7.1. Ferestrele, luminatoarele și dispozitivele de ventilație trebuie să poată fi deschise, închise, reglate și fixate în siguranță de către lucrători.

Atunci când acestea sunt deschise, trebuie poziționate astfel încât să nu prezinte un pericol pentru lucrători.

7.2. Ferestrele și luminatoarele trebuie prevăzute, încă din faza de proiectare, cu sisteme de curățare sau trebuie să dispună de dispozitive care să permită curățarea acestora fără riscuri pentru lucrătorii care execută această activitate ori pentru ceilalți lucrători prezenți.

§105 Deschiderea ferestrelor, luminatoarelor și ventilatoarelor care implică rotirea acestora pe o axă nu trebuie să determine invadarea spațiului corespunzător traseelor sau pasajelor.

Atunci când se proiectează șantiere de construcții pe care există posturi de lucru în interiorul incintelor, trebuie să fie luate în considerare riscurile care pot decurge din curățarea și întreținerea ferestrelor și luminatoarelor.

Măsurile cele mai adecvate pentru curățarea fără risc a ferestrelor și luminatoarelor sunt cele planificate și incluse în proiectarea clădirii sau incintei, fie prin dotarea acestora cu dispozitive care să le permită să fie curățate din interior, fie prin includerea unor sisteme de curățare din exterior în condiții de siguranță.

În orice caz, pentru a stabili măsurile preventive necesare pentru a efectua operațiuni de curățare fără risc, trebuie luate în considerare următoarele:

- a) configurarea stației de lucru și a căilor de circulație
- b) prevenirea căderii persoanelor din stația de lucru
- c) prevenirea căderii obiectelor din stația de lucru

- d) prevenirea alunecării persoanelor, obiectelor și materialelor pe suprafețe alunecoase sau a ruperii neașteptate a elementelor destinate trecerii persoanelor.
- e) modalități sigure de acces

8. Uși și porți

8.1. Poziția, numărul, materialele din care sunt realizate, precum și dimensiunile ușilor și porților sunt determinate în funcție de natura și destinația încăperilor.

8.2. Ușile transparente trebuie să fie semnalizate la înălțimea vederii.

8.3. Ușile și porțile batante trebuie să fie transparente sau să fie prevăzute cu panouri transparente.

8.4. Suprafețele transparente sau translucide ale ușilor și porților trebuie protejate împotriva spargerii atunci când acestea nu sunt construite dintr-un material securizat și lucrătorii pot fi răniți în cazul în care acestea se sparg.

§106 Pentru a stabili poziția, numărul și dimensiunile ușilor și porților și materialele utilizate pentru confecționarea lor trebuie luat în considerare modul de utilizare a fiecărei incinte, pe baza dimensiunilor acestora și numărului maxim de persoane care pot fi simultan prezente în interior.

Marcarea ușilor transparente se efectuează utilizând elemente, reflectorizante dacă este necesar, care contrastează cu culoarea de fundal și lumina ambientală existentă.

Ori de câte ori poate exista deplasarea lucrătorilor cu handicap în scaun cu roțile, în uși și porți trebuie amplasate ferestre la o înălțime care să permită acestor lucrători să vadă și să fie văzuți prin intermediul lor.

A se vedea comentariul **§86**

9. Căile de circulație

Traseele căilor de circulație trebuie să fie puse în evidență, în măsura în care utilizarea încăperilor și echipamentul din dotare necesită acest lucru, pentru asigurarea protecției lucrătorilor.

§107 Marcarea căilor de circulație se va face conform Hotărârea de Guvern nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.

Ori de câte ori este necesar, zonele de lucru trebuie demarcate prin indicatoare orizontale, pentru a evita interferențele între stațiile de lucru învecinate.

Caracteristicile acestor indicatoare trebuie să corespundă cu destinația fiecărei incinte.

10. Măsurile specifice pentru scări și trotuare rulante

Scările și trotuarele rulante trebuie să funcționeze în condiții de siguranță și trebuie să fie dotate cu dispozitivele de securitate necesare.

Acestea trebuie să fie prevăzute cu dispozitive de oprire de urgență, accesibile și ușor de identificat.

§108 Scările rulante și transportoarele trebuie să îndeplinească cerințele de proiectare și construcție stabilite prin Hotărârea de Guvern nr.1029/2008 privind condițiile introducerii pe piață a mașinilor, cu completările ulterioare.

Scările rulante și transportoarele trebuie să fie montate și utilizate în conformitate cu instrucțiunile din cartea tehnică a echipamentului.

11. Dimensiunile și volumul de aer al încăperilor

Încăperile de lucru trebuie să aibă o suprafață și o înălțime care să permită lucrătorilor să își desfășoare activitatea fără riscuri pentru securitatea, sănătatea sau confortul lor.

§109 Spațiul în care lucrătorul își desfășoară activitatea trebuie să-i permită acestuia realizarea sarcinii de muncă în condiții ergonomice, de confort, fără riscuri pentru securitatea și sănătatea sa: acces ușor la postul de lucru, spațiu suficient pentru realizarea operațiilor de lucru, spațiu de mișcare și deplasare în zona postului și în apropierea acestuia, spațiu pentru eventuala depozitare a lucrurilor personale.

Aceste cerințe trebuie avute în vedere din faza de proiectare a locurilor de muncă/posturilor de lucru, luând în considerare, de asemenea, numărul de lucrători implicați.

În funcție de specificul activității, trebuie asigurat de asemenea, spațiul psihologic necesar (pentru a evita apariția stresului, ca efect al depășirii distanței sociale care caracterizează relațiile formale în mediul organizațional și pentru a menține gradul de concentrare a atenției necesitat de sarcina de muncă).

Chiar dacă Normele Generale de Protecția Muncii, ed. 2002, sunt abrogate, unele informații care nu au fost reglementate prin alte acte legislative pot fi avute în vedere, cu caracter de recomandare.

Astfel, *“Încăperile de lucru în care se desfășoară procese de muncă vor avea înălțimea minimă de 3 m, iar pentru fiecare persoană se va sigura un volum de cel puțin 12 m³ și o suprafață minimă stabilită”* în conformitate cu activitatea desfășurată și cu normele în vigoare specifice acesteia.

“Pentru spațiile în care au loc procese tehnologice ce degajă căldură, umiditate, pulberi, gaze, vapori toxici etc., înălțimea și volumul încăperilor se stabilesc prin calcul, ținând seama de asigurarea schimburilor de aer și de mijloacele de combatere a noxelor.”

“Încăperile de lucru în care se desfășoară activități administrative sau comerciale pot avea înălțimea minimă de 2,6 m, iar pentru fiecare persoană se va asigura un volum de cel puțin 10 m³ și o suprafață minimă stabilită conform normelor în vigoare la nivelul activităților specifice.”

“La dimensionarea suprafețelor de lucru se va ține seama, pe lângă spațiul ocupat de utilaje și căi de acces, și de spațiul ocupat de materiale, semifabricate, produse finite sau deșeuri, în așa fel încât să se asigure suprafața liberă necesară desfășurării normale a activității de producție, întreținere și reparații. Încărcarea planșeelor cu materiale sau utilaje nu va depăși sarcina maximă admisibilă pentru care au fost calculate.”

Spațiile ocupate de mașini, aparate, instalații, materiale, accesorii specifice postului de lucru sunt în funcție de specificul activității desfășurate și ele nu sunt luate în considerare în calculul suprafeței și volumului zonei neocupate.

Aceasta trebuie calculată având în vedere cerințele prezentate anterior, astfel încât lucrătorul să-și poată realiza sarcina de muncă în condiții de confort, securitate și sănătate.

Dacă acest lucru nu este posibil, lucrătorul trebuie să aibă posibilitatea să se miște și să se deplaseze în zona situată în proximitatea postului său de lucru.

Conform unor ghiduri de ergonomie /.../, suprafața liberă pe care fiecare lucrător o are la dispoziție la postul său de lucru trebuie să fie de cel puțin 1,5m², indiferent de natura activității pe care o desfășoară.

Trebuie să se țină seama de două aspecte principale: accesul la postul de lucru și spațiul minim necesar desfășurării activității.

Astfel, lucrătorul trebuie să poată să aibă acces la postul de lucru pentru realizarea operațiilor specifice sarcinii sale de muncă, să poată părăsi postul de lucru fără obstacole la nivelul accesului respectiv, în poziții naturale, confortabile ale corpului, să poată transporta fără probleme materialul necesar la postul de lucru respectiv.

Spațiul de mișcare necesar lucrătorului (raza de acțiune) depinde de activitatea pe care trebuie să o realizeze și de dimensiunile sale corporale.

De aceea, la proiectarea și amenajarea posturilor de lucru, trebuie respectate **criterii ergonomice** care să asigure concordanța între caracteristicile antropofuncționale ale operatorilor și caracteristicile echipamentelor de muncă, să asigure accesul ușor și confortabil al lucrătorului la echipamentul de muncă și la părțile sale componente și poziții normale de lucru și de acces la post.

În relație cu spațiul liber necesar la postul de lucru, trebuie avute în vedere, de asemenea, cerințele de forțe specifice activității, precum și asigurarea utilizării normale și întreținerii echipamentului de muncă.

Dacă activitatea implică exercitarea unor forțe mari, lucrătorii trebuie să dispună de suficient spațiu pentru care mișcările corpului să nu fie împiedicate.

Pentru utilizarea și întreținerea echipamentului de muncă, spațiul necesar se determină în funcție de caracteristicile antropometrice ale lucrătorului și poziția normală de lucru.

Dimensiunile unor incinte tehnice specifice, cum ar fi: camera cazanelor, încăperi de transformatoare etc. sunt reglementate de normativele tehnice specifice.

De asemenea, la amplasarea echipamentelor de muncă în zonele de producție, trebuie avute în vedere: optimizarea fluxurilor tehnologice, căi de circulație clar definite pentru materiale și lucrători (pentru evitarea intersectărilor), evitarea deplasărilor inutile etc.

În acest sens, pot fi utilizate, cu caracter de recomandare, informații din standardele:

- SR EN 294:1997/AC: 2004 - *Securitatea mașinilor. Distanțe de securitate pentru prevenirea pătrunderii membrilor superioare în zonele periculoase*;
- SR EN 349+A1:2008 - *Securitatea mașinilor. Distanțe minime pentru prevenirea strivirii părților corpului uman*;
- SR EN 547-1+A1:2009 - *Securitatea mașinilor. Dimensiuni ale corpului uman. Partea 1: Principii de determinare a dimensiunilor necesare deschiderilor destinate accesului corpului operatorului în mașini*;

- SR EN 547-2:2001 (Standard Inlocuit) - *Securitatea mașinilor. Dimensiuni ale corpului uman. Partea 2: Principii de determinare a dimensiunilor necesare pentru deschiderile de acces;*
- SR EN 547-3+A1:2009 - *Securitatea mașinilor. Dimensiuni ale corpului uman. Partea 3: Date antropometrice.*

SECȚIUNEA a 2-a

Posturi de lucru din șantiere, în exteriorul încăperilor

1. Stabilitate și soliditate

1.1. Posturile de lucru mobile ori fixe, situate la înălțime sau în adâncime, trebuie să fie solide și stabile, ținându-se seama de:

- a) numărul de lucrători care le ocupă;
- b) încărcăturile maxime care pot fi aduse și suportate, precum și de repartiția lor;
- c) influențele externe la care pot fi supuse.

Dacă suportul și celelalte componente ale posturilor de lucru nu au o stabilitate intrinsecă, trebuie să se asigure stabilitatea lor prin mijloace de fixare corespunzătoare și sigure, pentru a se evita orice deplasare intempestivă sau involuntară a ansamblului ori a părților acestor posturi de lucru.

1.2. Verificare

Stabilitatea și soliditatea trebuie verificate în mod corespunzător și, în special, după orice modificare de înălțime sau adâncime a postului de lucru.

§110 A se vedea comentariul **§78**

Posturile de lucru de pe șantiere pot fi situate fie la niveluri diferite de înălțime fie pe structuri diferite, care pot fi permanente sau auxiliare.

Operatorii de mașini și vehicule sunt de asemenea incluși în această categorie.

Structurile sunt considerate a fi:

- permanente: acelea care constituie parte a șantierului și care, în timpul procesului de executare (construcție sau demolare) pot fi folosite ocazional ca suprafață de sprijin pentru stații de lucru. De exemplu: o punte de pod, unul dintre etajele unei clădiri etc.
- auxiliare: acelea care sunt instalate și utilizate pe șantierul de construcții pentru a permite construirea sau demolarea. De exemplu: platforme suspendate sau sprijinite, structuri de cofraje etc.

Pentru a stabili capacitatea terenului de a asigura stabilitatea și soliditatea stațiilor de lucru amplasate pe acesta, o persoană competentă tehnic trebuie să stabilească și să documenteze valorile corespunzătoare de calcul.

Cu privire la stabilitatea și soliditatea structurilor permanente și auxiliare, acestea trebuie să fie calculate să reziste la solicitările implicate de utilizarea acestora și trebuie să fie utilizate în scopul prevăzut.

Ori de câte ori se utilizează dispozitivele auxiliare fabricate în conformitate cu standardele (SR EN, SR ISO, etc.), acestea trebuie ridicate, utilizate, menținute și demontate în conformitate cu manualul de utilizare al producătorului.

În cazul în care sunt utilizate structuri nestandardizate, acestea trebuie calculate în conformitate cu criteriile documentate de natură tehnică.

În acest caz, calculele trebuie să fie realizate de o persoană competentă tehnic.

Condițiile pentru instalare, utilizare, întreținere și demontare trebuie, de asemenea, stabilite (de exemplu, trebuie să fie făcute calcule pentru schelărie, copertine etc.).

La efectuarea acestor calcule trebuie luate în considerare următoarele: numărul lucrătorilor ce vor ocupa locul de muncă, sarcinile și suprasarcinile care vor afecta structura și alte influențe externe.

Dintre acestea, următoarele sunt de o mai mare importanță: alte activități desfășurate în vecinătate, factori meteorologici, influența căilor de circulație din apropiere etc.

Luând în considerare cele menționate anterior, operațiuni care implică utilizarea ca suport a structurilor, pereților etc. se efectuează cu o analiză prealabilă a procedurii care trebuie adoptată.

Cerințele de stabilitate și soliditate pentru diferite posturi de lucru din șantier stabilite în această secțiune sunt general aplicabile și respectarea acestora este întotdeauna obligatorie.

În același timp, în anumite situații, alte cerințe speciale care apar în diferite secțiuni din prezenta parte C, trebuie, de asemenea luate în considerare.

Pentru structurile permanente, managementul va stabili procedura de control care să asigure stabilitatea și soliditatea acestora pentru localizarea stațiilor de lucru corespunzătoare pe ele.

Pentru structurile auxiliare sunt utilizate, controalele se efectuează după manualul producătorului sau în lipsa acestuia, conform indicațiilor persoanei competente tehnic care calculează structura respectivă.

2. Instalații de distribuție a energiei

2.1. Instalațiile de distribuție a energiei care se află pe șantier, în special cele care sunt supuse influențelor externe, trebuie verificate periodic și întreținute corespunzător.

2.2. Instalațiile existente înainte de deschiderea șantierului trebuie să fie identificate, verificate și semnalizate în mod clar.

2.3. Dacă există linii electrice aeriene, de fiecare dată când este posibil acestea trebuie să fie deviate în afara suprafeței șantierului sau trebuie să fie scoase de sub tensiune.

Dacă acest lucru nu este posibil, trebuie prevăzute bariere sau indicatoare de avertizare, pentru ca vehiculele să fie ținute la distanță față de instalații.

În cazul în care vehiculele de șantier trebuie să treacă pe sub aceste linii, trebuie prevăzute indicatoare de restricție corespunzătoare și o protecție suspendată.

§111 A se vedea comentariul § 79

3. Influențe atmosferice

Lucrătorii trebuie să fie protejați împotriva influențelor atmosferice care le pot afecta securitatea și sănătatea.

§112 Cele mai comune influențe care pot afecta negativ sănătatea și securitatea lucrătorilor de pe un șantier de construcții sunt: căldura, frigul, vântul, ploaia, zăpada, gheața, ceața, grindina, radiațiile solare și iluminatul.

Alte influențe pot avea un efect direct asupra lucrătorilor și asupra condițiilor posturilor de lucru.

De exemplu: ploaia poate afecta starea fizică a unui lucrător și, de asemenea, stabilitatea unui terasament de pământ.

În ambele cazuri, trebuie să aibă prioritate protecția colectivă (umbrele, parasolare, paratrăsnete etc.) față de protecția individuală (îmbrăcăminte caldă sau rezistentă la apa, ochelari, parasolare, creme de protecție etc.) deși, în unele cazuri, ambele pot fi utilizate.

Soluțiile tehnice care pot fi adoptate pentru a proteja lucrătorii împotriva acestor Influențe atmosferice sunt incluse printre măsurile de protecție colectivă.

Când temperaturile sunt extreme, caracteristicile echipamentului ar trebui să corespundă acestor circumstanțe.

În unele ocazii, va fi necesar să se utilizeze indicatoare și semnale (sirene, iluminat etc.), pentru a avertiza asupra pericolelor, precum și echipamentul specific de măsurare (pluviometru, anemometru etc.), pentru a avertiza de prezenta unor influențe atmosferice.

4. Căderi de obiecte

Lucrătorii trebuie să fie protejați împotriva căderilor de obiecte, de fiecare dată când aceasta este tehnic posibil, prin mijloace de protecție colectivă.

Materialele și echipamentele trebuie să fie amplasate sau depozitate astfel încât să se evite răsturnarea ori căderea lor.

În caz de necesitate, trebuie să fie prevăzute pasaje acoperite sau se va împiedica accesul în zonele periculoase.

§113 Căderi de obiecte pot apărea din cauza: alunecării sau manipulării greșite a acestora.

"Obiecte și materiale" sunt toate produsele, atât solide cât și lichide, utilizate în construcții și deșeurile, echipamentul de lucru și componentele lor.

Mijloacele de protecție colectivă care pot fi utilizate sunt foarte variate.

Dintre acestea, menționăm: pasaje acoperite, bariere, copertine, plase etc.

Atunci când se proiectează aceste protecții (puterea, dimensiunile și forma), trebuie să se țină seama de greutatea maximă a obiectului sau materialelor care pot cădea, de dimensiunile și forma acestora și de înălțimea și calea de cădere a acestora.

În caz de pasaje acoperite, copertine și plase de colectare orizontală, trebuie acordată atenție asigurării că, datorită posibilei lor deformări, acestea nu invadează spațiul lucrătorului, care este considerat ca fiind delimitat de suprafața de trecere și o înălțime minimă de 2,00 m.

În caz de pasaje acoperite în care lumina naturală nu este garantată, trebuie să fie instalate, după caz, iluminare artificială sau de urgență.

Atunci când protecția colectivă nu este fezabilă din punct de vedere tehnic, trebuie să fie împiedicat accesul la zonele unde obiectele și materialele sunt susceptibile de a cădea. În acest scop, pot fi utilizate garduri sau orice alt tip de dispozitiv de închidere, care oferă un nivel echivalent de siguranță.

În măsura în care acest lucru este posibil, trebuie evitat transportul de obiecte și de materiale deasupra stațiilor de lucru. În plus față de măsurile de protecție colectivă menționate, trebuie să le fie asigurat lucrătorilor echipament individual de protecție.

5. Căderi de la înălțime

5.1. Căderile de la înălțime trebuie să fie prevenite cu mijloace materiale, în special cu ajutorul balustradelor de protecție solide, suficient de înalte și având cel puțin o bordură, o mână curentă și protecție intermediară, sau cu un alt mijloc alternativ echivalent.

5.2. Lucrările la înălțime nu pot fi efectuate, în principiu, decât cu ajutorul echipamentelor corespunzătoare sau cu ajutorul echipamentelor de protecție colectivă, cum sunt balustradele, platformele ori plasele de prindere.

În cazul în care, datorită naturii lucrărilor, nu se pot utiliza aceste echipamente, trebuie prevăzute mijloace de acces corespunzătoare și trebuie utilizate centuri de siguranță sau alte mijloace sigure de ancorare.

§114 Prin "lucrări la înălțime" se înțeleg acele activități care sunt efectuate într-un loc situat deasupra nivelului de referință, înțelegând prin acesta, suprafața pe care un lucrător poate cădea.

La înălțimi care depășesc 1,50 m este necesară protecția împotriva căderilor de la înălțime.

Acest lucru nu înseamnă că pentru locul de muncă situat la o înălțime mai mică nu trebuie folosite măsurile și echipamente corespunzătoare pentru fiecare caz.

Pentru executarea lucrărilor la înălțime pot fi luate în considerare trei opțiuni:

a) Să se utilizeze echipamentele de muncă concepute sau planificate în mod special pentru natura muncii pentru care urmează a fi folosite (platforme de ridicare, schelărie, scări etc.).

b) Să se instaleze protecții colective (balustrade, platforme sau plase de siguranță) în funcție de fiecare dintre posturile de lucru.

Există două tipuri de protecție colectivă: care împiedică căderile (balustrade, cadre, plase tip U etc.), precum și cele care le limitează (plasele de tip S, T, V etc.).

Este mai adecvat să se utilizeze cele care împiedică căderile, dat fiind faptul că acestea oferă o mai mare siguranță.

c) Atunci când nu este posibil să se aplice una dintre cele două opțiuni A sau B, va trebui să fie utilizată protecția individuală.

Această soluție finală trebuie aplicată numai în mod excepțional și trebuie realizată în prealabil măsuri tehnice de securitate.

Ar trebui să se reamintească faptul că, ocazional, în ciuda instalării măsurilor de protecție colectivă, riscul nu este în întregime eliminat și este necesară utilizarea suplimentară a echipamentului individual de protecție.

Acest echipament poate fi de tipul sistem de prindere.

Ori de câte ori este posibil, trebuie să aibă prioritate protecția colectivă față de cea individuală.

Diferențele de nivel, găurile din podea, platformele, schelele și culoarele centrale din șantierele de construcții, care reprezintă un risc de cădere de la o înălțime mai mare de 1,5m, trebuie să fie protejate cu balustrade sau cu alte sisteme de protecție colectivă care să asigure o securitate echivalentă.

Balustradele trebuie să fie rezistente, trebuie să aibă o înălțime minimă de 90 cm și trebuie să fie prevăzute cu o margine de protecție, o bară de mână și o protecție intermediară care să împiedice lucrătorii să treacă sau să alunece prin aceasta.

Înălțimea de 2 metri trebuie măsurată de la suprafața pe care lucrătorul se află până la nivelul cel mai scăzut la care ar putea să cadă, în cazul în care nu ar fi fost luate măsuri de protecție.

6. Schele și scări

6.1. Toate schelele trebuie să fie concepute, construite și întreținute astfel încât să se evite prăbușirea sau deplasarea lor accidentală.

6.2. Platformele de lucru, pasarelele și scările schelelor trebuie să fie construite, dimensionate, protejate și utilizate astfel încât persoanele să nu cadă sau să fie expuse căderilor de obiecte.

6.3. Schelele trebuie controlate de către o persoană competentă, astfel:

a) înainte de utilizarea lor;

b) la intervale periodice;

c) după orice modificare, perioadă de neutilizare, expunere la intemperii sau cutremur de pământ ori în alte circumstanțe care le-ar fi putut afecta rezistența sau stabilitatea.

6.4. Scările trebuie să aibă o rezistență suficientă și să fie corect întreținute.

Acestea trebuie să fie corect utilizate, în locuri corespunzătoare și conform destinației lor.

6.5. Schelele mobile trebuie să fie asigurate împotriva deplasărilor involuntare.

§115 Scarile fabricate din aluminiu/otel trebuie să îndeplinească prevederile standardelor specifice:

- SR EN 131-1:2010,
- SR EN 131-2+AC:2010,
- SR EN 131-3:2007,
- SR EN 131-4:2007,
- SR HD 478.2.1 S1 : 2002

coroborat cu asigurarea cerințelor de securitate prevăzute în Hotărârea de Guvern nr.1146/2006 și Legea nr.245/2004.

Scările fabricate din material electroizolant trebuie să îndeplinească prevederile standardului specific:

- SR EN 61478/A1-2004 referitor la "Lucrul sub tensiune- Scări de material izolat";

- SR EN 61478/2004 referitor la "Lucrul sub tensiune- Scări de material izolat",

coroborat cu asigurarea cerințelor de securitate prevăzute în HG nr.1146/2006 și Legea nr.245/2004; SR EN 131-1+AC:2007, SR EN 131-2+AC:2001, SR EN 131-3:2007, SR EN 131-4:2007, SR HD 478.2.1 S1 : 2002.

Scările trebuie să fie utilizate în condițiile prevăzute de producător prin instrucțiunile continute în Cartea tehnică/Manual de utilizare.

7. Instalații de ridicat

7.1. Toate instalațiile de ridicat și accesoriile acestora, inclusiv elementele componente și elementele de fixare, de ancorare și de sprijin, trebuie să fie:

a) bine proiectate și construite și să aibă o rezistență suficientă pentru utilizarea căreia îi sunt destinate;

b) corect instalate și utilizate;

c) întreținute în stare bună de funcționare;

d) verificate și supuse încercărilor și controalelor periodice, conform dispozițiilor legale în vigoare;

e) manevrate de către lucrători calificați care au pregătirea corespunzătoare.

7.2. Toate instalațiile de ridicat și toate accesoriile de ridicare trebuie să aibă marcată în mod vizibil valoarea sarcinii maxime.

7.3. Instalațiile de ridicat, precum și accesoriile lor nu pot fi utilizate în alte scopuri decât cele pentru care sunt destinate.

§114 Instalațiile de ridicat fac parte din categoria mașinilor.

Aceste echipamente de muncă trebuie să îndeplinească cerințele esențiale de securitate și sănătate prevăzute de Hotărârea de Guvern nr.1029/2008 privind introducerea pe piață a mașinilor.

Instalațiile de ridicat trebuie marcate cu marcajul CE de conformitate și puse pe piață însoțite de Carte tehnică/Manual de utilizare redactat în limba română, și după caz în limba țării de origine a producătorului și/sau o limba de circulație internațională.

Prin instalații de ridicat se înțeleg instalațiile a căror scop este în principal de a deplasa la înălțime materiale, sarcini sau persoane, dacă sunt destinate în acest scop.

Pentru activarea lor poate fi utilizată orice sursă de putere sau pot fi operate manual.

8. Vehicule și mașini pentru excavații și manipularea materialelor

8.1. Toate vehiculele și mașinile pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să fie:

a) bine concepute și construite, ținându-se seama, în măsura în care este posibil, de principiile ergonomice;

b) menținute în stare bună de funcționare;

c) utilizate în mod corect.

8.2. Conducătorii și operatorii vehiculelor și mașinilor pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să aibă pregătirea necesară.

8.3. Trebuie luate măsuri preventive pentru a se evita căderea în excavații sau în apă a vehiculelor și a mașinilor pentru excavații și manipularea materialelor.

8.4. Când este necesar, mașinile pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să fie echipate cu elemente rezistente, concepute pentru a proteja conducătorul împotriva strivirii în cazul răsturnării mașinii și al căderii de obiecte.

§115 Vehicule și mașini pentru excavații și manipularea materialelor fac parte din categoria masinilor.

Aceste echipamente de munca trebuie să îndeplinească cerințele esențiale de securitate și sănătate prevăzute de Hotărârea de Guvern nr.1029/2008 privind introducerea pe piața a masinilor.

Vehicule și mașini pentru excavații și manipularea materialelor trebuie marcate cu marcajul CE de conformitate și puse pe piața însoțite de Carte tehnică/Manual de utilizare redactat în limba română, și după caz în limba țării de origine a producătorului și/sau o limbă de circulație internațională.

9. Instalații, mașini, echipamente

9.1. Instalațiile, mașinile și echipamentele, inclusiv unelte de mână, cu sau fără motor, trebuie să fie:

- a)** bine proiectate și construite, ținându-se seama, în măsura în care este posibil, de principiile ergonomice;
- b)** menținute în stare bună de funcționare;
- c)** folosite exclusiv pentru lucrările pentru care au fost proiectate;
- d)** manevrate de către lucrători având pregătirea corespunzătoare.

9.2. Instalațiile și aparatele sub presiune trebuie să fie verificate și supuse încercărilor și controlului periodic.

§116 În această categorie intră toate instalațiile, mașinile și echipamentele, inclusiv unelte de mână, cu excepția instalațiilor de ridicat; de exemplu: agregate de concasare și stații de clasificare, stații de asfalt, stații de betoane, stații de nămol bentonitic, aer comprimat, ventilație, mașini pentru lucrări de construcții civile, mașini de formare a deșeurilor metalice, mașini pentru construcția pereților, ferăstraie circulare, compresoare, ciocane pneumatice, echipamente de foraj, echipamente de sudare, echipamente care utilizează surse radioactive, pistoale pneumatice, burghie electrice.

10. Excavații, puțuri, lucrări subterane, tuneluri, terasamente

10.1. În cazul excavațiilor, puțurilor, lucrărilor subterane sau tunelurilor, trebuie luate măsuri corespunzătoare:

- a)** pentru a preveni riscurile de îngropare prin surparea terenului, cu ajutorul unor sprijine, taluzări sau altor mijloace corespunzătoare;
- b)** pentru a preveni pericolele legate de căderea persoanelor, materialelor sau obiectelor, de iruperea apei;
- c)** pentru a asigura o ventilație suficientă tuturor posturilor de lucru, astfel încât să se realizeze o atmosferă respirabilă care să nu fie periculoasă sau nocivă pentru sănătate;
- d)** pentru a permite lucrătorilor de a se adăposti într-un loc sigur, în caz de incendiu, irupere a apei sau cădere a materialelor.

10.2. Înainte de începerea terasamentelor trebuie luate măsuri pentru a reduce la minimum pericolele datorate cablurilor subterane și altor sisteme de distribuție.

10.3. Trebuie prevăzute căi sigure pentru a intra și ieși din zona de excavații.

10.4. Grămezile de pământ, materialele și vehiculele în mișcare trebuie ținute la o distanță suficientă față de excavații; eventual, se vor construi bariere corespunzătoare.

§117 Aceste activități sunt definite după cum urmează:

- Lucrări de terasamente: lucrări efectuate în teren pentru a modifica suprafața sa în mod corespunzător, a-l pregăti pentru construcție și adapta la forma sa finală. Acestea cuprind atât extracția cât și umplerea cu pământ.

- Excavare: extragere de pământ efectuată în zone localizate de teren.

- Puțuri: excavare verticală sau înclinată, în care predomină dimensiunea de adâncime față de celelalte două.

- Lucrări subterane: lucrările efectuate în locuri sau spații care sunt sub nivelul solului și al căror acoperiș este terenul însuși.

- Tuneluri: pasaje subterane făcute să stabilească o comunicare între două puncte.

- Înainte de începerea lucrărilor de excavare, trebuie luate măsuri pentru a identifica și a reduce la minimum orice pericol datorită cablurilor subterane și a altor sisteme de distribuție.

Cablurile subterane și sistemele de distribuție cel mai frecvent întâlnite într-un șantier sunt cele de: electricitate, combustibili (gaze), telecomunicații, apă etc.

În primul rând, este necesar să se obțină informații privind aceste conducte de la companiile de utilități, arhivele municipale etc.

Ulterior, aceste informații vor fi transferată în desene și documente preventive astfel încât să se localizeze zonele care pot fi afectate, să se marcheze "in situ" și să se adopte orice alte măsuri preventive (izolare, interzicerea intrării etc.) care pot fi necesare proiectului.

Înainte de a începe lucrul și pentru a evita astfel interferențele între excavații și cabluri și conducte din toate sistemele de distribuție, trebuie stabilite proceduri adecvate de lucru.

Orientativ, procedurile de lucru care trebuie luate în considerare la efectuarea lucrărilor de excavare care pot intersecta conducte subterane cu cel mai mare pericol sunt date mai jos :

- Sistem de conducte de electricitate: aceste conducte trebuie să fie semnalizate și protejate.

1. Identificarea exactă a locului în care se află sistemul de conducte, printr-o cerere de informații de la societatea de utilități corespunzătoare și utilizarea, dacă este cazul, a unui "detector de rețele și servicii".

2. Odată ce sistemul de conducte a fost localizat, mașinile pot fi folosite la o distanță de 100 cm de astfel de sistem.

3. Unelte mecanice pot fi utilizate la o distanță cuprinsă între 50 și 100 cm.

4. Până la o distanță mai mică de 50 cm trebuie utilizate metode manuale.

5. Dacă se constată o deficiență după descoperirea sistemului de conducte, activitatea ar trebui să fie oprită și circumstanța trebuie să fie notificată companiei de energie electrică, sub conducerea căreia vor fi efectuate acțiunile corespunzătoare.

- Conducte de gaze: aceste conducte trebuie să fie semnalizate și protejate. Pot fi aplicate Instrucțiunile pentru sistemele de conducte de energie electrică. În plus, trebuie evitată producerea de scântei sau de foc (de exemplu, utilizarea echipamentului combustibil și de iluminat etc.).

Trebuie să fie interzis fumatul în imediata apropiere a acestor conducte.

În cazurile în care, lucrarea de excavare poate intersecta sistemele de distribuție aeriene, este dată orientativ următoarea procedură lucru:

1. Să se obțină informații de la compania de utilități referitoare la instalațiile afectate
2. Să se solicite reorientarea sistemului de distribuție pentru a evita interferențele
3. Dacă dispozițiile menționate anterior nu sunt posibile, trebuie să fie instalate bariere sau avertismente astfel încât vehiculele și mașinile de excavație și manevrarea materialelor să fie ținute la o distanță de aceste sisteme de distribuție
4. Dacă aceste vehiculele și mașini trebuie să circule pe sub sistemele de distribuție, acestea din urmă trebuie să fie semnalizate vizibil și trebuie să fie instalată o protecție suspendată.

În cazul excavațiilor, puțurilor, lucrărilor subterane sau tunelurilor trebuie luate măsuri de precauție corespunzătoare:

1. Pentru a preveni pericolele legate de căderea persoanelor, materialelor sau obiectelor, folosind un sistem adecvat de diguri, tuburi, sprijin, rambleuri sau alte măsuri corespunzătoare.
2. Pentru a împiedica inundarea accidentală folosind sisteme și măsuri corespunzătoare.
3. Pentru a asigura o ventilație suficientă a tuturor posturilor astfel încât să asigure o atmosferă respirabilă care să nu fie periculoasă sau nocivă pentru sănătate.
4. Pentru a permite lucrătorilor să fie în siguranță în caz de incendiu, inundație de apă sau materiale.

Riscurile care implică îngroparea prin alunecări de teren pot fi prevenite prin următoarele sisteme de protecție colectivă:

Diguri: structura provizorie din oțel, lemn sau combinate pentru a consolida săpăturile în cazul în care există riscul de alunecări de teren.

Tuburi: structura provizorie implementată cu panouri din oțel pentru a conține și securiza zidurile un tunel, șanț sau puț.

Suport: structura provizorie de oțel, lemn sau caramidă care stă la baza unei construcții sau a unei părți a acesteia.

Rambleu: inversul terenului în pantă. Poate fi "natural" sau "temporar stabil"; ultimul menționat necesită un calcul și supraveghere specială pentru a garanta stabilitatea acestuia.

Alte măsuri pot fi: construirea de pereți, îmbunătățirea proprietăților fizice ale terenului (injectare mortar, congelare etc.), folosirea utilajelor de foraj, devierea conductelor etc.

În ceea ce privește pericolele legate de căderea unei persoane, a materialelor sau obiectelor, atunci când aceasta nu poate fi prevenită prin procedura de lucru (construirea tunelului folosind scuturi etc.), trebuie instalate măsurile de protecție colectivă.

Acestea pot fi: sisteme de protecție temporară periferice, plase, umbrele etc. în funcție de tipul de risc prezent și împrejurările fiecărui caz special, care trebuie să fie completate cu semne și semnale corespunzătoare.

În cazul riscului de inundație accidentală în timpul lucrărilor de excavații se vor lua următoarele măsuri:

Atunci când este detectată prezența unei pungi de apă în sol, în primul rând aceasta trebuie să fie eliminată și rezervorul sigilat sau poate fi aplicată orice altă tehnică care să împiedice scăpările de apă.

În cazul conductelor, șanțurilor de irigare etc., starea lor trebuie să fie verificată și trebuie acordată o atenție specială celor din urmă în ceea ce privește controlul volumului de apă care circulă.

În ceea ce privește viiturile, trebuie să fie dispuse deversările necesare astfel încât progresul lucrărilor să nu fie afectat. De asemenea, dacă este cazul, pot fi instalate puncte de detectare astfel încât să permită alarmarea cu suficient timp în avans pentru a facilita evacuarea lucrătorilor.

Pentru a evita ca diferiți poluanți (gaze) să ajungă la concentrații periculoase pentru lucrători, în timpul lucrărilor la tuneluri se vor asigura sisteme de ventilație eficiente.

Diferitele tipuri de ventilație pot fi clasificate după cum urmează:

- *Inducție*: poluanții sunt expulzați prin conducta de ventilație.
- *Circulație forțată*: aerul proaspăt este insuflat prin conducta de ventilație
- *Mixtă*: un amestec al celor două tipuri de mai sus. Pentru îndeplinirea activității precedente și ori de câte ori, prin măsuri corespunzătoare, este verificat că au fost depășite nivelurile maxime permise de poluanți, zona de lucru trebuie să fie ventilată (natural sau forțat) înainte de intrarea lucrătorilor și în timpul rămânerii în interior.

Trebuie stabilit, de asemenea, un control regulat al concentrației de poluanți pentru a se verifica faptul că aceasta este sub nivelele acceptabile.

Trebuie efectuată o întreținere continuă a instalației de ventilație, inclusiv a echipamentului și conductelor, ținând seama de următoarele:

- echipamentul de inducție și impuls este situat în mod corespunzător.
- suportii pentru conducte sunt instalați la intervale regulate.
- sunt evitate curbele și coturile în conducte.
- articulațiile sunt etanșate în mod corespunzător
- toate defecțiunile sunt reparate imediat.

La lucrările de excavare în tuneluri trebuie asigurate căi de evacuare a personalului în cazul situațiilor de urgență.

În situațiile în care atât vehiculele cât și persoanele circulă printr-un tunel, ori de câte ori este posibil rutele pe care circulă trebuie să fie separate.

Căile și ieșirile de evacuare care necesită iluminare trebuie prevăzute cu iluminare de urgență de o intensitate suficientă.

Grămezile de pământ, materialele și vehiculele în mișcare trebuie ținute departe de zona de excavare și trebuie adoptate măsuri adecvate, dacă este cazul, prin construirea de bariere, pentru a evita căderile în excavații și surpările.

Pentru a evita riscul de cădere a grămezilor de pământ, rămășițelor și materialelor în interiorul excavării, pot fi luate următoarele măsuri:

- a. Protecția prin distanță: elementele menționate mai sus ar trebui să fie stocate la o distanță minimă de marginea excavării, care va depinde de caracteristicile terenului și panta rambleului, astfel încât stocarea lor echilibrată să împiedice căderea. Atunci când există riscul unei acumulări de elemente glisante, ar trebui să fie instalate opritori pentru a-l evita.
- b. Protecția prin bariere: caracteristicile lor trebuie să fie astfel încât acestea să poată rezista la stresurile corespunzătoare.

Pentru prevenirea riscului de cădere a vehiculelor, pot fi considerate două posibilități:

- a. Vehicule care nu sunt utilizate în excavare: zonele de tranzit trebuie să fie delimitate și aceste zone și zona de excavare trebuie să fie semnalizate. Căile de circulație a vehiculelor trebuie să fie situate la o distanță suficientă față de excavare pentru a preveni căderea vehiculelor în interior. Dacă se ia în calcul posibilitatea ca vehiculul să vină din afara zonei de tranzit, semnalizarea zonei de excavații trebuie să fie situată la o astfel de distanță față de zona din care vehiculul ar putea veni, încât acesta să se poată opri în condițiile cele mai nefavorabile.
- b. Vehicule utilizate în excavare: trebuie respectate limitările de utilizare care apar în manualul de utilizare a vehiculelor în cauză, iar cei care execută săpăturile trebuie să stea aproape de vehicule pentru a efectua lucrările corespunzătoare.

Pentru a stabili îndepărtarea grămezilor de pământ, rămășițelor și materialelor și a vehiculelor trebuie să se țină seama, de următorii parametri:

- Caracteristicile terenului,
- Caracteristicile excavației,
- Caracteristicile stocării, după caz:
 - încărcare
 - formă geometrică
 - tip de material
 - zona de acumulare
- Caracteristicile vehiculului, după caz:
 - caracteristicile împrejurimilor
 - condițiile climatice.

Riscul de surpare datorită vehiculelor poate fi evitat practic în două moduri:

- a. Protecția prin distanță: în funcție de caracteristicile terenului și ale excavării, o persoană competentă tehnic ar trebui să stabilească distanța la care pot fi situate pe rutele de tranzit ale vehiculelor astfel încât sarcinile transmise terenului să nu pună în pericol stabilitatea pereților excavării.
- b. Protecția prin îndiguire: caracteristicile sale trebuie să fie astfel încât să poată rezista la eforturile rezultate ca urmare a traficului de vehicule.

11. Lucrări de demolare

Când demolarea unei clădiri sau a unei lucrări poate să prezinte pericole:

- a) se vor adopta măsuri de prevenire, precum și metode și proceduri corespunzătoare;
- b) lucrările trebuie să fie planificate și executate sub supravegherea unei persoane competente.

§118 Lucrările de demolare cu proiect trebuie însoțite de un studiu de securitate și sănătate, de numirea unui management profesional, a unui coordonator, și când este cazul, de planul de securitate și sănătate în muncă.

În aceste circumstanțe, dacă activitatea se efectuează în conformitate cu ceea ce este prevăzut în documentația tehnică menționată și sub supravegherea acestor persoane, rezultă că aceasta îndeplinește condițiile cuprinse în această secțiune.

În cazul lucrărilor de demolare fără proiect, va fi stabilită o procedură de lucru justificată corespunzător, luând ca bază rezultatele evaluării riscurilor. Procedura va fi pregătită și lucrarea va fi efectuată sub responsabilitatea unei persoane competente.

În caz demolarilor în lucrări de renovare, securitatea și stabilitatea structurală a elementelor care sunt conservate (fatade, stâlpi, pereți etc.) trebuie să fie garantate în special, până când acestea sunt securizate la nivelul structurilor de final.

Lucrările de demolare sunt însoțite de apariția deșeurilor. Dacă acestea conțin fibre de azbest la evacuarea lor trebuie să se țină seama de prevederile H.G. nr.1875/2005 privind protecția sănătății și securității lucrătorilor față de riscurile datorate expunerii la azbest.

12. Construcții metalice sau din beton, cofraje și elemente prefabricate grele

12.1. Construcțiile metalice sau din beton și elementele lor, cofrajele, elementele prefabricate sau suporturile temporare și schelele trebuie montate sau demontate numai sub supravegherea unei persoane competente.

12.2. Trebuie prevăzute măsuri de prevenire corespunzătoare pentru a proteja lucrătorii împotriva pericolelor datorate nesiguranței și instabilității temporare a lucrării.

12.3. Cofrajele, suporturile temporare și sprijinele trebuie să fie proiectate și calculate, realizate și întreținute astfel încât să poată suporta, fără risc, sarcinile la care sunt supuse.

§119 Cerințele de supraveghere, control și conducere a lucrărilor de montare și demontare de către lucrători, în conformitate cu prezenta secțiune, au scopul de a garanta stabilitatea structurilor (provizorii și permanente), a componentelor prefabricate grele și a dispozitivelor auxiliare necesare (cofrajele, suporturi temporari și elemente de sprijin).

Prin urmare, pentru această lucrare de montare și demontare, trebuie să existe o procedură de lucru care să stipuleze și măsurile de prevenire și protecție.

13. Batardouri și chesoane

13.1. Toate batardourile și chesoanele trebuie să fie:

a) bine construite, realizate din materiale corespunzătoare și solide, de o rezistență suficientă;

b) prevăzute cu echipament adecvat pentru ca lucrătorii să se poată adăposti în caz de iruperi de apă și de materiale.

13.2. Construcția, montarea, transformarea și demontarea unui batardou sau cheson trebuie să se facă numai sub supravegherea unei persoane competente.

13.3. Toate batardourile și chesoanele trebuie să fie controlate periodic de către o persoană competentă.

§120 Materialele care urmează a fi utilizate în construcția de batardouri trebuie să fie adecvate pentru protecția sănătății și securității lucrătorilor împotriva riscurilor generate sau produse de muncă în sine sau agenții naturali sau externi (creșteri ale nivelurilor râului, inundații, alunecări de teren, căderi de pietre etc.)

Având în vedere faptul că construirea unui batardou poate implica terasament, excavare și nivelare, construcții cu cărămidă, lucrări subterane, tuneluri, puțuri și alte tipuri similare de lucrări, măsurile preventive și de protecție care se aplică vor fi adecvate tuturor acestor activități.

Necesitatea de a construi un batardou sau o parte a acestuia în apă și posibilitatea de inundații peste creasta sa, atunci când fluxul depășește capacitatea de deformare, trebuie luate în considerare în analiza de prevenire.

Inspecția efectuată de către o persoană competentă va include examinarea materialelor și mecanismelor de lucru, posibilele infiltrații prin pereți și fundații, deformările și tasarea batardoului însuși sau a terenului din jur și, în general, orice situație anormală.

Se consideră oportun ca întregul proces să fie documentat înainte de începerea lucrărilor și, ca linii directoare, acesta poate include, după caz, următoarele aspecte:

- Definirea și planificarea detaliată a fazelor lucrării cu indicarea pentru fiecare dintre ele a măsurilor specifice de prevenire și protecție împotriva acțiunii agenților naturali și externi
- Un program de inspecție, incluzând aspectele și punctele de analizat, frecvența lor și măsurilor de prevenire și protecție adoptate bazate pe rezultate și valori comparative
- Un program de auto-protecție, urgență și evacuare a lucrătorilor bazat pe măsurile de protecție și de prevenire adoptate în programul de inspecție indicat la punctul precedent, cu indicarea explicită a dispozitivelor de avertizare de urgență
- Plan de acțiune în caz de accident cauzat de un anumit agent fizic sau extern și corelarea acestuia cu alte acțiuni

Program de informații meteorologice și climatice cu previziuni bilunare, adaptate și corectate zilnic.

Acest program va fi legat de un plan de măsuri pentru aplicarea imediată pe baza rezultatelor programului descris la punctul de mai sus.

IV. Bune practici

4.1. PREVENIREA CĂDERILOR DE LA ÎNĂLȚIME PE ȘANTIERELE DE CONSTRUCȚII (LETONIA)-Studiu de caz²¹

Puncte cheie

- Au fost furnizate concluzii specifice cu privire la siguranța lucrărilor de construcții din Letonia.
- A fost pregătită o broșură conținând recomandări privind aplicarea unor metode de lucru și echipamente sigure.
- Utilitatea acestor tipuri de campanii a fost confirmată.
- Specialistii din Danemarca au înțeles situația locală și au acționat în consecință și au furnizat informații extinse și competente despre utilizarea bunelor practici în țările UE.

Introducere

Proiectul a fost realizat cu asistența străină, nerambursabilă, beneficiar fiind Inspectoratul de stat al muncii din Letonia, între ianuarie 2000 și octombrie 2002.

Furnizorul de asistență a fost Autoritatea națională a mediului de lucru din Danemarca, ai cărei specialiști au acumulat o experiență și cunoștințe considerabile în întreprinderea acestor activități.

Proiectul a fost executat în cadrul cooperării dintre Letonia și Danemarca, luând în considerare experiența colegilor danezi.

Cadrul de desfășurare a acțiunii

Scopul proiectului a fost să se atragă atenția angajatorilor și reprezentanților de securitate și sănătate ocupațională care lucrează în industria de construcții asupra cerințelor de protecție a muncii.

A fost selectată o temă specifică din zona de protecție a muncii din industria de construcții: "Protecția împotriva căderilor de la înălțime pe un șantier", cu următoarele sub-teme:

- riscul de cădere pe șantier:
 - munca în clădiri, construcții de clădiri,
 - riscul de cădere în timp ce se lucrează pe acoperișuri,
 - echipamente de siguranță;
- scări mobile și schele:
 - scările mobile și aplicarea lor,
 - schele și aplicarea lor,
- platforme de lucru separate și plase de siguranță.

Relevanța problemelor menționate anterior este confirmată de o analiză efectuată de către Inspekției de stat a muncii, pe parcursul mai multor ani, a cauzelor accidentelor înregistrate.

Aceasta arată că aproximativ 50% din toate accidentele înregistrate pe șantier sunt cauzate de căderile de la înălțime a diferitelor elemente sau a angajaților.

²¹ Achieving better safety and health in construction. Raport al Agenției Europene pentru securitate și sănătate în muncă

Implementarea proiectului a acoperit întreaga țară cu participarea tuturor Inspectoratelor regionale de stat ale muncii, a Departamentului Muncii din Ministerul Asistenței Sociale și sindicatelor constructorilor.

Ambițiile acțiunii

Proiectul a vizat informarea și controlul angajatorilor pe tema lucrului la înălțime în industria de construcții din Letonia, pentru o mai bună implementare a Directivei 92/57/CEE a Consiliului privind punerea în aplicare a cerințelor minime de securitate și sănătate pe șantierele temporare sau mobile.

Scopul acțiunii

Acțiunea a constat în mai multe etape:

- stadiul de pregătire;
- formarea profesională a inspectorilor;
- campania de informare;
- campania de inspecție a șantierului de construcții.

Stadiul de pregătire

Stadiul de pregătire a durat până la 1 iulie 2001. Au fost efectuate următoarele activități:

- s-a ajuns la un acord între specialiștii din Danemarca și Letonia asupra modului de cooperare și planificare a sarcinilor specifice pe faze și intervale de timp;
- examinarea actelor legislative letone și daneze privind căderile de la înălțime pe șantierele de construcții, care a dus la alegerea materialului informativ necesar pentru traducere;
- îmbunătățirea și colationarea materialelor informative pentru proiectarea de broșuri; materialele metodologice incluse în broșuri sunt destinate angajatorilor din companiile de construcții și de angajaților din această industrie;
- editarea textului în broșuri și definitivarea aspectului vizual împreună cu tipografia; coordonarea cu specialiștii danezi și grupul de lucru din construcții;
- a fost creată o listă de persoane care vor urma o formare profesională, a fost elaborat un plan de prelegeri și temele au fost împărțite între lectori specializați.

Formarea profesională a inspectorilor

Instruirea teoretică a inspectorilor a avut loc cu două grupuri de studiu a câte 12 cursanți, de la 3 la 7 septembrie 2001.

Formarea a fost furnizată în conformitate cu planul de prelegeri și teme alese, privind protecția muncii la lucrările la înălțime, pe acoperiș, pe scări și schele.

Inspectori din toate inspectoratele de stat regionale ale muncii au fost delegați pentru formare astfel încât aceștia să-i poată informa pe colegii lor despre cunoștințele dobândite și să fie în măsură să participe la următoarele etape de proiect.

Fiecărui lector i-a fost încredințată sarcina de a pregăti prelegeri vizuale pentru tema respectivă și de a le pune la dispoziția inspectorilor pentru utilizarea viitoare a acestora la întâlnirile cu angajații de companiile de construcții.

Campania de informare

Intervalul de timp pentru campania de informare a fost 1 octombrie – 1 decembrie 2001.

Scopul campaniei a fost să informeze comunitatea și lucrătorii implicați în construcții despre problemele de protecție a muncii din cadrul proiectului leton/danez, cu ajutorul mass-media și cu ocazia întâlnirilor cu antreprenorii.

Au fost desfășurate activități specifice, luând în considerare strategia propusă de colegii danezi.

- Secretarul de presă Inspectoratului de stat al muncii (SLI) a pregătit un comunicat de presă pentru mass-media națională. Acesta a fost trimis la Inspectoratele de stat regionale ale muncii (RSLI) și au fost difuzate prin ziarele locale, TV și radio.
- Inspectorii au difuzat broșura *Construcții* în cursul vizitelor la întreprinderi sau la întrevederile cu contractanții locali. Broșura a fost, de asemenea, plasată pe site-ul inspecției de stat al muncii (<http://www.vdi.lv>).
- O conferință de presă a fost organizată la 1 aprilie 2002, înainte de începerea campaniei pe șantierul de construcții. Au participat reprezentanți de la cinci ziare naționale, ai unei reviste de construcții, două agenții foto și de presă, postul de radio Leton și portalul de Internet Construcții.

Campania de inspecție a șantierului de construcții

Intervalul de timp pentru efectuarea campaniei de control pe șantierul de construcții a fost stabilit pentru perioada 15 aprilie 2002 - 20 iunie 2002. Acest interval de timp a fost ales datorită tipurilor specifice de activități care au fost planificate în proiect și care au avut un caracter sezonier.

Inspectorii au primit forme de chestionar de inspecție care s-au completat în timpul inspecției șantierelor. Membrii grupului de lucru s-au angajat în planificarea și coordonarea activităților de control din fiecare Inspectorat de stat regional al muncii. Îndatoririle au inclus, de asemenea, elaborarea rezumatului și livrarea acestuia către coordonatorul de proiect.

În timpul campaniei inspectorii au impus următoarele sancțiuni:

- 100 amenzi;
- 15 sancțiuni administrative;
- 6 avertismente privind suspendarea funcționării;
- 12 decizii privind suspendarea funcționării.

Cel mai mare număr de controale au fost întreprinse de către Inspectoratul muncii din Riga, datorită activităților economice care se desfășurau în țară la momentul respectiv.

În total au fost inspectate 275 de șantiere, din care 85 au fost șantiere de construcții noi, 85 au fost șantiere de reconstrucție și 105 șantiere de reparații.

Condițiile de muncă au fost evaluate din punct de vedere al protecției muncii în:

- 106 cazuri de lucru pe acoperiș;
- 689 cazuri de lucru pe scările mobile;
- 282 cazuri de lucru pe schele.

Abaterea nesemnificative pot apărea în rezultatele obținute ca urmare a campaniei de control datorită interpretărilor diferite privind calitatea muncii .

O repetare a inspecției a fost necesară pentru aproximativ 8% dintre șantierele de construcții, inspectorul luând decizia privind necesitatea unei astfel de inspecții în funcție de rezultatele primei inspecții.

Principalele încălcări ale cerințelor de protecție a muncii pe tip de activitate sunt descrise mai jos.:

1. În lucrări de acoperișuri (106 acoperișuri inspectate):
 - protecția la marginea inferioară a acoperișului în 42 cazuri;
 - fixarea la creasta de acoperiș în 32 de cazuri;
 - protecția împotriva căderilor prin învelitori de acoperiș în 14 cazuri.
2. În activitatea pe scările mobile (689 scări inspectate):
 - munca pe scări nu poate fi efectuată în condiții de siguranță în 129 cazuri;
 - starea tehnică și întreținerea nesatisfăcătoare a scărilor în 120 de cazuri;
 - scările nu au fost montate pe o fundație sigură și stabilă în 86 de cazuri.
3. Lucrul pe schele (282 schele inspectate):
 - balustrada de protecție a lipsit în 100 de cazuri;
 - Treckerile nu au fost instalate în 139 de cazuri;
 - nu au fost afișate anunțuri de avertizare pe schele în 259 cazuri (deși în prezent această cerință nu este prescrisă ca obligatorie de legislația Letonă).

Probleme întâmpinate în timpul implementării

Proiectul a fost inițiat înainte de alinierea legislației naționale la Directiva UE 92/57/CEE care a survenit în etapa de pregătire a proiectului.

Acest lucru nu a afectat negativ implementarea proiectului dar ar fi fost de dorit ca aceste reglementări să fie în vigoare de mai mult timp.

Rezultate și evaluarea acțiunii

Proiectul a contribuit la cunoașterea situației reale din Letonia cu privire la securitatea muncii în construcții.

Au fost elaborate 4000 de broșuri în limba letonă și 2500 în limba rusă.

Elaborarea și publicarea acestora s-a făcut cu sprijinul financiar al programului danez FEU și conține recomandări în aplicarea metodelor și echipamentelor pentru asigurarea securității muncii.

Broșurile au avut succesul scontat, existând o cerere mare de la angajatori.

Utilitatea acestui tip de campanie a fost confirmată de sinteza datelor rezultate din inspecții și referințele specifice de la partenerii din Letonia.

Inspectorii SLI au acumulat mai multe cunoștințe în industria construcțiilor și au acumulat abilități în organizarea campaniilor.

Pe parcursul derulării proiectului, specialiștii din Danemarca au acționat cu înțelegerea situației locale și au furnizat informații vaste și competente despre utilizarea bunelor practici în țările UE.

Criterii de succes identificate

- Implicarea și cooperarea tuturor celor 7 SLI regionale
- Campania ca metodă de inspecție
- Suport pentru angajați și angajatori

- Selectarea temei: 50% din totalul accidentelor din sectorul construcțiilor sunt legate de căderile de la înălțime;
- Informații disponibile pentru public

Acțiunea este transferabilă?

Metoda este transferabilă către alte organizații naționale și internaționale dacă sunt luate în considerare următoarele elemente:

- alegerea unei teme specifice;
- setarea unui interval de timp mai scurt pentru campania de control;
- utilizarea campaniei ca o metodă de inspecție.

4.2. METODA DE OBSERVARE A SECURITĂȚII (FINLANDA)-Studiu de caz²²

Puncte cheie

- Metoda de observare TR este simplu de folosit și este fiabilă pentru măsurarea nivelului de securitate al unui șantier de construcții.
- De asemenea, poate fi folosită ca parte a inspecției de întreținere săptămânală convențională.
- Măsurătorile sunt efectuate prin inspectarea întregului șantier și consemnarea observațiilor corecte/incorecte pe foaia de control.

Introducere

Pentru un șantier de construcții sigur, starea echipamentului de lucru, a mașinilor, schelelor și modalităților de acces joacă un rol foarte important.

Managementul șantierului și toți lucrătorii trebuie să aibă cunoștințe și competențe adecvate și metode de lucru corecte și sigure.

De asemenea, ar trebui să se acorde atenție colaborării între contractantul principal și subcontractanți.

În sistemul lucrător-sarcină de lucru (figura nr.1) toate elementele trebuie să fie corespunzătoare.

Cunoștințele și aptitudinile lucrătorilor pot fi adecvate, metodele de lucru corespunzătoare și activitățile și instrumentele corecte, dar chiar și atunci apar probleme.

În aceste cazuri atitudinile defectuoase și o lipsă a motivării sunt adesea blamate.

Adevăratele motive pot fi obiceiurile de lucru adânc înrădăcinate, care ar putea fi dificil de schimbat chiar dacă lucrătorii se străduiesc.

Modelul de observare a securității TR²³ constă nu numai în punerea în ordine a condițiilor tehnice, dar, de asemenea, în modificarea metodelor de lucru și a obiceiurilor înrădăcinate, incorecte.

²² Achieving better safety and health in construction. Raport al Agenției Europene pentru securitate și sănătate în muncă

²³ TR este un acronim al cuvintelor finlandeze care înseamnă "construcție de cladiri"

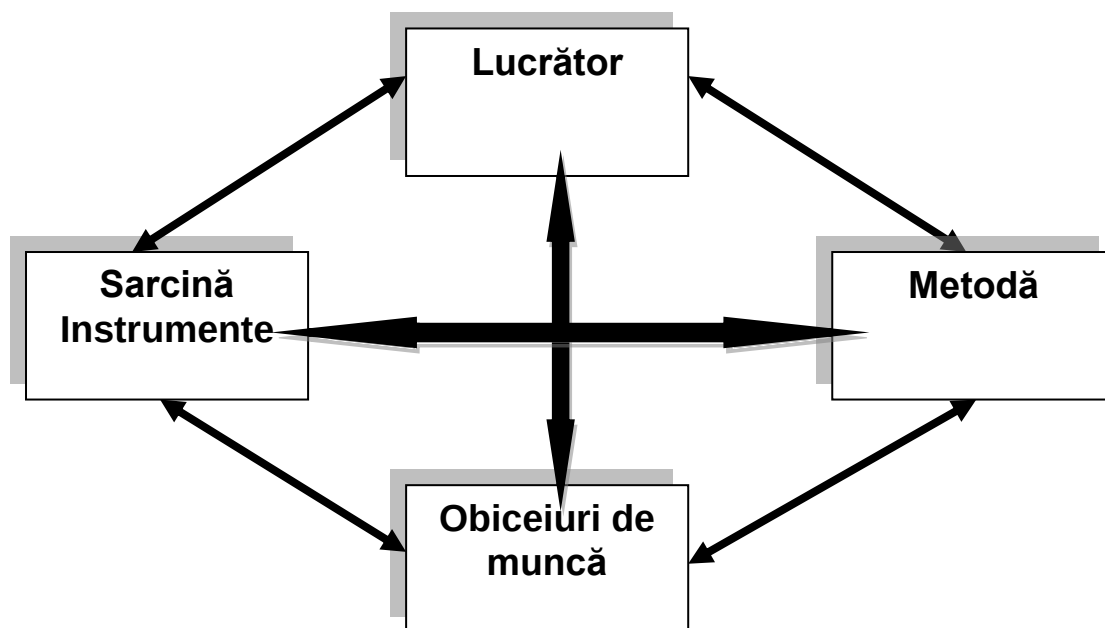


Figura nr.1

Cadrul de desfășurare a acțiunii

Metoda de observare a securității TR este un instrument de cooperare pentru securitatea șantierelor de construcții.

Are menirea să arate obiectiv care elemente sunt în formă bună și care necesită îmbunătățiri.

Feedback-ul are rolul de a pune lucrurile în ordine și de a schimba metodele de lucru în practică.

Atunci când rezultatele sunt vizibile pe șantier, se dezvoltă de asemenea o schimbare pozitivă în atitudini.

Metoda de observare a securității TR a fost implementată în anul 1992 pentru a răspunde unei nevoi practice din Finlanda: ceva tangibil a fost necesar pentru măsurarea nivelului de securitate al unui șantier de construcții.

La elaborarea metodei au luat parte pe lângă cercetatorii de la Institutul finlandez de sănătate profesională și inspectorii de sănătate și securitate ai Inspectoratului Uusimaa și responsabili cu sănătatea și siguranța profesională din companiile de construcții.

Ambițiile acțiunii

Au fost stabilite cerințele grele pentru metodă: a trebuit să fie destul de simplă pentru a fi adecvată pentru utilizare săptămânală pe șantier, cu cea mai scurtă perioadă posibilă de formare.

De asemenea, a trebuit să fie o metodă de observare a securității fiabilă și valabilă, ale cărei rezultate să nu fie dependente de persoana care face observații și rezultatele să prognozeze numărul accidentelor posibile pe șantier.

Metoda de observare a securității TR a fost planificată pentru a măsura nivelul de siguranță a întregului șantierului în timp real.

Scopul acțiunii

Metoda de observare TR este simplu de folosit și este fiabilă pentru măsurarea nivelului de securitate al unui șantier de construcții.

Acesta poate fi folosită, de asemenea, ca parte a inspecției convenționale de întreținere săptămânală.

Măsurarea se efectuează prin inspectarea întregului șantier și consemnarea observațiilor de tip corect/incorect în foaia de control, utilizând sistemul poarta cu cinci bare.

Pentru un rezultat exact și fiabil, se fac mai multe observații. Se recomandă să se facă peste 100 observații la un singur tur de șantier.

Metoda de observare a securității TR este utilizată pentru a monitoriza toate aspectele principale de securitate.

Aspectele sunt grupate în următoarele șase titluri pe formularul de evaluare.

1. Obiceiuri de lucru
2. Schele și scări
3. Mașini și echipamente
4. Protecție împotriva căderilor
5. Energie electrică și iluminat
6. Ordine și disciplină

Pentru măsurare, există un formular predefinit și linii directoare pentru observații.

Observațiile sunt de forma corect/incorect.

Un element este marcat corect dacă acesta respectă nivelul de siguranță aprobat la inspecția ocupațională de securitate, altfel este marcat incorect.

Din motive de simplitate, fiecare observație are o contribuție egală la calculul nivelului TR.

Cu toate acestea, punctele importante sunt subliniate, și sunt realizate mai multe observații decât în punctele mai puțin importante atunci când măsurătorile sunt efectuate în conformitate cu instrucțiunile.

Persoanele care efectuează măsurătorile trebuie să aibă cunoștințe suficiente privind reglementările de siguranță în construcții, dar nu este necesar să învețe norme noi de măsurare.

Persoanele care efectuează măsurătorile stabilesc de comun acord nivelul care va fi acceptat pentru fiecare punct.

După măsurători, sunt calculate totalurile pentru observații corecte și incorecte și nivelul de siguranță a șantierului.

Formula de calcul este următoarea:

$$Nivel\ TR = \frac{\text{observații de tip corect}}{\text{observații de tip corect} + \text{observații de tip incorect}} \times 100(\%)$$

În cazul în care contractantul principal a decis să folosească metoda de observare a securității TR la inspecția de întreținere săptămânală, aceasta înseamnă un pic de muncă suplimentară la început.

În faza inițială reprezentanții contractantului principal și reprezentanții lucrătorilor trebuie să își însușească regulile de bază.

Managementul și delegatul responsabil cu securitatea trebuie, de asemenea, să fie familiarizați cu efectuarea măsurătorilor.

Aceștia trebuie să efectueze împreună o serie de inspecții în vederea identificării normelor comune acceptate.

Atunci când se utilizează metoda de observare a securității TR în timpul inspecției săptămânale, contractantul principal este capabil să urmărească dezvoltarea nivelului de securitate a șantierului. În plus, deficiențele solitare sunt observate și remediate imediat.

Reguli de bază

Regulile de bază se stabilesc primele.

Acestea sunt linii directoare clare privind metodele de lucru și procedurile; în conformitate cu ele, șantierul se menține sigur și în stare bună.

Scopul regulilor de bază este ca toată lumea să știe ce se așteaptă de la el sau de la ea. Regulile de bază trebuie să fie acceptate de către toată lumea.

Seturile de reguli de mari dimensiuni sunt dificil de ținut minte, de aceea numărul maxim al acestora ar trebui să fie 10.

Acestea trebuie să fie ușor de înțeles. Sunt preferate în loc de interdicții, orientări scrise și acțiuni corecte.

Trebuie să fie posibil să se respecte aceste reguli.

Trebuie să existe locuri de depozitare aprobate și marcate pentru unelte, în cazul în care returnarea la locul lor este o regulă.

Cineva trebuie să aibă alocată responsabilitatea pentru golirea recipientelor pentru deșeuri în cazul în care există o regulă de punere a deșeurilor în acestea.

Regulile de bază bune sunt importante nu numai pentru siguranță, ci și pentru ordinea și calitatea șantierului.

Exemplele prezentate aici pot fi utilizate pentru a conveni asupra regulilor de bază pentru un șantier.

Întâlniri consultative

Când regulile de bază au fost pregătite și executarea măsurătorilor este în curs de realizare, are loc o ședință de consultare cu tot personalul de pe șantier în care se aprobă regulile de bază.

Adunarea include, de asemenea, o prezentare a modului în care se realizează măsurătorile și feedback-ul aferent.

În cele din urmă sunt raportate rezultatele măsurărilor și este discutat un obiectiv comun, cum ar fi creșterea nivelului cu 15–20 puncte procentuale în timpul primelor două luni.

O mică recompensă pentru atingerea obiectivului poate fi de asemenea anunțată.

De exemplu o recompensă ar putea fi cafea și chifle pentru toată lumea.

După întrevvedere, panourile cu feedback-ul TR sunt afișate pentru ca toată lumea să le vadă.

Măsurătorile la zi și rezultatele rundelor săptămânale de observare sunt postate pe aceste panouri.

Rundele săptămânale

Metoda de observare a securității TR este utilizată pentru a monitoriza fiabil și corect conformitatea cu regulile de bază.

Metoda de observare a securității TR este, de asemenea, utilizată pentru supravegherea săptămânală a securității șantierului (o parte a inspecției de întreținere).

În timpul inspecției, întregul șantier este vizitat și observațiile sunt realizate referitor la fiecare element care vizează securitatea.

Turul este realizat împreună de reprezentanții angajatorului și lucrătorilor.

Un reprezentant al subcontractorului poate fi, de asemenea, prezent.

Rezultatele obținute reprezintă nivelul de securitate al șantierului sub forma unui procentaj.

Nivelul mediu al șantierului este de aproximativ 75%, în timp ce nivelul perfect este de 100%.

Nivelului de siguranță obținut la măsurare este postat pe panoul de feedback.

Realizarea turului de observare

Un tur de control se realizează pe întregul șantier.

O ordine corectă este, de exemplu, începerea turului cu acoperișul și coborîrea pe rînd, etaj cu etaj, și în cele din urmă inspectarea magaziiilor și facilităților personalului.

Traseul de control este împărțit în zone care pot fi de formă pătrată.

Dimensiunea unei zone se determină atunci când se efectuează controlul.

Regula de aur este ca inspectorul să poată vedea întreaga zonă din locul în care stă.

Pătratele mici, în general, oferă rezultate mai sigure decât cele mari.

Șantierul este împărțit în pătrate în funcție de "reper" de încredere.

Dimensiunile adecvate pentru un pătrat ar putea fi 50 m², de exemplu.

Un pătrat adecvat în faza de ramă a construcției ar putea fi, de exemplu, distanța dintre coloane sau două astfel de deschideri.

În timpul etapei de construcție a interiorului, fiecare cameră, coridor și scările ar putea fi zone separate.

Atunci când granițele primului pătrat au fost decise, începe înregistrarea observațiilor.

O modalitate bună este de a parcurge formularul de monitorizare în ordinea de sus în jos:

1. Observații rapide sunt făcute pe fiecare lucrător din fiecare pătrat, o observare per lucrător. Dacă lucrătorul poartă echipamentul de protecție și nu își asumă riscuri evidente, este trasată o linie în coloana corect. Dacă lipsește o parte a echipamentului de protecție sau dacă este observată asumarea de riscuri evidente, este trasată o linie în coloana incorect.

2. Intrările sunt realizate separat pentru fiecare schelă și scara din pătratul de grilă. În cazul în care structura este sigură și în formă bună, se face o intrare în coloana corect.

3. Observații sunt făcute pe fiecare mașină și echipament în conformitate cu cerințele stabilite pentru inspecția săptămânală.

4. În ceea ce privește protecția împotriva căderii, o observare se face separat pe fiecare individ, muchie neînchisă și spațiu liber.

5. În zona pătratului grilă se face o observare din punct de vedere electric și dacă panourile de distribuție și cablurile sunt corect așezate și protejate se face o marcă în coloana corect. O singură marcă se face, de asemenea, pentru iluminatul artificial general al pătratului. De asemenea, o marcă este făcută pentru iluminarea artificială a fiecărei stații de lucru. Marcările referitoare la iluminare nu sunt făcute în cazul în care lumina zilei oferă o iluminare suficientă.

6. În cele din urmă, sunt evaluate ordinea și disciplina din zona delimitată. Se face o observație separată pentru fiecare recipient de colectare a deșeurilor. Este "corect" dacă este destul spațiu pentru depozitarea viitoarelor deșeuri. Sunt făcute observații referitoare la disciplina fiecărei stații de lucru din pătrat. O observare se face pentru disciplina globală, ținând seama în special de căile de acces.

Observații privind iluminatul și disciplina sunt făcute pentru stații de lucru, etc.

Stațiile de lucru includ stația de armare, împrejurimile imediate vizibile ale construcției, și stațiile de lucru mobile cu echipamente. O stație de lucru poate să fie orice locație în care se lucrează în momentul inspecției.

Atunci când formularul de monitorizare a fost completat pentru primul pătrat din grilă, se trece la următorul. Intrările sunt făcute în același mod, după cele anterioare. Se avansează în acest fel fără întrerupere, până la sfârșit.

Turul ar trebui să dureze cel mult o oră. Prima dată, acesta poate dura mai mult.

Acest ordine de a face observații trebuie respectată cât mai precis posibil, în special în faza de învățare.

După învățare, ordinea în care se efectuează observațiile poate fi modificată în conformitate cu situația fără a prejudicia fiabilitatea rezultatelor.

Observatorii experimentați vor finaliza turul șantierului în 30–60 minute.

Inregistrarea

Formularele de monitorizare completate, servesc de asemenea, ca înregistrare și sunt stocate în fișierul TR.

Sunt furnizate, de asemenea, rezultate mai detaliate: care elemente sunt în stare bună și care ar putea fi îmbunătățite.

Formularul de monitorizare are, de asemenea, o secțiune de comentarii pentru înregistrarea defectelor mai în detaliu, pentru acțiuni de remediere așa cum sunt cerute de regulile stabilite.

În această secțiune, se introduc doar acele defecte care pot cauza un pericol imediat și care nu pot fi corectate imediat în alte moduri.

Pentru alte elemente, feedback-ul înlocuiește comentariile din înregistrare.

Probleme întâlnite în timpul implementării

Utilizarea metodei de observare a securității TR poate fi nesigură:

- Dacă cel care efectuează măsurătorile nu a adoptat criteriile de evaluare;
- Dacă cel care efectuează măsurătorile nu este capabil să observe lucrurile care sunt în ordine pe șantier (cel mai adesea sunt observate aspectele negative);
- Cantitatea de observații poate fi prea mică pe șantierele mici.

Rezultate și evaluarea acțiunii

Pe șantierul pilot, metoda de observare a securității TR s-a dovedit a fi convenabilă în utilizare și eficientă ca metodă.

Adunarea consultativă, observațiile săptămânale făcute pe șantier și postarea rezultatelor pe panoul de feedback au crescut nivelul de siguranță al șantierului de la 60% la peste 80% în câteva săptămâni.

Modificarea a fost, de asemenea, ușor vizibilă, de exemplu, protecția împotriva căderii a fost eficientă și șantierul a fost menținut în stare bună.

Inspectorii de sănătate și securitate profesională din provincia Uusimaa au început să folosească metoda de observare a securității TR din 1993.

Deoarece au fost efectuate măsurători pe mai mult de 300 de șantiere până în 1997, a fost posibil să se investigheze corelația dintre nivelul TR și numărul accidentelor pe șantiere.

Rezultatul a fost de fapt surprinzător și fără echivoc.

Șantierele cu cele mai bune niveluri TR, de peste 80%, s-au confruntat cu o medie de doar aproximativ 80 accidente per 1000 de ani de lucru, în timp ce șantierele cu un nivel inferior de TR au suferit de trei ori mai multe accidente.

- Metoda de observare a securității TR a dovedit corelarea cu frecvența accidentelor pentru un grup de șantiere de construcții.
- Inspectoratul de Sănătate și siguranță din Uusimaa a obținut o deviație a observării statistice de 5%.
- Metoda de observare a securității TR a fost folosită cu succes ca un criteriu în timpul concursurilor de securitate care au avut loc între șantierele de construcții.
- Utilizarea metodei de observare a securității TR este încă în creștere în rândul autorităților de securitate și șantiierelor de construcții.

Criterii de succes identificate

Utilizarea metodei de observare a securității TR este în creștere, în mod constant, printre societățile finlandeze.

Companiile utilizează metoda nu numai ca o tehnică de control săptămânal, dar, de asemenea, ca un mijloc de a compara standardele de siguranță la construirea șantiierelor și, astfel, pentru ameliorarea nivelului de siguranță al întregii companii.

Primul ghid al metodei a fost scris în finlandeză în 1994 (Laitinen, H., Rasa, P.-L., Ruohomäki, I: TR - mittari, Rakennustyömaan työturvallisuuden auditointi. Työterveyslaitos 1999. 16 s).

Acest ghid actualizat a fost tradus în engleză, suedeză și rusă. Instrucțiunile utilizate ca bază pentru evaluarea din ghid se bazează pe legislația, regulamentele și buna practică finlandeză.

Utilizarea metodei de observare a securității TR a avut succes, printre altele, deoarece:

- este ușor de învățat;
- măsurătorile nu sunt consumatoare de timp;
- nivelul TR se corelează cu frecvența accidentelor;
- este posibil să se dea un feedback obiectiv;
- este posibil să se urmărească în mod fiabil și în timp real dezvoltarea condițiilor de muncă.

Este acțiunea transferabilă?

Metoda de observare a securității TR este potrivită pentru utilizare în orice țară atunci când principiile de evaluare sunt derivate din regulamentele naționale de siguranță relevante.

Până în prezent metoda a fost folosită cu succes în Marea Britanie, precum și în Finlanda.

Acesta este folosită de Wates Group Ltd și HBG Construction Ltd, membrii grupului major de contractori din Marea Britanie (MCG).

În plus, a fost folosită cu succes de un număr de companii din Scoția.

Utilizarea sistemului în UK s-a dovedit, de asemenea, a fi benefică în îmbunătățirea cooperării cu lucrătorii.

4.3. SISTEMUL DE MANAGEMENT AL SECURITĂȚII, SĂNĂTĂȚII, MEDIULUI ȘI CALITĂȚII MOURIK (OLANDA)-Studiu de caz²⁴

Puncte cheie

- Sistemul de management al securității, sănătății, mediului și calității MOURIK este o metodă de succes și de încredere pentru a îmbunătăți nivelul de securitate pe un șantier de construcții și a reduce drastic numărul de accidente.
- Este o abordare care ia în considerare aspecte ale comportamentului uman.
- Instrumentele sale pot fi ușor transferate la alte companii de construcții din alte țări, dar succesul depinde de cultura și deschiderea acestor companii.

Introducere

Mourik este o companie de construcții olandeză care oferă un număr de servicii legate de construcții, cum ar fi tehnologii ecologice și de curățare industrială.

Mourik a dezvoltat un sistem integrat de management al siguranței, sănătății, mediului și calității (SSMM-Q).

Datorită acestor măsuri, rata de accidente a scăzut la 0.8 zile lucrătoare pierdute datorită accidentelor per 100 de lucrători pe an în 2003. În 1987, rata a fost aproximativ de șapte zile lucrătoare pierdute datorită accidentelor per 100 de lucrători.

Aceasta înseamnă că reducerea este de aproximativ 90%. În Olanda, nivelul în industria petrochimică este de aproximativ 2.0 accidente per 100 de lucrători și în general este de 3.5 pentru construcții pentru contractorii certificați VCA (sistem de certificare a securității pentru contractori).

Toate incidentele care implică timp de lucru pierdut de peste 24 de ore sunt cuprinse în sistemele de înregistrare olandeze.

Grupul Mourik constă dintr-un număr de subcompanii specializate pentru anumite servicii. SSMM-Q este un departament central care organizează aceste activități pentru un total de 1100 angajați din grupul Mourik.

Cadrul de desfășurare a acțiunii

Acțiunea poate fi descrisă ca o abordare sistematică pe termen lung pentru a reduce accidentele în locurile de muncă cu risc înalt, cum ar fi cele din industria de construcții.

Dezvoltarea a început în anul 1990 după introducerea certificării VCA și a fost extinsă, în prezent, într-un sistem foarte detaliat și bazat pe practică.

²⁴ Achieving better safety and health in construction. Raport al Agenției Europene pentru securitate și sănătate în muncă

Motivul pentru aceste eforturi intense și extraordinare este parțial legat de pierderile economice mari care pot fi cauzate de accidente și de zilele lucrătoare pierdute.

Deși multe alte companii din construcții nu au reacționat în acest fel, Mourik a decis să îmbunătățească gestionarea HSE la un nivel extrem de ridicat.

Un factor extern a fost un deficit al forței de muncă în industria de construcții olandeză și creșterea cerințelor de securitate și a cerințelor din industria petrochimică de la mijlocul anilor 1990.

Ambițiile acțiunii

Scopul întregii activități SSMM-Q este de a îmbunătăți în continuare securitatea muncii, de a crea o mare conștientizare privind sănătatea și siguranța și de a ajunge în cele din urmă la o cultură de securitate totală.

Citând Mourik, 'Securitatea este pentru companiile Mourik condiția cea mai importantă în executarea oricărei activități'.

Criteriile cantitative sunt definite anual în programul anual de sănătate, siguranță și mediu; rata accidentelor la Mourik este deja mult sub nivelul de ramură.

A fost, cu toate acestea, o creștere a ratei de accidente în perioada 2001-2002 și, prin urmare, Mourik și-a propus să reducă frecvența de incidente și a timpului de muncă pierdut aferent cu 20% în 2003 comparativ cu 2002.

SSMM-Q include un set de subobiective :

- Echipamente de securitate;
- organizare de securitate (liste de control, înregistrări, de exemplu pentru accidente);
- programe de formare;
- instrucțiuni;
- Perfecționarea procesului de comunicare de securitate (întâlniri, etc.);
- îmbunătățirea comportamentului referitor la siguranța personală (liste de autocontrol, carduri de observare);
- motivare prin stimulente și recompense.

Scopul acțiunii

Managementul calității și SSM

Mourik este certificată în conformitate cu ISO 9002 și mai recent a fost certificată în conformitate cu noul standard ISO 9001.

Managementul calității de acest tip include o permanentă detectare a defectelor și măsurile corespunzătoare pentru a îmbunătăți comunicarea, sănătatea și securitatea și mediul din organizație, și în cele din urmă produsul final.

Managementul calității este un instrument care are menirea de a organiza eficient toate procesele de afaceri.

În acest fel, se asigură de asemenea eficacitatea măsurilor SSM.

Mourik este, de asemenea, certificată în conformitate cu reglementarea VCA (Listă de verificare contractanți), care este un standard general olandez referitor la securitate.

În general, documentele calității furnizează o bază globală pentru asigurarea că legile și ordonanțele sunt urmate.

Măsurile definite în documentele calității sunt:

- planificarea;
- evaluarea riscurilor;
- determinarea măsurilor (o listă a riscurilor majore corespunzătoare determinării riscurilor; a se vedea Figura nr.1);
- executarea de măsuri;
- instruirea angajaților noi;
- echipamente de securitate;
- raportul de inspecție;
- rezumat de incident;
- întâlniri pentru a discuta raportul de inspecție și rezumatul de incident.

Planificare și control și planificarea obiectivelor

Mourik a elaborat procedurile care descriu toate măsurile necesare privind modul de a planifica operațiunile de muncă legate de securitate, mediu și calitate.

Toate acțiunile trebuie să fie planificate pentru fiecare proiect (și contract anual sau departament sau companie în întregime).

Responsabilitatea este a liderului de proiect sau a managerului. În toate cazurile este elaborat un proiect de securitate sau un plan de SSMM-Q, în care stabilirea de obiectivelor constituie o parte esențială.

În practică pregătirea unui formular de obiective este planul minim de securitate cerut pentru fiecare proiect. În multe cazuri sunt incluse obiective suplimentare furnizate de clienți.

Obiectivele generale pentru un proiect ar putea fi:

- eliminarea timpului de lucru pierdut ca urmare a incidentelor sau accidentelor;
- eliminarea bolilor profesionale;
- eliminarea poluării mediului.

În timpul derulării proiectului, în fiecare lună, este trimis managerului responsabil un raport.

Când se termină un proiect trebuie să se prezinte un raport final.

Fiecare țintă sau obiectiv care nu este îndeplinit în conformitate cu planificarea, pe un anumit punct de raportare, determină o reducere de 5% din scorul de pornire de 100%.

Dacă un responsabil de proiect are un scor de 75% sau mai mic, managerul responsabil este obligat să ia măsuri corective. El trebuie să raporteze aceste acțiuni directorului companiei sale.

În timpul lucrului

În timpul procesului de muncă responsabilitățile sunt clar definite.

Șefii de echipă sunt responsabili pentru avertizarea angajaților care nu respectă regulile și liniile directoare.

Liderul de proiect este responsabil pentru avertismentele scrise (muștrări) transmise personalului.

Liderul de proiect este de asemenea responsabil pentru efectuarea inspecțiilor și înregistrarea lor.

El numește un responsabil care răspunde de efectuarea și supravegherea măsurilor corective. În cele din urmă, liderul de proiect este responsabil pentru organizarea reuniunilor.

Întâlnirile sunt utilizate pentru a discuta în mod regulat situația SSM.

Se desfășoară cu toți lucrătorii dintr-un departament sau de pe șantier.

Sunt prezentate documente și liste cum ar fi foi de prezență, liste de verificare de mediu, de management și de observații privind comportamente periculoase sau nesigure și o înregistrare a avertismentelor verbale.

Instruire SSM

Pentru o bună organizare a activității SSM nu este suficientă numai implicarea managementului calității.

Toți lucrătorii au primit instrucțiunile de securitate necesare și instruirea aferentă.

Cursurile de formare se referă la următoarele:

- protecția respirației;
- protecția de bază respirație;
- intrări inerte;
- stivuitoare, instalare flanșă;
- curățat cu înaltă presiune;
- munca cu azbest (îndepărtarea);
- extinctoare;
- guri de vizitare;
- observare comportamentului nesigur;
- analiza de securitate a locurilor de muncă; și
- detectarea gazelor.

În plus față de o analiză de securitate bine organizată, înregistrare și instrucțiuni, Mourik a introdus un BSP (programul de securitate comportamentală) pentru a realiza o cultură de securitate totală (Volledige veiligheidscultuur).

Mourik a dezvoltat acest program pentru a depăși o problemă relevantă: comunicare greșită sau non-comunicare ca un motiv pentru comportamentul nesigur și accidente. În anii 2000 și 2001 analiza incidentelor produse a relevat următoarele rezultate:

Din totalitatea accidentelor: 15% se datorează dezordinii generale;
10% se datorează lipsei de comunicare internă;
17% sunt cauzate de probleme cu tehnica sau clădiri;
5% timp prea scurt de formare;
6% instruire prea scurtă în operațiunea de muncă;
23% cauzate de condițiile pe șantier;
14% de instrucțiuni de lucru care nu au fost urmate;
10% de comportamentul nesigur.

În total, 55% din motive (toate cifrele subliniate) pot fi identificate ca referitoare la comportamentul uman.

LISTA DE VERIFICARE A OBSERVĂRII COMPORTAMENTULUI NESIGUR (OUB)

OUB semnalează comportamentul nesigur și încurajează comportamentul de securitate.

Un OUB constă din următoarele etape:

- pregătire
- oprire
- observare
- informare și acțiune
- raportare
- luarea de măsuri imediate pentru a:
- preveni accidentele
- găsi modalități de a preveni comportamentul nesigur în viitor!

Observarea comportamentului nesigur cu referire la:

Utilizarea incorectă a echipamentului de protecție

- casca
- ochelari de protecție sau altă protecție pentru ochi
- protecția auzului
- mănuși (rezistente chimic)
- îmbrăcăminte de protecție
- pantofi de securitate
- protecție împotriva căderii

Poziție/ manipulare și loc de muncă

- Posibilitatea de izbire, lovire sau de a deveni captiv
- posibilitatea căderii, împiedicare sau alunecare
- posibilitatea de a atinge obiecte cu temperatura înaltă
- riscul de contact cu curentul electric
- pericol de inhalare
- pericol datorită atingerii, împingerii, tragerii sau ridicării
- lipsa de ordine și curățenie

Utilizarea instrumentelor și materialelor

- necorespunzătoare
- nesigure
- neutilizate în mod corect

Proceduri

- insuficiente
- necunoscute sau neînțelese
- nerespectate

Parte a BSP este o listă de verificare și o fișă de observare.

Este obligatoriu să se completeze lista de verificare pentru auto-control.

Fișa de observare ar trebui să fie folosită pentru a înregistra comportamentul nesigur al altora.

Lista de autocontrol este proiectată în principal pentru a verifica comportamentul personal și pentru a determina posibilitățile de îmbunătățire. Acesta include întrebări de genul: Sunt echipamentele și procedura corespunzătoare? Construcția este necesară?

Am control asupra aparaturii? Am echipamentele de protecție necesare? Este locul de muncă în condiții bune? Am verificat riscurile? Cunosc procedurile de urgență?

Figura n r.1 Listă pentru determinarea riscului Valoarea riscului = șansă X efect		
Șansă		Efect
1=improbabil		1=limitat (prim ajutor)
5=posibil		5=important (îmbolnăviri)
10=probabil		10=foarte serios (permanent)
Zone cu risc		
A – risc implicat de muncă	B – risc implicat de condițiile de muncă	C – risc datorită complexității
1. Echipament de golire și depresurizare Umplere/ degazare Demolare/ dezasamblare Indepartare coliere/ mufe	1. Vibratii Postură de lucru Muncă grea	1. Planificare Avertizare de risc Suprasolicitare
2. Produse care se autoaprind la $t > 80^{\circ}\text{C}$ Producerea de scântei Umplere/degazare Oxygen Gaz sub presiune / produse inflamabile	2. Zăpadă / gheață Vânt / furtună Vijelie Ploaie	2. Muncă / timp de odihnă Prea mulți oameni
3. Produse inflamabile Gaze sub presiune (înaltă) Producerea de praf în exces	3. Obstacole Spațiu limitat	3. Cale de evacuare
4. Abur Gaze sub presiune sau răcite	4. Pe/ de-a lungul drumurilor	4. Formare Instrucțiuni de lucru Procedură Instrumente noi
5. Materiale toxice Ventilație insuficientă Lipsă oxigen/nitrogen	5. Zi și noapte Spațiu limitat	
6. Echipament de golire și depresurizare Umplere/ degazare Demolare/ dezasamblare Indepartare coliere/ mufe	6. Vecinătăți Metode de lucru	
7. Părți în mișcare neprotejate Accesibilitate Spațiu limitat	7. Apropiere de echipament Securitate Peste apă	
8. Lucrul cu echipament în mișcare	8. Echipamente fierbinți Echipamente foarte reci Produse criogenice	

9. Munca de excavare Cabluri / conducte Poluarea solului	9. Munca de noapte Zona deșertică Ajutor în caz de accident	
10. Munca unuia dedesuptul sau deasupra altuia Munca în deplasare Transport	10. Căi de evacuare Căderi Acces Echipamente de ridicare	
11. Părți electrice neprotejate Electricitate statică Echipamente electrice cu tensiuni > 1000 V		
12. Surse radioactive		

Program stimulativ pentru securitate

În 2002, numărul de raportări legat de comportamentul nesigur a scăzut, și deși s-a dublat numărul de accidente, acesta a rămas la un nivel scăzut comparativ cu ramura.

Mourik a extins programul său stimulativ pentru a îmbunătăți situația.

Programul de stimulare include:

- o recompensă pentru toți angajații pentru 100 de zile fără timp pierdut prin accidente;
- o recompensă pentru fiecare a cincea raportare de evitare a unui accident;
- o recompensă pentru fiecare lună;
- recompense pentru contribuțiile pozitive la cultura de securitate;
- alerta 'Gert' de utilizare a EIP adecvate care au ajutat la evitarea unui prejudiciu grav.

Probleme întâlnite în timpul implementării

Din 2003, Planul anual de sănătate, securitate și mediu include o vizualizare deschisă a problemelor.

Cresterea ratei accidentelor, de la nivelul foarte scăzut din 2001 de 0,4 la 0,8 per 100 de zile lucrătoare, se explică prin faptul că Mourik a crescut volumul de lucru și a avut un deficit de personal calificat.

Mourik va încerca în 2003 să reducă rata de incident cu 20% comparativ cu 2002.

Numărul de rapoartări de accidente evitate la limită a scăzut.

Datorită complexității ridicate a normelor de instruire și a orarelor de timp, unii responsabili SSMM-Q nu au reușit să facă înregistrările corespunzătoare.

Programul BSP are un efect lent.

Pentru a depăși această situație autorii informării lunare de securitate cer abordare într-un mod deschis și pozitiv.

Rezultate și evaluarea acțiunii

La Mourik există date cantitative disponibile despre accidente și accidente evitate la limită.

Situația calitativă este, de asemenea, discutată și descrisă în buletine de știri. Rata scăzută de accident este foarte impresionantă.

Acesta este cu 90% sub media europeană pentru industria de construcții.

Timpul pierdut datorită îmbolnăvirilor a fost, în anul 2002, 6,7% și din 2003 până în prezent aproximativ 5,4%.

Sistemul bine dezvoltat de SSM a fost conectat cu sistemul de management al calității.

Ușoară agravare a situației SSM din 2002-2003 este interpretată de către Departamentul SSM ca rezultat al lipsei de personal calificat și al unui volum de muncă mare.

Implicarea forței de muncă — lideri de proiect și lucrători - este factorul cheie pentru program și motivul pentru succesul său.

Identificarea criteriilor de succes

În acele industrii în care există un risc ridicat de accidente, stare bună de sănătate și managementul securității reprezintă un mare avantaj economic. Se reduc astfel pierderile de zile lucrătoare.

Aceasta oferă încredere clientului că echipamentul său este tratat cu grijă și profesionalism.

Acest lucru înseamnă că managementul are motive întemeiate de a sprijini această abordare.

Cu toate acestea, trebuie să existe o anumită cultură internă a companiei pentru ca programul să fie eficient.

La Mourik aceasta cultura pare să existe.

În particular, abordarea deschisă a problemelor, inclusiv în lucrări scrise, sugerează că transparența și veridicitatea sunt parte a culturii companiei.

Altfel fișa de observare din BSP nu ar fi acceptată de către angajați, deoarece necesită înregistrarea anomaliilor și comportamentului nesigur al colegilor.

În multe companii, cu culturi diferite, acest aspect ar fi foarte probabil văzut ca un act neloial față de colegi.

Este acțiunea transferabilă?

Instrumente cum ar fi listele de control și raportul de cerințe pot fi transferate cu ușurință.

Succesul depinde de determinarea managementului, de capacitatea departamentului SSM și de abilitatea de a motiva întregul personal să utilizeze oportunitățile disponibile pentru îmbunătățirea securității. În general vorbind, succesul depinde de cultura globală a companiei.

Pentru a duplica metoda este necesar probabil un start în una sau două zone (cum ar fi raportările de accidente evitate la limită) și un angajament din partea tuturor părților.

Managementul și angajații trebuie să sprijine sistemul, altfel acesta nu va funcționa.

V. Surse de informare

- 5.1. Achieving better safety and health in construction. Raport al Agenției Europene pentru securitate și sănătate în muncă;
- 5.2. Actions to improve safety and health in construction TE-AA-04-007-XX-C;
- 5.3. Facts 15: Accident prevention in the construction sector, TE-35-01-287-XX-D;
- 5.4. Facts 19: Prevention of vibration risks in the construction sector;
- 5.5. Facts 44: Cum se transmit în mod efficient informațiile referitoare la SSM: cazul substanțelor periculoase;
- 5.6. Facts 48: Health and safety on small construction sites, TE-59-04-451-XX-C;
- 5.7. Facts 49: Safe roofwork, TE-59-04-459-XX-C;
- 5.8. Facts 50: Management of noise in construction, TE-57-04-847-XX-C;
- 5.9. Facts 51: Asbestos in construction, TE-57-04-855-XX-C;
- 5.10. Facts 55: Achieving better safety and health in construction, TE-59-04-144-XX-C;
- 5.11. E-fact 11: European legal requirements relating to work-related musculoskeletal disorders (MSDs);
- 5.12. E-fact 14: Hazards and risks associated with manual handling in the workplace, 2007;
- 5.13. E-fact 15: Work – related musculoskeletal disorders (MSDs) and the pace of work, 2007;
- 5.14. E-fact 16: Hazards and risks leading to work-related neck and upper limb disorders (WRULDs), 2007;
- 5.15. E-fact 9: Work-related musculoskeletal disorders (MSDs): an introduction, 2007;
- 5.16. Factsheet 71: Introduction to work-related musculoskeletal disorders, 2007;
- 5.17. Fișa informativă 78 – Afecțiuni musculo-scheletice de origine profesională: raport privind prevenirea. Rezumat;
- 5.18. Fișa informativă 83: Bune practici de prevenire a riscurilor pentru tinerii lucrători-Rezumat al unui raport;
- 5.19. Fișa informativă 88: Menținerea sigură – Lucrători în deplină securitate;
- 5.20. Fișa informativă 89: Menținerea sigură pentru angajatori. Securitatea lucrătorilor-Economisire de bani;
- 5.21. Fișa informativă 90: Menținerea în condiții de securitate în practică-Factori de succes;
- 5.22. Fișa informativă 96: Menținerea și SSM-Prezentare statistică;
- 5.23. Factsheet 81 - Evaluarea riscurilor— calea spre locuri de muncă sigure și sănătoase;
- 5.24. Factsheet 80 - Evaluarea riscurilor — roluri și responsabilități;
- 5.25. Factsheet 75 - Afecțiunile musculo-scheletice de origine profesională: Întoarcerea la locul muncă;
- 5.26. Factsheet 73 - Pericolele și riscurile asociate cu manipularea manuală a maselor la locul de muncă;
- 5.27. Factsheet 72 - Afecțiuni de origine profesională ale gâtului și membrilor superioare;
- 5.28. Factsheet 70 - Tineri lucrători — Fapte și cifre. Expunerea la riscuri și efecte asupra sănătății;
- 5.29. Factsheet 71 - Introducere în afecțiunile musculo-scheletice de origine profesională;
- 5.30. Factsheet 69 – Tineri lucrători- Fapte și cifre. Angajarea tinerilor;
- 5.31. Factsheet 68 - Previziunea expertilor privind riscurile biologice emergente legate de securitatea și sănătatea în muncă (SSM);

- 5.32. Înțelegerea cu ajutorul ESENER a gestionării la locul de muncă a SSM, a riscurilor psihosociale și a participării lucrătorilor – Rezumatul a patru rapoarte de analiză secundară. Raport al Agenției Europene pentru securitate și sănătate în muncă;
- 5.33. Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă-Worker participation in Occupational Safety and Health – a practical guide;
- 5.34. Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă-Coming soon: Management Leadership in Occupational Safety and Health – a practical guide;
- 5.35. Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă-Report - Reducing the risks from occupational noise;
- 5.36. Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă-Ghid de bune practici privind coordonarea securității și sănătății în muncă-Directiva 92/57/CEE privind securitatea și sănătatea în muncă pe șantierelor de construcții temporare sau mobile;
- 5.37. Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă-Ghid de bune practici privind coordonarea securității și sănătății în muncă în sectorul construcții, FIEC- Federația Industriei Europene de Construcții, EFBWW- Federația Europeană a Lucrătorilor din Construcții și Industria Lemnului, SEFMPE;
- 5.38. Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă- Aplicații și privire asupra șantierului;
- 5.39. FIEC website <http://www.fiec.org/main.html> Construction in Europe;
- 5.60. INCDPM București - Ghid de securitate și sănătate în muncă în sectorul Construcții;
- 5.61. INCDPM București - Broșură de prezentare-Implementarea legislației de securitate și sănătate în muncă în sectorul CONSTRUCȚII
- 5.62. INCDPM București - Fișa informativă CONSTRUCȚII: PROTECȚIA LUCRĂTORILOR DIN SECTORUL CONSTRUCȚII: ZGOMOTUL ÎN SECTORUL CONSTRUCȚII
- 5.63. INCDPM București - Fișa informativă CONSTRUCȚII: PROTECȚIA LUCRĂTORILOR DIN SECTORUL CONSTRUCȚII: PREVENIREA RISCURILOR DE NATURĂ ELECTRICĂ ÎN SECTORUL CONSTRUCȚII
- 5.64. INCDPM București - Fișa informativă CONSTRUCȚII: PROTECȚIA LUCRĂTORILOR DIN SECTORUL CONSTRUCȚII: Protecția individuală a lucrătorilor din sectorul CONSTRUCȚII
- 5.65. Pece, Șt., Evaluarea riscurilor în sistemul om - mașină, Editura Atlas Press, București, 2003;
- 5.66. xxx - Hotărârea Guvernului nr.300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile;
- 5.67. xxx - Hotărârea Guvernului nr.1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;
- 5.68. xxx - Hotărârea Guvernului nr.1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă;
- 5.69. xxx - Hotărârea Guvernului nr.1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
- 5.70. xxx - Hotărârea Guvernului nr.971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă ;
- 5.71. xxx - Hotărârea Guvernului nr.1218/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți chimici în muncă;

- 5.72 xxx - Hotărârea Guvernului nr.1092/2006 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea lor la agenți biologici în muncă;
- 5.73. xxx - Hotărârea Guvernului nr.1875/2005 privind protecția securității și sănătății lucrătorilor față de riscurile datorate expunerii la azbest;
- 5.74. xxx - Hotărârea Guvernului nr.1093/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni în muncă;
- 5.75. xxx - Hotărârea Guvernului nr.600/13.06.2007 privind protecția tinerilor la locul de muncă;
- 5.76. xxx - Hotărârea Guvernului nr.1029/2008 privind condițiile introducerii pe piață a mașinilor;
- 5.77. xxx - Hotărârea Guvernului nr.457/R1/2003 privind asigurarea securității utilizatorilor de echipamente electrice de joasă tensiune;
- 5.78. xxx - Hotărârea Guvernului nr.1756/2007 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- 5.79. xxx - Hotărârea Guvernului nr.1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;
- 5.80. xxx - Hotărârea Guvernului nr.115/2004 privind stabilirea cerințelor esențiale de securitate ale echipamentelor individuale de protecție și a condițiilor pentru introducerea lor pe piață ;
- 5.81 xxx - Legea nr.245/2004 privind securitatea generală a produselor;

Alte surse bibliografice sunt disponibile la adresa URL:

- <http://mmuncii.ro>;
- <http://inpm.ro>;
- <http://www.inspectmun.ro>;
- <http://osha.europa.eu/sector/construction>;
- <http://imm.protectiamuncii.ro/construction>;
- <http://protectiamuncii.ro>;
- <http://ssm-competitivitate.inpm.ro>.