



Ghid de bune practici cu caracter neobligatoriu pentru punerea în aplicare a Directivei 2001/45/CE (lucrări la înălțime)



Ghid facultativ de bune practici pentru aplicarea Directivei 2001/45/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă

ALEGEREA ECHIPAMENTULUI DE LUCRU CEL MAI ADECVAT PENTRU EFECTUAREA LUCRĂRILOR TEMPORARE LA ÎNĂLȚIME

Comisia Europeană

Direcția Generală Ocuparea Forței de Muncă, Afaceri Sociale și Egalitatea de Șanse
Unitatea F4

Manuscris finalizat în septembrie 2006

Comisia Europeană și orice persoană care acționează în numele Comisiei nu sunt răspunzătoare pentru utilizarea care poate fi dată informațiilor conținute în prezenta publicație.

Europe Direct este un serviciu care vă ajută să găsiți răspunsuri la întrebările pe care le aveți despre Uniunea Europeană.

**Un număr unic gratuit (*):
00 800 6 7 8 9 10 11**

(* Anumiți operatori de telefonie mobilă nu permit accesul la numerele 00 800 sau pot factura aceste apeluri.

Numerose alte informații despre Uniunea Europeană sunt disponibile pe internet pe serverul Europa (<http://europa.eu>).

O fișă bibliografică apare la sfârșitul prezentei lucrări.
Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, 2010
ISBN 978-92-79-06531-6

© Uniunea Europeană, 2010
Reproducerea textului este autorizată cu condiția menționării sursei

Printed in Luxembourg
TIPĂRIT PE HÂRTIE ÎNĂLBITĂ FĂRĂ CLOR

■ CUVÂNT ÎNAINTE ■

Căderile de la înălțime rămân una dintre principalele cauze ale accidentelor de muncă cu urmări fatale, în special în industria construcțiilor, unde se înregistrează încă 1 300 decese în fiecare an în Europa. Asemeni impactului uman, financiar și economic, costul uman al acestor accidente nu este acceptabil: căderile cauzează decese și o gamă largă de răni grave, inclusiv, în unele cazuri, de la pierderea totală a mobilității (tetraplegie) până la diferite tipuri de limitare și invaliditate parțială care restrâng posibilitățile de reintegrare a lucrătorilor în muncă și conduc la o reducere substanțială a veniturilor acestora. De asemenea, astfel de accidente pot avea un efect dăunător asupra imaginii publice a sectoarelor în cauză, sporind dificultatea atragerii tinerilor și a menținerii lucrătorilor în vârstă.

Europa trebuie să răspundă la provocarea îmbunătățirii calității ocupării forței de muncă: în primul rând, pentru a combate îmbătrânirea demografică, care va reduce populația activă și va crea o concurență acerbă între sectoarele de activitate pentru atragerea și menținerea lucrătorilor; în al doilea rând, deoarece trebuie să protejăm calitatea produselor și serviciilor europene pentru a rămâne competitivi la nivel mondial.

Reducerea numărului de căderi de la înălțime este, prin urmare, esențială, iar îndeplinirea acestui obiectiv presupune implicarea tuturor participanților din toate sectoarele, în special cel al construcțiilor, fie că este vorba despre IMM-uri – marea majoritate a întreprinderilor din acest sector, lucrători independenți, parteneri sociali, autorități publice, fonduri de asigurări și securitate socială și servicii de inspecție a muncii.

„Strategia comunitară pentru sănătate și securitate la locul de muncă 2002–2006”¹ îndeamnă la eforturi sporite în direcția unei reduceri continue a numărului de accidente. Adoptarea de către Consiliu și Parlamentul European a Directivei 2001/45/CE² cu privire la folosirea echipamentelor de lucru la înălțime este o metodă concretă și efectivă de îndeplinire a acestui angajament.

Sprrijinită de către Consiliu³ și Parlamentul European⁴, strategia comunitară privind sănătatea și securitatea la locul de muncă se întemeiază pe trei acțiuni principale: consolidarea unei culturi a prevenirii riscurilor, punerea efectivă în aplicare a legislației comunitare cu ajutorul partenerilor instruiți și conștienți de miza acestui act și utilizarea diferitelor instrumente disponibile pentru promovarea progresului real, dincolo de simpla respectare a standardelor.

Prezentul ghid va constitui o bază, în special pentru întreprinderile mici și mijlocii, pentru alegerea echipamentului de lucru cel mai adecvat pentru efectuarea lucrărilor temporare la înălțime. Astfel, întreprinderile vor îmbunătăți securitatea propriilor lucrători și își vor controla costurile de producție.

Reunirea „bunelor practici” identificate de către un larg număr de experți europeni va permite aplicarea eficientă a directivei de către jucătorii implicați în prevenirea accidentelor.

Nikolaus van der Pas
Director general

-
- 1 Comunicarea Comisiei: „Adaptarea la schimbările din muncă și societate: o nouă strategie comunitară în domeniul sănătății și securității la locul de muncă 2002-2006” [COM(2002) 118 final din 11 martie 2002].
 - 2 Directiva 2001/45/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 de modificare a Directivei 89/655/CEE a Consiliului privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă, JO L 195, 19.7.2001, p. 46.
 - 3 Rezoluția Consiliului (2002/C 161/01) din 3 iunie 2002 privind o nouă strategie comunitară în domeniul sănătății și securității la locul de muncă 2002-2006, JO C 161, 5.7.2002, p. 1.
 - 4 Rezoluția Parlamentului European privind comunicarea Comisiei „Adaptarea la schimbările din muncă și societate: o nouă strategie comunitară în domeniul sănătății și securității la locul de muncă 2002-2006” [COM(2002) 118 final], PE 323.680 din 23.10.2003, p. 9.

CUPRINS

1.	INTRODUCERE	7
2.	PREZENTAREA GHIDULUI DE BUNE PRACTICI	9
3.	ETAPELE PRINCIPALE ALE PREVENIRII	11
3.1	Principii generale de prevenire pentru lucrări temporare la înălțime	11
3.1.1	Evitarea riscurilor	11
3.1.2	Evaluarea riscurilor	11
3.1.3	Combaterea riscurilor la sursă	12
3.1.4	Adaptarea lucrului la persoană	12
3.1.5	Luarea în considerare a progreselor tehnice	13
3.1.6	Înlocuirea elementelor periculoase cu elemente mai puțin periculoase sau nepericuloase	13
3.1.7	Planificarea unei strategii generale coerente de prevenire a riscurilor	14
3.1.8	Acordarea de prioritate măsurilor colective	14
3.1.9	Instruirea adecvată a lucrătorilor	15
3.2	Cum sunt evaluate riscurile?	15
3.3	Alegerea echipamentului de lucru: exemple	17
3.4	Recomandări pentru lucrul la înălțime	20
3.5	Recomandări pentru lucrări la înălțime în interiorul sau în apropierea instalațiilor electrice	23
3.5.1	Lucrări non-electrice în apropierea instalațiilor electrice	23
3.5.2	Lucrări la instalații electrice	23
3.5.3	Lucrări efectuate asupra pieselor active sub tensiune	24
4.	ECHIPAMENTE PENTRU LUCRĂRI TEMPORARE LA ÎNĂLȚIME	25
4.1	Schelărie independentă	25
4.1.1	Evaluarea riscurilor și opțiuni	25
4.1.2	Instalare	26
4.1.3	Montare, utilizare și demontare	28
4.1.4	Acces	31
4.1.5	Protecție	31
4.1.6	Utilizare	32
4.1.7	Inspecție	33
4.2	Alte tipuri de schelărie	34
4.2.1	Schelărie rulantă	34
4.2.2	Schelărie pentru lucrări specifice	35
4.3	Scări	35
4.3.1	Opțiuni și evaluarea riscurilor	35
4.3.2	Poziție	37
4.3.3	Stabilizare	38
4.3.4	Utilizare	38
4.3.5	Inspecție și întreținere	41
4.4	Platforme mobile individuale	41
4.5	Platforme în consolă	42
4.6	Tehnici de acces și poziționare cu ajutorul frânghiilor	42
4.6.1	Evaluarea riscurilor și opțiunea	42
4.6.2	Utilizarea frânghiilor	43
4.6.3	Selectarea, verificarea, întreținerea și depozitarea echipamentelor de acces cu frânghii	45

4.7	Alte echipamente pentru lucrul la înălțime	46
4.7.1	Generalități	46
4.7.2	Platforme ridicătoare mobile de persoane (PRMP)	47
4.7.3	Platforme pe catarge	48
4.7.4	Platforme suspendate (nacele)	48
4.7.5	Nacele suspendate	49
5.	ECHIPAMENTE AUXILIARE ȘI SUPLIMENTARE DE PROTECȚIE	51
5.1	Balustrade și bariere	51
5.2	Protecție pentru lucrări pe suprafețe înclinate	51
5.3	Plase de protecție	52
5.4	Echipament individual de protecție (EIP)	52
5.5	Echipament pentru lucrări pe suprafețe fragile	54
ANEXE		
I.	Legislație europeană	55
II.	Standarde europene	68
III.	Bibliografie	70
IV.	Reglementări naționale ale statelor membre de transpunere a Directivei 2001/45/CE (până la 28 septembrie 2006)	77
V.	Experți implicați în pregătirea prezentului ghid	81

1. INTRODUCERE

Protecția lucrătorilor împotriva riscurilor presupuse de utilizarea echipamentului de lucru are o importanță vitală pentru securitate și sănătate. Toate echipamentele de lucru sunt proiectate și produse cu respectarea cerințelor esențiale de sănătate și siguranță, dar, atunci când sunt utilizate, pot presupune riscuri de utilizare pe care angajatorul trebuie să le evalueze și să le ia în considerare în prealabil, în funcție de tipul de lucrare, condițiile specifice de la locul de muncă și experiența lucrătorilor care utilizează echipamentul. Este astfel posibilă evitarea riscurilor la adresa vieții și sănătății lucrătorilor ca urmare a efectelor imprevizibile ale utilizării inadecvate sau a agenților externi care pot anula sau reduce nivelul de securitate caracteristic echipamentului astfel cum a fost acesta conceput, fabricat și comercializat.

Trebuie subliniat că respectarea cerințelor esențiale aplicabile echipamentelor de lucru și a dispozițiilor minime prevăzute de Directiva 2001/45/CE⁵ nu garantează conformitatea cu legislația națională aplicabilă. În special, Directiva 2001/45/CE a fost adoptată în temeiul articolului 137 din Tratatul de instituire a Uniunii Europene, care permite statelor membre să mențină sau să introducă măsuri de protecție mai stricte compatibile cu tratatul.

Prezentul ghid facultativ se adresează nu doar angajatorilor care utilizează în mod frecvent echipamente de lucru pentru lucrări temporare la înălțime, în special în cazul în care există risc de cădere (de exemplu în sectorul construcțiilor), ci și persoanelor din orice alte sectoare care trebuie să desfășoare oca-

zional lucrări temporare la înălțime și care, prin urmare, trebuie să utilizeze echipamente proiectate în acest scop. Ghidul poate ajuta angajatorii și lucrătorii independenți să evalueze riscurile asociate lucrului la înălțime și să opteze pentru cele mai adecvate echipamente, astfel încât lucrările să poată fi desfășurate fără a pune în pericol securitatea sau sănătatea lucrătorilor.

În sfârșit, îmbunătățirea condițiilor de lucru din punct de vedere al securității, sănătății și igienei este un obiectiv care nu poate fi subordonat unor considerente pur economice. Este esențială, în această privință, respectarea dispozițiilor minime prevăzute de Directiva 2001/45/CE, al căror scop este de a asigura o mai bună protecție a sănătății și securității în timpul utilizării echipamentelor de lucru pentru lucrări temporare la înălțime.

Prin urmare, orice angajator care intenționează să desfășoare lucrări de acest tip trebuie să opteze pentru echipamentele care oferă o protecție adecvată împotriva riscurilor de cădere de la înălțime. Astfel de accidente, împreună cu alte accidente grave, formează o mare parte a accidentelor la locul de muncă – în special a accidentelor mortale – suferite de către lucrătorii la înălțime.

În general, măsurile colective concepute pentru prevenirea căderilor de la înălțime oferă o protecție mai bună decât măsurile individuale de protecție. Alegerea și utilizarea echipamentelor de lucru adaptate fiecărui loc de muncă în parte trebuie, mai presus de orice, să prevină riscurile și să le combată la sursă, prin înlocuirea elementelor periculoase cu elemente mai puțin periculoase și prin adaptarea lucrului la lucrător, și nu invers.

-
- 5** Termenul „lucrători” utilizat în prezentul ghid facultativ desemnează atât lucrătorii salariați, cât și persoanele independente (a se consulta Recomandarea 2003/134/CE a Consiliului din 18 februarie 2003 privind îmbunătățirea protecției sănătății și securității la locul de muncă a persoanelor independente – JO nr. L 53, 28.2.2003 și Directiva 92/57/CEE a Consiliului din 24 iunie 1992 privind cerințele minime de securitate și sănătate care se aplică pe șantierele temporare sau mobile – J.O. nr. L 245, 26.8.1992)
- 6** Directiva 2001/45/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 de modificare a Directivei 89/655/CEE a Consiliului privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă, JO L 195, 19.7.2001, p. 46.

2. PREZENTAREA GHIDULUI DE BUNE PRACTICI

OBIECTIVELE GHIDULUI

Deoarece lucrul la înălțime expune lucrătorii la riscul de cădere, acest ghid prezintă o varietate de exemple facultative de bune practici, în contextul aplicării practice a Directivei 2001/45/CE⁷ a Parlamentului European și Consiliului (de modificare a Directivei 89/655/CEE) cu privire la cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru pentru lucrări temporare la înălțime, în special schele, scări și frânghii, care constituie echipamentul cel mai larg utilizat pentru efectuarea unor astfel de lucrări, coroborată cu Directiva cadru 89/391/CEE⁸ și cu Directivele 89/655/CEE⁹, 95/63/CE¹⁰, 89/656/CEE¹¹, 92/57/CEE¹² și 92/58/CEE¹³.

Prezentul ghid este conceput pentru a ajuta angajatorii, în special întreprinderile mici și mijlocii, să selecteze și să utilizeze în mod corect echipamentul de lucru, în funcție de evaluarea riscurilor, de tipul și durata lucrărilor și de constrângerile de ordin ergonomic.

Ghidul conține numeroase exemple de bune practici extrase din ghiduri existente în Uniunea Europeană sau care au fost concepute special pentru această ocazie.

Acesta enumeră directivele și standardele europene aplicabile (EN) și include o listă a ghidurilor naționale relevante în domeniu.

AVERTISMENT

Sugestiile și recomandările din prezentul ghid au la bază experiența experților din statele membre UE.

Este foarte probabil să găsiți în acest ghid răspunsul la o întrebare care vă preocupă.

Cu toate acestea, deoarece fiecare loc de muncă și fiecare sarcină sunt unice, prezentele sugestii și recomandări nu vă exonerază de obligația de a întreprinde o evaluare a riscurilor cuprinzătoare înainte de a opta pentru o anumită metodă.

De asemenea, aveți obligația de a vă informa asupra legilor, reglementărilor și standardelor aplicabile în statul membru în care vă desfășurați activitatea și de a le respecta.

-
- 7 Directiva 2001/45/CE a Parlamentului European și Consiliului din 27 iunie 2001 de modificare a Directivei 89/655/CEE a Consiliului privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă, JO L 195, 19.7.2001, p. 46.
 - 8 Directiva 89/391/CEE a Consiliului din 12 iunie 1989 privind punerea în aplicare de măsuri pentru promovarea îmbunătățirii securității și sănătății lucrătorilor la locul de muncă, JO L 183, 29.6.1989, p. 1
 - 9 Directiva 89/655/CEE a Consiliului din 30 noiembrie 1989 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă, JO L 393, 30.12.1989, p. 13.
 - 10 Directiva 95/63/CE a Consiliului din 5 decembrie 1995 de modificare a Directivei 89/655/CEE privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă, JO L 335, 30.12.1995, p. 28.
 - 11 Directiva 89/656/CEE a Consiliului din 30 noiembrie 1989 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă, JO L 393, 30.12.1989, p. 18.
 - 12 Directiva 92/57/CEE a Consiliului din 24 iunie 1992 privind cerințele minime de securitate și sănătate care se aplică pe șantierele temporare sau mobile, JO L 245, 26.8.1992, p. 6.
 - 13 Directiva 92/58/CEE a Consiliului din 24 iunie 1992 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și sănătate la locul de muncă, OJ L 245, 26.8.1992, p. 23.

3. ETAPELE PRINCIPALE ALE PREVENIRII

3.1 PRINCIPII GENERALE DE PREVENIRE PENTRU LUCRĂRI TEMPORARE LA ÎNĂLȚIME

3.1.1 EVITAREA RISCURILOR

PRINCIPIU

Există o legătură directă între diferențele de înălțime la locul de muncă și riscul de cădere (energie potențială).

În cursul lucrărilor temporare la înălțime, lucrătorii sunt în general expuși la acest risc:

- în timpul accesului la locul sau postul de lucru (cu sau fără echipamente sau materiale);
- în timpul lucrului.

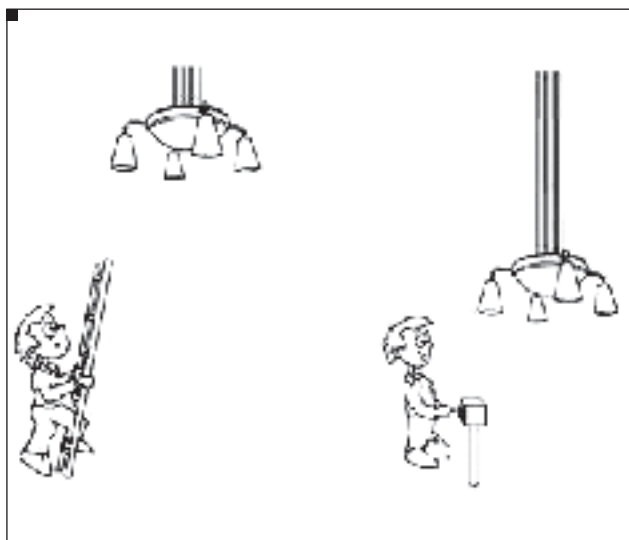
Deoarece angajatorul este responsabil pentru sănătatea și securitatea lucrătorilor, ar trebui să vă întrebați:

- Poate lucrarea să fie efectuată la sol? (Exemplu: coborârea pentru reparații a unui candelabru dintr-o sală de concerte).
- Poate fi amplasată o platformă de lucru în apropierea zonei de lucru pentru a reduce diferența de înălțime? (Exemplu: utilizați pârgii pentru a ridica planul de lucru la înălțimea lucrării de efectuat la un sit de încărcare/descărcare camioane).

Înainte de orice operațiune care necesită lucrări temporare la înălțime, întrebați-vă:

- Pot evita să lucrez la înălțime?
- Pot evita riscurile de cădere de la înălțime?

Dacă răspunsul este negativ, trebuie să evaluați riscurile care nu pot fi evitate și să luați măsurile necesare pentru a proteja securitatea și sănătatea lucrătorilor la locul de muncă.



EXEMPLE PRACTICE

Pentru un vopsitor care trebuie să sableze și să vopsească un utilaj industrial foarte înalt:

- Pot fi demontate părți ale utilajului și tratate la sol?

Pentru un tâmplar care trebuie să construiască un acoperiș din lemn:

- Pot fi efectuate la sol unele părți ale lucrărilor de asamblare?



3.1.2 EVALUAREA RISCURILOR

PRINCIPIU

Dacă diferența de înălțime nu poate fi eliminată, următorii factori trebuie să fie determinați cu precizie:

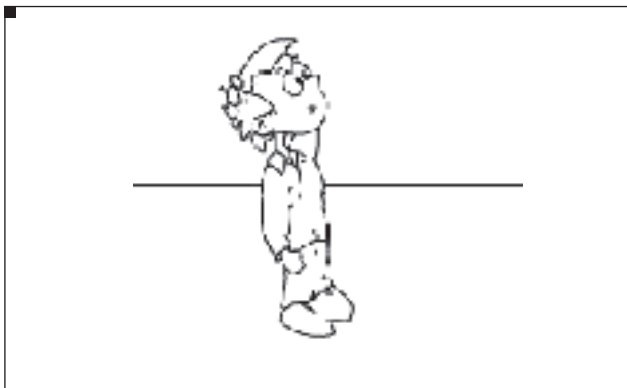
- configurația locului de muncă (localizare, utilaje, echipamente, materiale, mediu etc.)
- sursa de risc (înălțimea de lucru, apropierea de gol, alte lucrări efectuate în apropiere etc.)
- activitatea lucrătorului (sarcină, durată, frecvență, postură etc.)
- lucrătorul (competență, experiență, vârstă, aptitudini fizice, absența vertijului etc.)

EXEMPLE PRACTICE

Configurația locului de muncă

Exemple:

- acoperiș orizontal al unui atelier de întreținere utilaje agricole – 2000 m² – suprafață din ciment vopsită.
- clădire
- copaci
- stâlp de electricitate
- fațadă clădire
- pod



- teatru
- șantier naval
- atelier de montaj

Sursa de risc

Exemple:

- diferență de înălțime
- înălțime

Activitatea lucrătorului

Exemple:

- încasare stâlpi, construcție pereți, amplasarea de grinzi
- curățarea frunzelor de pe un acoperiș cu un dispozitiv suflant
- repararea unei linii electrice
- curățarea ferestrelor unei clădiri
- repararea structurii metalice a unui pod
- întreținerea sistemului de iluminare într-un teatru
- construcția de nave
- întreținerea sau montarea unui avion
- accesul pe un acoperiș cu ajutorul unei scări exterioare.

Lucrătorul

Exemple:

- lucrător temporar în vârstă de 22 ani
- lucrător la prima angajare
- ghid montan
- persoană cu anumite probleme fizice (vertij etc.)



3.1.3 COMBATAREA RISCURILOR LA SURSĂ

PRINCIPIU

Dacă lucrul la înălțime nu poate fi evitat, distanța potențială de cădere trebuie să fie redusă prin toate mijloacele disponibile (a se consulta articolul 6 din Directiva cadru 89/391/CEE).



EXEMPLE PRACTICE

Revopsirea unei structuri din oțel cu o înălțime de 30 metri

Există un risc de cădere?

Este posibilă prevenirea acestui risc?

Dacă nu, este posibilă instalarea unor dispozitive anti-cădere (balustradă sau barieră) cât mai aproape posibil de zonele de lucru?

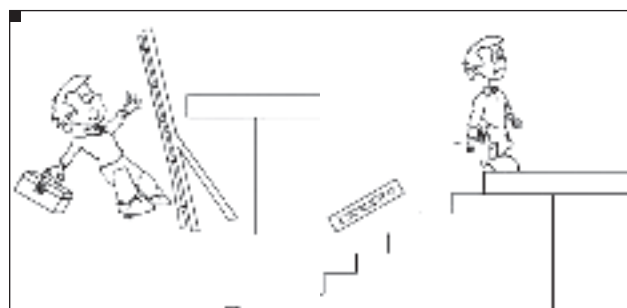
Utilizarea dispozitivelor anti-cădere precum hamurile și tehnicile de acces și poziționare cu ajutorul frânghiilor în cazul curățării acoperișurilor vitrate:

Este posibilă organizarea lucrului astfel încât distanța de cădere să fie întotdeauna minimă? (utilizarea de întinzătoare, alegerea punctelor de ancorare etc.)

3.1.4 ADAPTAREA LUCRULUI LA PERSOANĂ

PRINCIPIU

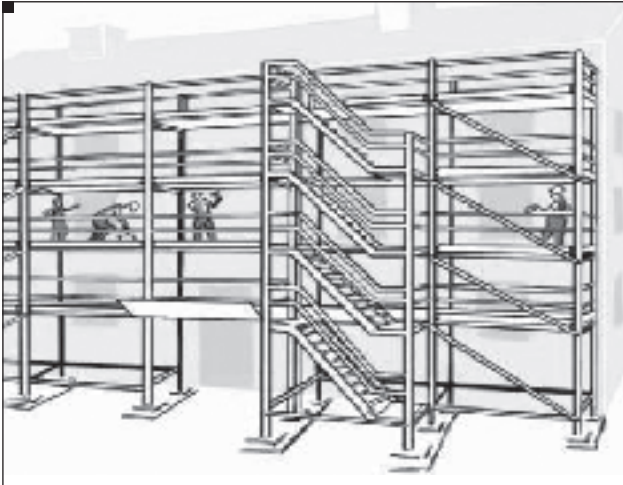
„Adaptarea muncii în funcție de persoană, în special în ceea ce privește proiectarea locurilor de muncă, alegerea echipamentului de lucru și a metodelor de producție și de lucru, în vederea, în special, a atenuării muncii monotone și a muncii normate și a reducerii efectelor acestora asupra sănătății.” – articolul 6 alineatul (2) din Directiva 89/391/CEE („Directiva cadru”) privind punerea în aplicare de măsuri pentru promovarea îmbunătățirii securității și sănătății lucrătorilor la locul de muncă.



EXEMPLE PRACTICE

Dacă lucrarea de efectuat necesită un număr considerabil de deplasări verticale pe o scelă:

Este posibilă instalarea de scări interioare sau exterioare (sau chiar a unui lift pentru lucrători) pentru a preveni efortul fizic substanțial depus și efectele negative asociate asupra sănătății și securității?



Dacă lucrările presupun operarea dintr-o nacelă a unor echipamente electrice sau cu aer comprimat:

Este posibilă instalarea unui sistem de ghidaj pentru țevi și cabluri astfel încât operatorul să nu fie incomodat sau preocupat de mișcarea acestora sau de lipsa de spațiu, evitând astfel riscurile presupuse de deplasarea nacelii?

De asemenea, nu uitați riscurile presupuse de utilizarea energiei electrice sau a aerului comprimat.

AVERTISMENT:

În cazul lucrărilor în interiorul sau în apropierea instalațiilor electrice (linii de înaltă tensiune, stații de transformare etc.), vor fi luate în considerare riscurile suplimentare asociate curentului electric. Pentru mai multe informații privind aceste riscuri, a se consulta secțiunea 3.5 „Recomandări pentru lucrările la înălțime în interiorul sau în apropierea instalațiilor electrice”

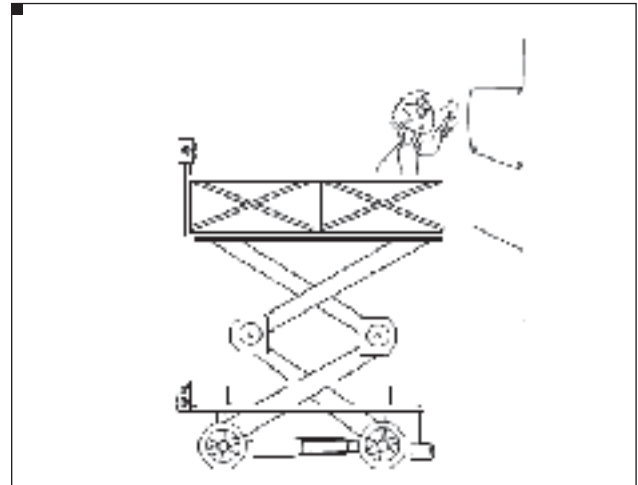
3.1.5 LUAREA ÎN CONSIDERARE A PROGRESERILOR TEHNICE

PRINCIPIU

Lucrările la înălțime fac obiectul unor cercetări permanente care permit dezvoltarea constantă de noi produse și echipamente de lucru.

Luați în considerare aceste progrese.

În cele mai multe cazuri, echipamentele mai sofisticate permit o activitate mai eficientă.



EXEMPLE PRACTICE

În timpul văruirii unui birou:

Este posibilă utilizarea de platforme rulante individuale (nr. 1 in Figura) în locul scârilor pliante (nr. 2 in Figura)?

În timpul înlocuirii becurilor dintr-o sală de sport sau din alte locuri în care plafonul este înalt și greu accesibil pentru lucrări de întreținere:

Este posibilă utilizarea unei schele mobile în locul unei scări extensibile?

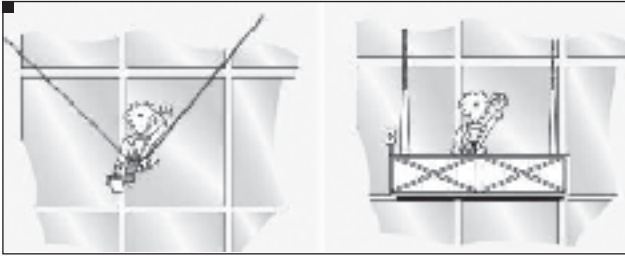


3.1.6 ÎNLOCUIREA ELEMENTELOR PERICULOASE CU ELEMENTE MAI PUȚIN PERICULOASE SAU NEPERICULOASE

PRINCIPIU

În general, este posibilă înlocuirea scârilor sau frânghiilor cu metode mai sigure (schele, platforme etc.) pentru a spori protecția lucrătorilor împotriva riscurilor de cădere.

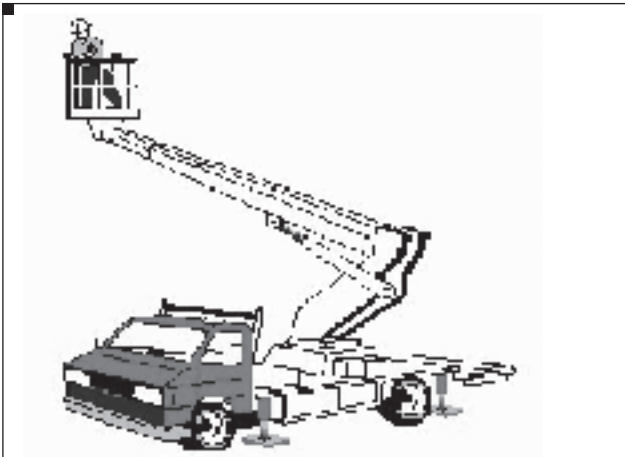
În majoritatea cazurilor, evaluarea riscurilor va confirma acest aspect și va arăta că există căi mai puțin periculoase și mai eficiente de efectuare a lucrărilor la înălțime.



EXEMPLU PRACTIC

În timpul ornării stâlpilor de iluminat stradal în perioada sărbătorilor:

Este posibilă efectuarea lucrării de pe o platformă ridicătoare mobilă de persoane (PRMP) în locul unei scări prin planificarea prealabilă a activității (închidere temporară a străzii, utilizarea de ghirlande luminoase, deplasarea în funcție de distanțele între liniile de înaltă tensiune etc.)?



3.1.7 PLANIFICAREA UNEI STRATEGII GENERALE COERENTE DE PREVENIRE A RISCURILOR

PRINCIPIU

„Dezvoltarea unei politici de prevenire cuprinzătoare și coerente, care să includă tehnologia, organizarea muncii, condițiile de muncă, relațiile sociale și influența factorilor legați de mediul de lucru” – articolul 6 alineatul (2) litera (g) din Directiva 89/391/CEE („Directiva cadru”) privind punerea în aplicare de măsuri pentru promovarea îmbunătățirii securității și sănătății lucrătorilor la locul de muncă.



EXEMPLU PRACTIC

Lucrările de întreținere la un sistem de extragere a prafului aflat în apropierea și deasupra unei zone de producție permanentă de piese din lemn pentru mobilier de bucătărie demontabil.

Fiecare serviciu însărcinat cu întreținerea va depune toate eforturile pentru a-și planifica activitatea fără a afecta alte activități din apropiere.

Astfel, este importantă alegerea unor:

- zile adecvate (persoane prezente, activități în desfășurare etc.),
- perioade adecvate (nivelul de producție în această perioadă, cantitatea de lumină, importanța sarcinilor etc.),
- metode adecvate (spațiu ocupat, deplasări impuse, transporturi necesare etc.),
- echipamente adecvate (energia necesară, zgomotul provocat etc.);
- lucrători adecvați (competențe recunoscute, relații cu alți lucrători).

Simpla aplicare a principiilor de prevenire a riscurilor ar trebui să permită alegerea opțiunii corecte.

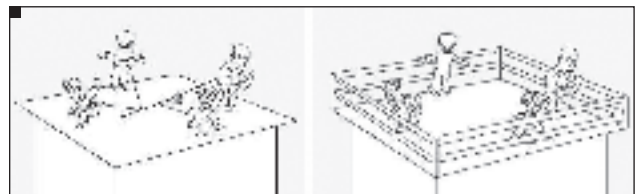


3.1.8 ACORDAREA DE PRIORITATE MĂSURILOR COLECTIVE

PRINCIPIU

Deși pare simplu a solicita fiecărui lucrător să se protejeze individual (hamuri etc.), ar trebui avut în vedere că asigurarea unui sistem colectiv de protecție (balustradă, platformă, plasă etc.) se poate dovedi mai eficientă. Având la bază principiile generale de prevenire [articolul 6 alineatul (2) litera (h) din Directiva cadru 89/391/CEE], angajatorul aplică „acordarea priorității măsurilor de protecție colectivă față de cele de protecție individuală”. În mod similar, este posibilă înlocuirea echipamentelor individuale de acces (scări) cu echipamente colective (schele, platforme etc.) pentru a oferi lucrătorilor protecție maximă împotriva riscurilor de cădere.

În majoritatea cazurilor, evaluările de risc vor confirma acest aspect.



EXEMPLU PRACTIC

Este preferabil să se ofere pentru doi spălători de geamuri o platformă ridicătoare mobilă de persoane (PRMP) sau o nacelă în loc de a le cere să lucreze suspendați și asigurați cu echipament individual de protecție.



3.1.9 INSTRUIREA ADECVATĂ A LUCRĂTORILOR

PRINCIPIU

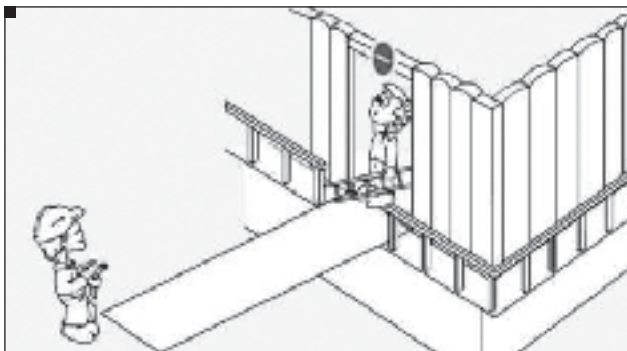
Instruirea lucrătorilor care lucrează la înălțime este o condiție esențială pentru eficacitatea măsurilor de prevenire.

Fie că este vorba de instrucțiuni de lucru, precauții sau interdicții, este important ca fiecare lucrător să primească informațiile relevante.

EXEMPLU PRACTIC

În cazul lucrărilor de curățare a benzilor transportoare dintr-o uzină extractivă, este important să ne întrebăm dacă:

- a primit lucrătorul instrucțiunile corecte pentru accesarea zonelor superioare ale benzilor transportoare?
- are lucrătorul vizibilitate de la postul său de lucru asupra blocajelor benzii transportoare și indicatoarelor care arată opriri de urgență?
- știe lucrătorul că nu îi este permis să se apropie de o bandă transportoare aflată în mișcare?



3.2 CUM SUNT EVALUATE RISCURILE?

CINCI ETAPE ALE EVALUĂRII RISCURILOR

Ce este o evaluare a riscurilor?

Articolul 6 din Directiva cadru 89/391/CEE prevede că „în cadrul răspunderilor sale, angajatorul ia măsurile necesare pentru protecția securității și sănătății lucrătorilor, inclusiv pentru prevenirea riscurilor profesionale și asigurarea informării și formării, precum și asigurarea organizării și mijloacelor necesare”. Acesta trebuie să aplice măsurile în cauză pe baza următoarelor principii generale de prevenire (între altele):

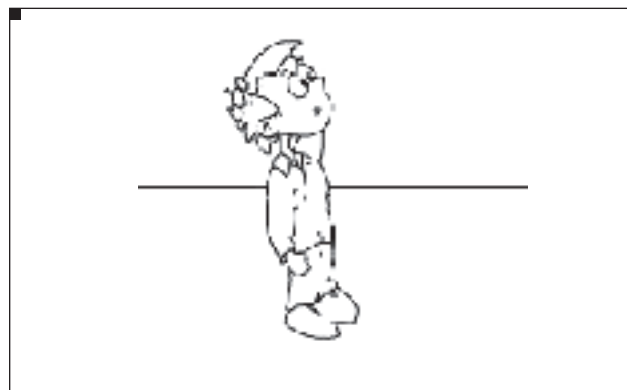
- evitarea riscurilor,
- evaluarea riscurilor care nu pot fi evitate.

Evaluarea riscurilor constă în examinarea atentă a situațiilor în care lucrătorii sunt expuși la diferite riscuri la posturile lor de lucru sau în timpul activității.

Aceasta trebuie să permită definirea măsurilor de prevenire a riscurilor la adresa sănătății și securității.

Este important de verificat dacă există riscuri și dacă au fost luate măsurile de precauție adecvate pentru eliminarea sau reducerea la minim a acestora.

În sfârșit, articolul 10 din Directiva cadru 89/391/CEE obligă angajatorii să adopte măsuri corespunzătoare „pentru ca lucrătorii și reprezentanții acestora din întreprindere sau unitate să primească, în conformitate cu legislațiile și practicile interne, care pot avea în vedere, între altele, mărimea întreprinderii sau unității, toate informațiile necesare privind riscurile pentru sănătate și securitate și măsurile și activitățile de protecție și prevenire atât la nivelul întreprinderii sau al unității, în general, cât și la nivelul fiecărui tip de post de muncă sau funcție, în particular”.



ETAPA 1:

Identificarea riscurilor

Individualizați riscurile care pot avea ca urmări rănirea la locul de muncă.

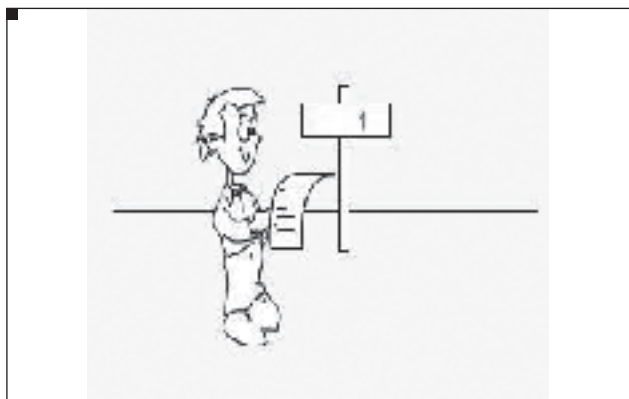
Listă non-exhaustivă a riscurilor sau situațiilor periculoase:

- alunecarea/împiedicarea (exemplu: podele sau scări prost întreținute),
- incendiu (exemplu: materiale inflamabile),
- produse chimice (exemplu: acid de baterie),
- părți în mișcare ale utilajelor (exemplu: lame),
- lucrări la înălțime (exemplu: la mezanin),

- aruncarea de materiale (exemplu: turnare de material plastic),
- ansambluri sub presiune (exemplu: cazan de aburi),
- vehicule (exemplu: elevator de vehicule),
- electricitate (exemplu: cabluri),
- praf (exemplu: în urma polizării),
- fum (exemplu: de la sudură),
- manevrarea manuală a încărcăturilor,
- zgomot,
- fulger,
- temperatură.

Solicitați opiniile lucrătorilor sau ale reprezentanților acestora.

Instrucțiunile producătorilor pot contribui la individualizarea riscurilor. La fel și evidențele accidentelor și îmbolnăvirilor.



ETAPA 2:

Cine riscă să fie rănit?

Nu este necesară numirea persoanelor supuse riscului.

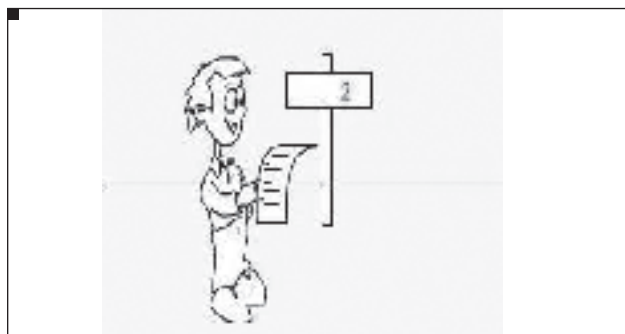
Identificați grupuri de persoane care efectuează aceeași activitate, cum ar fi:

- personal de birou,
- personal de întreținere,
- contractori,
- lucrători de la alte întreprinderi prezenți la locul dumneavoastră de muncă,
- lucrători,
- personal de igienizare,
- publicul.

Acordați o atenție deosebită unor anumite grupuri de lucrători, cum ar fi:

- lucrători cu handicap,
- lucrători tineri,
- femei care au născut recent și femei însărcinate,
- personal fără experiență, stagiați,
- lucrători izolați,
- lucrători independenți,
- orice alt lucrător care ar putea fi considerat vulnerabil,
- lucrători care nu înțeleg limba locală.

Trebuie să luați în considerare și părți terțe susceptibile a fi prezente ocazional la locul de muncă (exemplu: vizitatori).



ETAPA 3:

Trebuie să facem mai mult pentru a controla riscurile?

În cazul riscurilor enumerate în evaluarea riscurilor, măsurile de precauție deja luate:

- respectă normele stabilite prin lege?
- respectă standardele profesionale recunoscute?
- reprezintă bune practici?
- elimină riscurile?
- reduc riscurile la minim?

Ați asigurat:

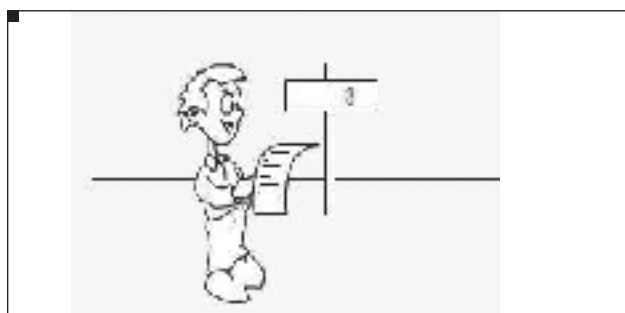
- informații suficiente și o formare adecvată, și
- sisteme sau proceduri adecvate?

Dacă răspunsul este pozitiv, riscurile sunt controlate corespunzător, dar trebuie să indicați măsurile de precauție pe care le-ați adoptat (puteți face referire la proceduri, regulamente interioare ale întreprinderii etc.).

În cazul în care riscul nu este controlat corespunzător, indicați care sunt măsurile suplimentare pe care trebuie să le luați („lista de acțiuni”).

Pentru a controla riscurile, aplicați principiile de mai jos, dacă este posibil în următoarea ordine:

- alegeți o soluție mai puțin riscantă;
- împiedicați accesul la sursa de risc;
- organizați activitatea astfel încât să reduceți expunerea la risc;
- acordați prioritate măsurilor de protecție colective;
- distribuiți echipamente individuale de protecție (EIP).



ETAPA 4:

Înregistrați rezultatele cercetărilor

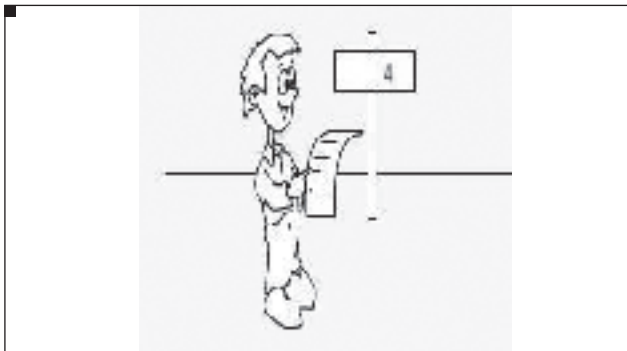
Evaluarea riscurilor trebuie să fie adecvată.

Trebuie să demonstrați că:

- a fost desfășurată o verificare corectă;
- v-ați întrebat care sunt persoanele supuse riscului;

- ați luat în considerare toate riscurile, ținând cont de numărul de persoane susceptibile a fi implicate;
- măsurile de precauție adoptate sunt adecvate, iar riscurile reziduale sunt minime.

Aveți obligația de a informa lucrătorii despre rezultatul cercetărilor.



ETAPA 5:

Revizuire și rezultate

Stabiliți o dată pentru revizuire și evaluare.

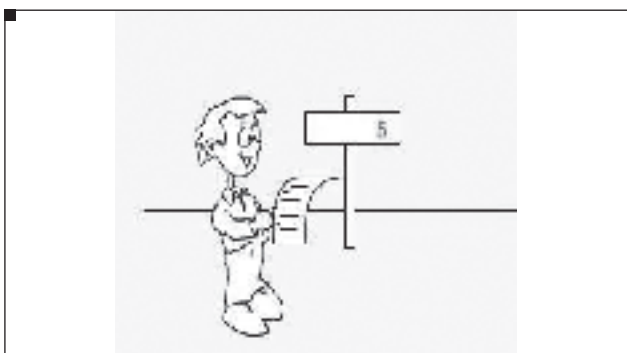
În timpul revizuirii, verificați dacă măsurile de precauție adoptate pentru fiecare risc limitează riscul în mod corespunzător. În caz contrar, indicați acțiunea necesară. Observați rezultatul. Dacă este necesar, adăugați o nouă pagină la evaluarea riscurilor.

Modificări la locul de muncă, precum:

- noi utilaje,
- noi substanțe,
- noi proceduri,
- prezența lucrătorilor de la alte întreprinderi sau lucrători independenți

pot presupune noi riscuri semnificative.

Individualizați aceste riscuri și urmați cele cinci etape de mai sus.



3.3 ALEGEREA ECHIPAMENTULUI DE LUCRU: EXEMPLE

DISPOZIȚII GENERALE (DIRECTIVA 2001/45/CE)

Schelele, scările și frânghiile reglementate de dispozițiile privind utilizarea echipamentului de lucru (a se consulta anexa la

Directiva 2001/45/CE), sunt echipamentele cele mai răspândite în executarea de lucrări temporare la înălțime, iar securitatea și sănătatea lucrătorilor angajați în acest tip de activitate depinde așadar într-o măsură importantă de utilizarea lor corectă. Prin urmare, trebuie specificat modul în care astfel de echipamente pot fi utilizate în condiții de securitate de către lucrători. Este necesară o formare specifică adecvată a lucrătorilor.

Dacă lucrările temporare la înălțime nu pot fi desfășurate în siguranță și în condiții de ergonomie adecvate, de pe o suprafață corespunzătoare, va fi selectat echipamentul de lucru cel mai potrivit pentru asigurarea și întreținerea unor condiții de lucru sigure. Se va acorda prioritate măsurilor de protecție colectivă în raport cu măsurile individuale de protecție. Dimensiunile echipamentului de lucru trebuie să corespundă caracterului activității de executat și constrângerilor previzibile și trebuie să permită deplasarea în condiții de securitate.

Cele mai adecvate mijloace de acces la locurile de muncă temporare la înălțime vor fi selectate în funcție de frecvența deplasărilor, înălțimea atinsă și durata de utilizare. Soluția aleasă trebuie să permită evacuarea în caz de pericol iminent. Deplasarea în toate direcțiile între calea de acces și platforme, punți și pasarele nu trebuie să dea naștere unor riscuri suplimentare de cădere.

Scările pot fi utilizate ca posturi de lucru la înălțime doar dacă utilizarea altor echipamente de lucru mai sigure nu este justificată ca urmare a nivelului scăzut de risc, a perioadei reduse de utilizare sau a prezenței unor caracteristici ale sitului pe care angajatorul nu le poate modifica.

Tehnicile de acces și poziționare cu ajutorul frânghiilor pot fi utilizate doar în cazurile în care evaluarea riscurilor arată că lucrarea poate fi executată în condiții de siguranță, iar utilizarea altor echipamente sigure de lucru nu este justificată.

În funcție de evaluarea riscurilor și, în special, de durata de lucru și constrângerile de ordin ergonomic, va fi pus la dispoziție un scaun de lucru dotat cu toate accesoriile adecvate.

În funcție de tipul de echipament de lucru selectat pe baza considerentelor de mai sus, vor fi determinate măsurile corespunzătoare pentru reducerea la minim a riscurilor inerente pentru lucrători ale acestui tip de echipament. Dacă este necesar, vor fi instalate mijloace de protecție pentru prevenirea căderilor. Acestea trebuie să aibă o configurație adecvată și o rezistență suficientă pentru a preveni sau opri căderile de la înălțime și, dacă este posibil, pentru a exclude rănirea lucrătorilor. Mijloacele de protecție colectivă pentru prevenirea căderilor pot fi întrerupte doar în punctele de acces la scară sau scări.

Atunci când executarea unei anumite sarcini necesită îndepărtarea unui mijloc de protecție colectivă pentru prevenirea căderilor, vor fi adoptate măsuri compensatorii eficiente. Sarcina nu va fi executată înainte de adoptarea unor astfel de măsuri. După ce sarcina a fost finalizată definitiv sau temporar, mijloacele de protecție colectivă vor fi reinstalate.

Lucrările temporare la înălțime pot fi desfășurate doar atunci când securitatea și sănătatea lucrătorilor nu este pusă în pericol de condițiile meteorologice.

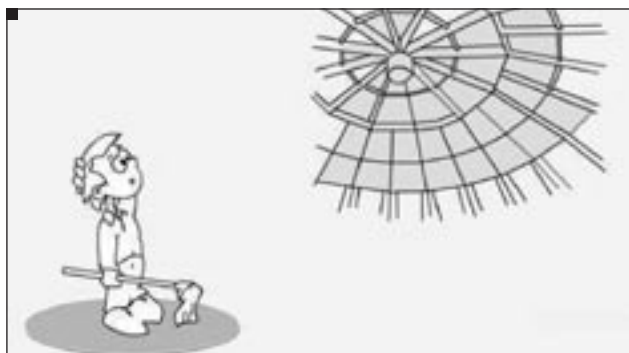
Asigurarea accesului pentru operațiuni de întreținere va fi avută în vedere încă din faza de proiectare a viitoarelor construcții.

Curățarea acoperișurilor vitrate din interior

Metodele posibile includ:

- mijloace de acces permanente,
- schele mobile,
- platformă ridicătoare mobilă de persoane (PRMP) – cu ax vertical sau braț telescopic,
- platformă ridicătoare mobilă de persoane (PRMP) cu elevație multidirecțională,
- scară (doar în situații excepționale!),
- tehnici de acces și poziționare cu ajutorul frânghiilor.

Acestea sunt ilustrate mai jos.



Exemplul 1: Curățarea acoperișurilor vitrate din interior utilizând mijloace de acces permanente

Caracteristici tehnice:

- siguranță tehnică maximă;
- construcție care facilitează curățarea;
- condiții de lucru optime (fără dificultăți de acces).

Riscuri:

- nu există riscuri din punct de vedere al securității muncii dacă mijloacele de acces sunt proiectate și utilizate adecvat.



Exemplul 2: Curățarea acoperișurilor vitrate din interior utilizând o scelă mobilă

Caracteristici tehnice:

- post de lucru securizat cu protecții laterale, garantând un acces sigur;

- suprafață de lucru plană, posibilitatea de a utiliza prelungiri ale instrumentelor de curățare.

Riscuri:

- necesitatea unei suprafețe plane, antiderapante, fără obstacole;
- necesitatea adaptării la construcții de diferite înălțimi. Elementele portante din interiorul clădirilor pot constitui un obstacol;
- lucrătorii sunt nevoiți să coboare de pe scelă atunci când aceasta este deplasată;
- necesitatea unei echilibrări a schelei sau a creșterii suprafeței la sol dacă este utilizată înălțimea maximă;
- necesitatea blocării părților mobile ale schelei.



Exemplul 3: Curățarea acoperișurilor vitrate din interior utilizând o platformă ridicătoare mobilă de persoane (PRMP) – cu ax vertical sau braț telescopic

Caracteristici tehnice:

- operare simplă;
- poate fi utilizată în spații strâmte și aglomerate datorită greutateii și dimensiunilor reduse;
- poate fi introdusă în majoritatea cazurilor printr-o ușă normală;
- ridicare mecanică a lucrătorului și a uneltelor acestuia;
- se adaptează cu ușurință la înălțimea construcțiilor.

Riscuri:

- asamblare dificilă, care presupune unele riscuri;
- înălțime limitată a platformelor ridicătoare mobile de persoane (PRMP) cu braț telescopic;
- rază de acțiune redusă;
- lucrătorii sunt nevoiți să coboare de pe platformă atunci când aceasta este deplasată;
- necesitatea de a evita orice mișcări bruște sau necontrolate ale platformei.



Exemplul 4: Curățarea acoperișurilor vitrate din interior utilizând o platformă ridicătoare mobilă de persoane (PRMP) cu elevație multidirecțională

Caracteristici tehnice:

- platformă de lucru sigură pentru lucrător;
- posibilitate de accesare aproape a tuturor spațiilor, în toate pozițiile platformei ridicătoare mobile de persoane (PRMP);
- rază largă de acțiune din orice poziție;
- poate intra pe uși (pentru modele dotate cu pneuri);
- reglare precisă a postului de lucru;
- poate fi utilizată pentru a deservi zone întinse.

Riscuri:

- podelele și fundațiile trebuie să suporte sarcini mari;
- modernizările aduse clădirilor pot reduce suprafața de lucru;
- necesitatea de a evita orice mișcări bruște sau necontrolate ale platformei.



Exemplul 5: Curățarea acoperișurilor vitrate și a altor structuri vitrate similare din interior utilizând o scară

AVERTISMENT:

În general, această metodă ar trebui evitată, fiind utilizată doar în circumstanțe excepționale

Scările pot fi utilizate doar în cazurile în care desfășurarea activității utilizând alte echipamente precum schelele fixe, mobile sau platformele ridicătoare mobile de persoane (PRMP) este imposibilă.

Riscuri:

- risc sporit de accidente și căderi cu urmări grave;
- poziție de lucru lipsită de ergonomie, cu solicitare puternică a picioarelor;
- necesitatea cvasitotală de folosire a unei mâini pentru asigurarea echilibrului;
- necesitatea unei suprafețe portante mari în raport cu suprafața pe care se desfășoară activitatea;
- nu trebuie să existe obstacole pe suprafața de la sol pe care este sprijinită scara;
- mișcări foarte frecvente ale scării care obligă lucrătorul să coboare în mod repetat. Prin urmare, eficiența activității este restrânsă, iar sistemul musculo-scheletal este supus riscului de rănire ca urmare a poziției dificile;
- pe scară nu există spațiu pentru echipamentul sau uneltele de curățare.



Exemplul 6: Curățarea acoperișurilor vitrate din interior utilizând un scaun de lucru suspendat (tehnici de acces și poziționare cu ajutorul frânghiilor)

Caracteristici tehnice:

Dacă nu pot fi utilizate alte echipamente de lucru:

- scaunele de lucru suspendate pot fi utilizate în cazurile în care este imposibilă executarea activității din poziție fixă, de pe schelă mobilă sau de pe platforme ridicătoare mobile de persoane.

Alte condiții:

- durată de utilizare limitată;
- necesitatea ca lucrătorul să fie instruit, competent și apt din punct de vedere fizic.

Riscuri:

- este necesară o înclinare minimă a acoperișului pentru accesul la locul de muncă;
- necesitatea unor puncte de ancorare adecvate, în construcția acoperișului sau în alte locuri, rezistente la stresul dinamic provocat de o eventuală cădere a lucrătorului;
- necesitatea a două sisteme de suspendare independente: o coardă de lucru (pentru poziționare și sprijin) și una pentru securitate (sistem de urgență);
- necesitatea de a completa instruirea lucrătorului cu ajutorul unui instructaj special pentru lucrul la înălțime utilizând tehnici de poziționare cu ajutorul frânghiilor și, în special, pentru procedurile de salvare în caz de urgență;
- în cazurile în care există unul sau mai mulți lucrători care își desfășoară activitatea în diferite locuri de muncă în același timp, este necesar a se stabili, pe baza evaluării riscurilor, câți dintre aceștia trebuie să asigure securitatea.



3.4 RECOMANDĂRI PENTRU LUCRUL LA ÎNĂLȚIME

FORMAREA LUCRĂTORILOR

Ca o regulă generală, lucrătorii care trebuie să desfășoare o lucrare temporară la înălțime care necesită utilizarea echipamentului conceput în acest scop trebuie să beneficieze de o formare adecvată sarcinilor pe care le vor îndeplini, în special de formare pentru cazuri de urgență.

În mod normal, lucrătorii trebuie să beneficieze de formare și experiență profesională și tehnică suficientă, de experiență în activitatea planificată, de înțelegerea riscurilor potențiale și a procedurilor de salvare relevante și de capacitatea de a detecta defecțiunile sau omisiunile tehnice ale lucrărilor executate și de a evalua repercusiunile acestora asupra sănătății și securității.

Formarea ar trebui să fie asigurată în conformitate cu reglementările naționale.

Pentru fiecare lucrător va fi păstrată o fișă de formare personală, care va evidenția instruirea primită și experiența acumulată.

Angajatorii trebuie să mențină nivelul de competență al propriilor lucrători prin asigurarea de cursuri de formare la intervale regulate. În unele cazuri poate fi necesară o reinstruire completă, în special în cazul utilizării de echipamente care presupun noi tehnologii și/sau pentru a lua în considerare noile riscuri sau riscurile care s-au modificat.



COORDONARE

Coordonarea va fi aplicată în cazul în care la același sit își desfășoară activitatea mai mult de o întreprindere (a se consulta articolul 6 alineatul (4) din Directiva 89/391/CEE și articolul 3 din Directiva 92/57/CEE).

Evaluarea riscurilor și adoptarea măsurilor adecvate pentru eliminarea sau reducerea la minim a riscurilor presupuse de lucrările simultane sau succesive sunt aspecte esențiale în cazul lucrărilor temporare la înălțime.

Este recomandată acordarea unei atenții speciale acestui punct în cazul în care lucrările de construcții au loc:

- în apropierea liniilor de înaltă tensiune aeriene sau a instalațiilor electrice;
- în apropierea unei activități industriale (de exemplu un atelier sau o uzină în timpul activității);
- într-un loc foarte aglomerat (de exemplu stradă, magazin etc.);
- pe mai multe niveluri suprapuse (de exemplu pe două niveluri ale aceleiași scheletului);
- în locuri unde accesul și ieșirea sunt dificile.

Utilizarea instrumentelor de coordonare:

Coordonarea necesară pentru eliminarea sau reducerea la minim a riscurilor presupuse de lucrările simultane sau succesive trebuie:

- să fie încredințată unei persoane calificate;
- să fie luată în considerare în etapa de planificare a lucrării;
- să implice toți lucrătorii în cauză, chiar dacă aceștia aparțin unor întreprinderi diferite;
- să permită comunicarea eficientă prin intermediul planurilor, dosarelor, reuniunilor, vizitelor, instrucțiunilor adecvate etc.;
- să evolueze pe întreaga durată a lucrărilor.



SEMNALIZAREA

Simpla semnalizare a riscurilor nu constituie o măsură de prevenire de sine stătătoare, ci este ultima măsură care trebuie adoptată atunci când un risc nu poate fi eliminat sau redus la minim.

Aceasta doar atrage atenția asupra unui risc permanent, este combinată cu alte măsuri de protecție și contribuie la eficiența acestora.

Lucrătorii trebuie îndemnați să adopte practicile de securitate și să manifeste prudență.

În privința echipamentului, va fi acordată o atenție specială următoarelor aspecte deosebit de importante:

Marcajele fabricantului:

- semne fixe pe dispozitive și echipamente care nu au fost asamblate la fața locului sau care au fost preasamblate;
- indicatoare privind sarcina maximă permisă;
- pictograme care indică procedurile de securitate, cum ar fi utilizarea echipamentului individual de protecție pentru prevenirea căderii.

Utilizarea echipamentului:

În privința utilizării echipamentului, este necesară amplasarea de semne pe schele pe durata instalărilor, construcțiilor, demontărilor și modificărilor:

- pe durata construcțiilor și demontărilor este necesar să se verifice dacă piesele care nu pot fi utilizate sunt marcate ca atare (a se consulta secțiunea 4.3.5 din anexa la Directiva 2001/45/CE);
- atunci când sunt utilizate schele autorizate, este deosebit de important să se verifice dacă instrucțiunile producătorului sunt înscrise pe echipament și să se respecte, în special, instrucțiunile privind tipul de schelă, sarcina maximă permisă etc.

Semnalizarea prezenței schelelor și a altor echipamente:

Obiectivul în acest caz este de a semnaliza prezența schelelor sau a secțiunilor acestora care nu sunt încă pregătite pentru utilizare, pe durata montării, demontării sau modificării, în scopul de a preveni riscurile care ar putea să apară în urma accesului în zona periculoasă.

În acest scop, Directiva 92/58/CEE¹⁴, privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și sănătate la locul de muncă, prevede prezența unor panouri (anexa II) care să avertizeze asupra existenței unor „încărcături suspendate”, „obstacole” sau „cădere” și a unor indicatoare (anexa V) pentru marcarea obstacolelor și a locurilor periculoase.



PROCEDURI DE SALVARE

Lucrătorii pot suferi răni sau se pot îmbolnăvi la locul de muncă.

La locul de muncă pot apărea situații de urgență.

Care sunt măsurile de adoptat în caz de accidente, incidente sau pericole iminente?

- există proceduri de urgență pentru evacuarea lucrătorilor din posturile de lucru temporare la înălțime în caz de incendiu?
- permit căile de trecere între mijloacele de acces și platforme, punți și pasarele evacuarea rapidă a lucrătorilor în caz de pericol iminent?
- cunosc lucrătorii de pe șantier procedurile care trebuie urmate?
- există un mijloc de declanșare a alarmei și cum funcționează acesta?
- este posibilă contactarea serviciilor de urgență de pe șantier?
- există mijloace de prim-ajutor adecvate?
- există un lucrător desemnat a se ocupa de primul ajutor?
- cunosc lucrătorii de pe șantier procedurile de prim-ajutor?



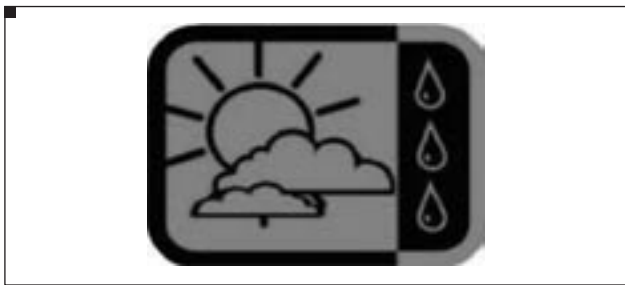
¹⁴ Directiva 92/58/CEE a Consiliului din 24 iunie 1992 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și sănătate la locul de muncă, JO L 245, 26.8.1992, p. 23.

CONDIȚIILE METEOROLOGICE

Lucrul la înălțime este influențat considerabil de condițiile meteorologice, în special atunci când se desfășoară la exterior.

Prin urmare, sunt recomandate următoarele măsuri:

- alegeți și instalați echipamentul de lucru în funcție de riscurile care pot fi provocate sau agravate de modificările meteorologice (de exemplu răsturnări provocate de vânt, alunecări și căderi provocate de umezeală și îngheț, risc de curentare ca urmare a furtunilor sau a vecinătății liniilor de înaltă tensiune sau instalațiilor electrice, deformări provocate de căldură etc.).
- aveți în vedere, încă din etapa de proiect, ameliorările care pot fi aduse condițiilor de lucru pentru a face față condițiilor meteorologice (de exemplu protejarea căilor de acces și a posturilor de lucru împotriva vântului, ploii, frigului și soarelui, izolarea electrică și/sau împământarea echipamentelor etc.).
- verificați prognoza meteorologică la începutul fiecărei zile și nu ezitați să suspendați lucrările la înălțime atunci când starea vremii poate pune în pericol securitatea și sănătatea lucrătorilor (a se consulta secțiunea 4.1.6 din anexa la Directiva 2001/45/CE).



LUCRĂTORII TEMPORARI

Angajatorul trebuie să ia măsuri pentru a informa și instrui toți lucrătorii, inclusiv lucrătorii temporari, în privința riscurilor la adresa securității și sănătății, precum și asupra măsurilor și activităților de prevenire și protecție împotriva accidentelor și bolilor profesionale.

Dacă lucrul la înălțime este permis pentru lucrătorii temporari în țara dumneavoastră, rețineți că aceștia pot fi foarte vulnerabili la riscul de cădere dacă nu au fost instruiți și informați corespunzător în privința riscurilor la care sunt expuși.

Prin urmare, se sugerează stabilirea unei relații strânse cu întreprinderea care prestează activitatea temporară pentru:

- a pregăti o fișă privind postul de lucru care va rezuma pericolele și riscurile locului de muncă, măsurile de precauție care trebuie adoptate, echipamentul individual de protecție pe care lucrătorul temporar trebuie să îl poarte și supravegherea medicală necesară pentru tipul de activitate în cauză;
- a discuta cu lucrătorii temporari și a le asigura informații și formare (post de lucru, metodă de lucru, instrucțiuni de securitate, organizare internă, măsuri în caz de accident, reguli ale întreprinderii etc.);
- a asigura monitorizarea eficientă a unor astfel de lucrători și a sarcinilor acestora (asistență, supraveghere, evaluare).



APTITUDINI DIN PUNCT DE VEDERE MEDICAL PENTRU LUCRUL LA ÎNĂLȚIME

Executarea lucrărilor la înălțime fără a poseda aptitudinile fizice și psihice necesare poate pune în pericol lucrătorul și pe cei care furnizează asistență în caz de accident.

Măsurile de monitorizare a sănătății lucrătorilor în funcție de riscurile la adresa securității și sănătății acestora trebuie să fie introduse în conformitate cu legislația și/sau practicile naționale. Aceasta presupune că orice lucrător trebuie să poată fi supus unor verificări medicale periodice dacă dorește acest lucru. A se consulta articolul 14 din Directiva cadru 89/391/CEE:

"1. Pentru a asigura lucrătorilor controlul medical corespunzător situațiilor de risc pentru sănătate și securitate cu care se confruntă la locul de muncă, se introduc măsuri în conformitate cu legislația și practicile interne.

2. Măsurile prevăzute la alineatul (1) sunt astfel formulate încât fiecare lucrător, dacă dorește, să poată beneficia de control medical la intervale regulate.

3. Controlul medical poate fi prevăzut ca parte a sistemului național de sănătate."



3.5 RECOMANDĂRI PENTRU LUCRĂRI LA ÎNĂLȚIME ÎN INTERIORUL SAU ÎN APROPIEREA INSTALAȚIILOR ELECTRICE

Numeroase operațiuni și sarcini de la postul de lucru la înălțime sunt executate în interiorul sau în apropierea instalațiilor electrice: linii de înaltă tensiune, stații de transformare și distribuție, emițătoare radio-tv etc.

Deoarece multe dintre sarcini sunt executate în timp ce instalațiile se află sub tensiune, angajatorul trebuie să ia în considerare riscul de curentare suplimentar atunci când evaluează riscurile asociate lucrului la înălțime.

Angajatorul trebuie să contacteze mai întâi autoritățile competente pentru a consulta măsurile de siguranță necesare pentru protecția împotriva șocurilor electrice și a altor riscuri (conturnări, electricitate statică, sarcini acumulate), deoarece riscul de curentare este permanent în astfel de situații.

Angajatorul trebuie să respecte regulamentele, standardele (în special EN 50110-1) și alte obligații legale aflate în relație directă cu lucrările la instalațiile și utilajele electrice.

Va avea loc o vizită pe șantier înaintea începerii lucrărilor pentru a determina dacă lucrările se vor desfășura în interiorul sau în apropierea instalațiilor electrice.

Pentru lucrările executate asupra sau în apropierea părților aflate sub tensiune vor fi utilizate întotdeauna următoarele:

- echipamente de siguranță izolante,
- echipamente individuale de protecție izolante (de exemplu cască cu curea izolantă, ghete de protecție cu tălpi izolante, ochelari de protecție împotriva conturnărilor),
- unelte izolate, și
- alte echipamente izolante.

Dacă condițiile meteorologice (ceață densă, vânt, ploaie sau ninsoare) pun în pericol securitatea, lucrările vor fi întrerupte sau amânate.

3.5.1 LUCRĂRI NON-ELECTRICE ÎN APROPIEREA INSTALAȚIILOR ELECTRICE

O mare parte a lucrărilor non-electrice desfășurate la înălțime precum lucrările de montaj, transport, elagaj, vopsire, montare schele, lucrările la utilaje de construcții sau echipamente de ridicare se desfășoară în apropierea instalațiilor electrice precum liniile de înaltă tensiune, stații de transformare sau distribuție, transmițătoare radio-tv.

În astfel de cazuri, angajatorul responsabil pentru lucrări trebuie, după inspectarea șantierului de construcții sau a postului de lucru, să introducă riscul electric suplimentar în evaluarea riscurilor inerente lucrului la înălțime și să adopte măsuri suplimentare de securitate.

În acest scop, angajatorul trebuie să contacteze mai întâi operatorul rețelei și autoritățile competente în conformitate cu regulamentele sau practicile naționale și să-i informeze despre lucrările planificate pentru a conveni asupra măsurilor vizând riscurile electrice, care se adaugă riscurilor de cădere de la înălțime.

Următoarele măsuri de siguranță, enumerate în ordine descrescătoare a importanței, s-au dovedit eficiente:

- eliminarea pericolului prin deconectarea sau izolarea

instalațiilor electrice sau a liniei de înaltă tensiune,

- mutarea liniei de înaltă tensiune înainte de începerea lucrărilor, în special dacă aceasta va fi repusă în funcțiune după finalizarea lucrărilor de construcții,
- ridicarea de bariere pentru împiedicarea accesului la instalațiile sub tensiune,
- adaptarea echipamentului de lucru și a procedurilor la situația existentă.
- împământarea uneltelor metalice este o altă soluție tehnică de luat în considerare.

Un pericol electric există atunci când distanța între corpul, uneltele, echipamentul sau utilajul unui lucrător și sursa electrică este inferioară distanței de siguranță aplicabile tensiunii electrice (limita exterioară a zonei de apropiere stabilită de standardul EN 50110-1).

Prin urmare, distanțele de securitate trebuie să fie întotdeauna respectate. Acest aspect este important în cazul manevrării sau transportului de piese conductoare de lungi dimensiuni, al deplasării încărcăturilor de pe șantier (macarale-turn, macarale mobile etc.), în timpul utilizării turnurilor de acces mobil etc.

În cazul unor utilaje este posibilă împrejmuirea zonelor în care acestea sunt mutate, împiedicând astfel accesul.

În cazul lucrărilor ocazionale în nacelă pentru care nu pot fi luate toate măsurile de siguranță, există detectoare de cabluri electrice care avertizează lucrătorul asupra prezenței acestora, deplasările riscante putând astfel să fie oprite.

3.5.2 LUCRĂRI LA INSTALAȚII ELECTRICE

Lucrările la instalații electrice includ toate activitățile de fabricare, ridicare, modificare și reparare a instalațiilor electrice sau a echipamentului de operare.

Toate aceste sarcini electrice pot fi desfășurate doar de către electricieni calificați sau sub indicațiile și supravegherea acestora. Electricienii calificați care desfășoară lucrările trebuie să dețină capacitatea de a evalua lucrările de executat, identificând pericolele potențiale și luând măsurile de precauție necesare.

Angajatorul trebuie să informeze operatorul rețelei și autoritățile competente în privința lucrărilor planificate la instalațiile electrice în conformitate cu reglementările sau practicile naționale. Lucrările vor fi coordonate împreună cu operatorul rețelei.

Angajatorul responsabil trebuie să evalueze de asemenea pericolele potențiale ale acestui tip de activitate și să stabilească măsuri de siguranță. Acesta trebuie să facă distincția între lucrările care trebuie executate direct pe piesele active, care pot fi sub tensiune în timpul funcționării instalațiilor, și lucrările desfășurate în apropierea unor astfel de piese. În ultimul caz se aplică măsurile descrise în secțiunea 3.5.1.

Lucrările la părțile active trebuie executate doar după verificarea în prealabil a absenței tensiunii. Aceasta se va face prin:

1. deconectare,
2. adoptarea de precauții împotriva unei reconectări accidentale,
3. verificarea absenței tensiunii,
4. împământare și scurt-circuitare,
5. acoperirea sau izolarea pieselor adiacente aflate sub tensiune.

Este posibilă schimbarea ordinii acestor cinci etape sau chiar excluderea unora, dacă există motive întemeiate în acest sens (EN 50110-1).

Nacelele și platformele izolate sunt preferabile scărilor și dispozitivelor pentru urcare pe stâlpi în cazul lucrărilor la înălțime.

Cu toate acestea, riscul de accidente electrice (șocuri electrice) și riscul de cădere de la înălțime ca urmare a șocului electric este întotdeauna prezent.

3.5.3 LUCRĂRI EFECTUATE ASUPRA PIESELOR ACTIVE SUB TENSIUNE

În anumite condiții (precum imposibilitatea asigurării faptului că piesele active nu sunt sub tensiune), anumite sarcini pot necesita executarea lucrărilor asupra pieselor sub tensiune.

Aceste lucrări sunt specializate, caz în care angajatorul trebuie să asigure că:

- lucrările asupra părților active sub tensiune se desfășoară doar în conformitate cu metode de lucru sigure și testate,
- lucrările sunt executate de către electricieni calificați pentru acest tip de activitate, care cunosc aplicarea măsurilor de securitate,

- sunt utilizate echipamente și instrumente adecvate pentru tipul de activitate și tensiunea prezentă,
- sunt adoptate măsuri de siguranță tehnice, organizaționale și individuale pentru asigurarea protecției împotriva riscurilor electrice.



4. ECHIPAMENTE PENTRU LUCRĂRI TEMPORARE LA ÎNĂLȚIME

4.1 SCHELĂRIE INDEPENDENTĂ

4.1.1 EVALUAREA RISCURILOR ȘI OPȚIUNE

DISPOZIȚII SPECIFICE PRIVIND UTILIZAREA SCHELĂRIEI (DIRECTIVA 2001/45/CE)

„În absența unei note de calcul pentru schela aleasă sau atunci când nota nu acoperă configurațiile structurale avute în vedere, trebuie să se efectueze calcule de rezistență și de stabilitate, în afară de cazul când schela este asamblată în conformitate cu o configurație standard general recunoscută”. (secțiunea 4.3.1 din anexa la Directiva 2001/45/CE)

„În funcție de complexitatea schelei alese, un plan de montare, utilizare și demontare trebuie întocmit de către o persoană competentă. Acesta poate fi și sub forma unui plan standardizat, suplimentat cu articole legate de detaliile specifice ale schelei în cauză”. (secțiunea 4.3.2 din anexa la Directiva 2001/45/CE)

„Trebuie să se împiedice alunecarea elementelor de sprijin ale schelei fie prin atașare la suprafața de sprijin, printr-un dispozitiv antiderapant sau orice alt mijloc cu eficacitate echivalentă, iar suprafața de suport a sarcinii trebuie să aibă o capacitate suficientă. Trebuie să se asigure stabilitatea schelei. Schelele cu roți trebuie să fie împiedicate să se miște accidental în timpul lucrului la înălțime prin folosirea unor dispozitive adecvate”. (secțiunea 4.3.3 din anexa la Directiva 2001/45/CE)

„Dimensiunile, forma și dispunerea punților de schele trebuie să fie corespunzătoare naturii lucrării care urmează a fi executată și sarcinilor ce urmează a fi suportate și să permită lucrul și deplasările în condiții de siguranță. Asamblarea punților de schelă trebuie să se facă astfel încât componentele lor să nu se poată deplasa în timpul utilizării normale. Nu trebuie să existe nici un spațiu periculos între componentele punților și dispozitivele de protecție colectivă verticale pentru prevenirea căderilor”. (secțiunea 4.3.4 din anexa la Directiva 2001/45/CE).

„Când anumite părți ale schelei nu sunt gata de utilizare, ca de exemplu în timpul unor operațiuni de montare, demontare sau modificare, acestea trebuie semnalate cu ajutorul unor semne de avertizare generale, în conformitate cu dispozițiile naționale care transpun Directiva 92/58/CEE, și trebuie delimitate corespunzător prin elemente materiale care să împiedice accesul la zona periculoasă”. (secțiunea 4.3.5 din anexa la Directiva 2001/45/EC).

„Schelele pot fi montate, demontate sau modificate substanțial numai sub supravegherea unei persoane competente și de către lucrători care au beneficiat de o formare adecvată și specifică în legătură cu operațiunile avute în vedere, care se referă la riscurile specifice în conformitate cu articolul 7 din Directiva 89/655/CEE și, în special, la:

- înțelegerea planului de montare, demontare și modificare a schelei în cauză;
- securitatea în timpul montării, demontării și modificării schelei în cauză;

(c) măsurile de prevenire a riscurilor de cădere a persoanelor și obiectelor;

(d) măsurile de securitate în eventualitatea schimbării condițiilor meteorologice care ar putea afecta negativ securitatea schelei în cauză;

(e) condițiile în materie de sarcini permise;

(f) orice alte riscuri pe care le pot presupune operațiunile de montare, demontare și modificare.

Persoana care supraveghează și lucrătorii implicați trebuie să aibă la dispoziție planul de montare și demontare menționat la punctul 4.3.2 al anexei la Directiva 2001/45/CE, inclusiv orice instrucțiuni pe care le-ar putea conține”. (secțiunea 4.3.6 din anexa la Directiva 2001/45/CE).

DISPOZIȚII SPECIFICE PRIVIND CERINȚELE MINIME DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE CARE SE APLICĂ PE ȘANTIERELE TEMPORARE SAU MOBILE (DIRECTIVA 92/57/CEE)

Un alt punct care va fi luat în considerare este dispoziția din anexa 4 (partea B secțiunea II alineatul (6.3)) la Directiva 92/57/CEE care cere angajatorilor să asigure inspectarea schelăriei de către o persoană competentă înainte de darea în folosință, iar ulterior la intervale periodice și după orice modificare, perioadă de utilizare, expunere la condiții meteorologice nefavorabile sau șocuri seismice, sau după orice altă situație care i-ar fi putut afecta rezistența sau stabilitatea.

EVALUAREA CONTEXTULUI

Schelăria constituie cel mai adecvat tip de echipament de lucru pentru accesul și lucrul la înălțime.

Cu alte cuvinte, asigură un post de lucru sigur pentru toate lucrările care urmează a fi executate la înălțime, precum și acces în condiții de siguranță.

Schelele sunt formate din elemente constructive sau module disponibile la producători și/sau furnizori.

Acestate pot fi fixe sau mobile.

Înainte de alegerea unui tip de schelărie, trebuie să vă definiți cu claritate prioritățile, după următorul exemplu:

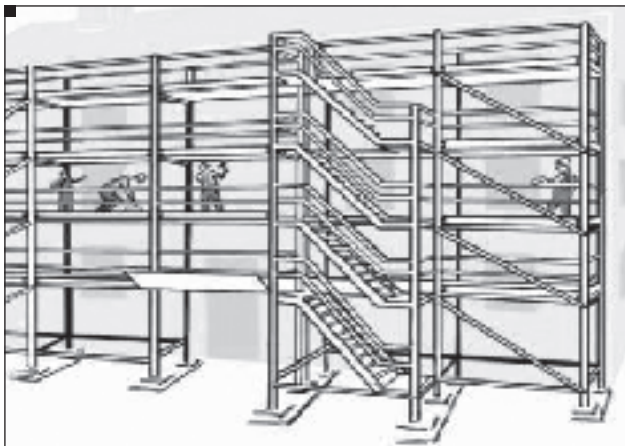
- pentru ce tip de lucrări vor fi folosite schelele?
- ce tip de lucrări vor avea loc simultan pe schele?
- care este înălțimea totală necesară?
- care sunt caracteristicile geometrice de luat în considerare?
- care sunt sarcinile suplimentare, statice și dinamice?
- cum vor fi accesate diferitele niveluri de către lucrătorii care transportă sarcini?
- ce tip de puncte de ancorare vor fi folosite?
- schelăria trebuie să fie compatibilă cu alte structuri sau echipamente (elevatoare, troluri etc.)?
- care sunt posibilitățile de fixare și aducere la nivel?

După alegerea schelăriei și dacă fișa de calcul a acesteia nu este disponibilă sau nu acoperă configurațiile structurale avute în vedere, va fi realizat un calcul de rezistență și stabilitate, cu excepția cazului în care schelăria este asamblată în conformitate cu un standard de asamblare general recunoscut.

AVERTISMENT:

Vor fi adoptate măsuri speciale de precauție în cazul sudurii cu arc electric sau a altor operațiuni care presupun un risc de electrocutare. Vor fi luate măsuri suplimentare pentru a fi evitate riscurile la adresa lucrătorilor.

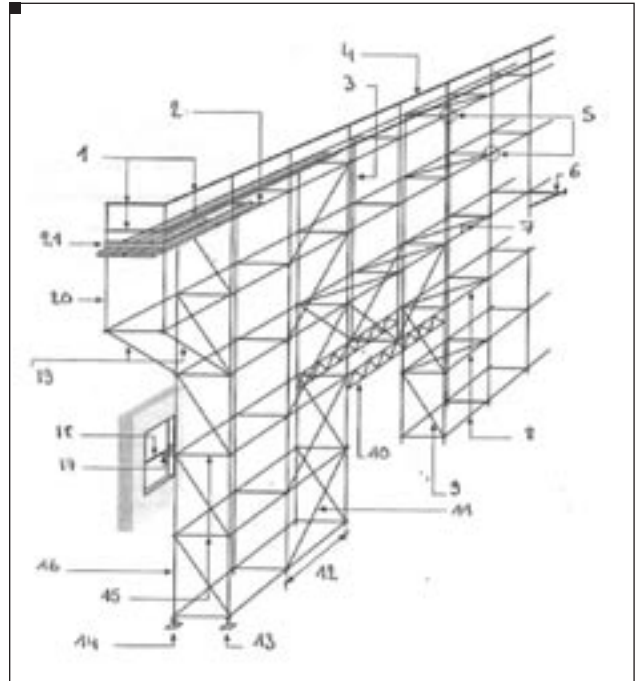
În cazul lucrărilor pe schele în apropierea liniilor aeriene de înaltă tensiune sau a instalațiilor electrice vor fi menținute distanțe de securitate minime și vor fi adoptate măsuri de protecție a lucrătorilor împotriva posibilelor riscuri de electrocutare ca urmare a contactului direct sau a descărcărilor electrostatice provocate de câmpul electromagnetic. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea 3.5 „Recomandări pentru lucrări la înălțime în interiorul sau în apropierea instalațiilor electrice”.



SCHEMA UNEI SCHELE INDEPENDENTE OBIȘNUITE

1. bară dublă;
2. traversă intermediară;
3. pilon;
4. balustradă;
5. nod;
6. consolă;
7. contravântuire orizontală;
8. lonjeron;
9. contravântuire laterală;
10. grindă de susținere;
11. contravântuire longitudinală;
12. travee;
13. postament fix;
14. postament reglabil;
15. traversă principală (moază);
16. pilon;
17. punct de ancorare;
18. reazem;
19. contrafișă;

20. dorn;
21. platformă de lucru (punte).



4.1.2 INSTALARE

PREGĂTIREA TERENULUI

Este important ca terenul pe care va fi amplasată schela să fie pregătit înainte de asamblarea acesteia.

Este necesar, printre altele, să se constate dacă terenul este suficient de stabil pentru a preveni prăbușirea schelei.

În acest scop, este necesar să:

- verificați stabilitatea terenului pentru a vă asigura că nu există puncte slabe sau spații surpate în apropiere;
- compactați terenul sau să construiți fundații dacă este necesar, în funcție de sarcinile previzibile și natura solului;
- verificați dacă activitățile din apropiere presupun anumite riscuri care pot afecta stabilitatea schelei;
- verificați și deviați apele pluviale pentru a evita eroziunea terenului;
- în cazul în care există suprafețe înclinate (cărări, drumuri), să folosiți postamente antiderapante și/sau care permit o rotire adecvată pentru a asigura că pilonii au capacitatea de a susține sarcinile calculate.

Postamentul schelei nu trebuie să se sprijine pe materiale de construcție goale la interior (cărămizi, blocuri de ciment) sau



părți din lemn supuse forțelor de îndoire dacă rezistența acestora nu a fost calculată în prealabil.

PREGĂTIREA PENTRU SOSIREA ȘI RECEPȚIA COMPONENTELOR SCHELEI

Pentru a pregăti sosirea și recepția componentelor schelei trebuie să fie:

- se amenajează zona de depozitare a echipamentului, inclusiv semnalizarea acesteia.
- se organizează descărcarea și depozitarea pentru a asigura o conservare satisfăcătoare a elementelor componente (capacitate portantă, funcționalitate etc.) și a reduce riscurile presupuse de această operațiune (căderea de obiecte, căderea lucrătorilor, loviri, manevrare manuală a încărcăturilor etc.).
- se verifică starea fiecărei componente a schelei înainte de a fi utilizată și înlocuite cele defecte.
- se verifică calitatea pereților și a altor suprafețe care vor fi folosite pentru ancorarea schelei.
- se verifică calitatea sudurii, a geometriei pieselor și a zonelor ruginite.
- se verifică starea planșelor din metal sau lemn, a suporturilor sau a altor elemente de importanță esențială pentru stabilitatea schelei.
- se protejează părțile componente împotriva contaminării și condițiilor meteorologice nefavorabile (dacă aceasta nu s-a făcut deja).



INSTALAREA SCHELEI ÎN APROPIEREA UNEI LINII ELECTRICE

Instalarea schelei în apropierea unei linii electrice și/sau a unei instalații electrice (stație de transformare, stație de distribuție etc.) necesită anumite măsuri preventive pe baza evaluării riscurilor.

Astfel de măsuri de precauție vor fi indicate în documentația privind evaluarea riscurilor și pot include una sau câteva dintre următoarele măsuri:

- devierea liniilor de înaltă tensiune;
- debranșarea curentului electric;
- amplasarea de obstacole sau de sisteme de izolare între schele și liniile electrice.

Împământarea este recomandată în cazul:

- schelelor amplasate în apropierea liniilor aeriene sau a instalațiilor electrice menționate mai sus,
- schelelor instalate pe acoperișul clădirilor înalte.

AVERTISMENT:

În cazul lucrărilor în interiorul sau în apropierea instalațiilor electrice (linii electrice, stații de transformare etc.), vor fi luate în considerare riscurile suplimentare asociate curentului electric. Pentru mai multe informații privind aceste riscuri, a se consulta secțiunea 3.5 „Recomandări pentru lucrările la înălțime în interiorul sau în apropierea instalațiilor electrice”.



TRANSPORTAREA ȘI DEPOZITAREA ÎNCĂRCĂTURILOR PE SCHELĂ

Planșele schelei au limite de greutate care nu trebuie depășite.

Greutatea paleților unor materiale de construcție precum blocurile de ciment și cărămizile poate depăși sarcinile și forțele nominale recomandate de către producătorii schelei.

Transport:

Sistemele de transport pentru materiale asociate și/sau atașate schelei trebuie să fie montate și utilizate în conformitate cu recomandările producătorilor, astfel încât să fie evitată supraîncărcarea și depășirea capacității portante. Astfel de sisteme trebuie să aibă în vedere căile de acces la schele și nu trebuie să existe obstacole, astfel încât lucrătorii să poată fi evacuați în caz de urgență.

Depozitare:

Este necesară o platformă de încărcare în care paleții materialelor grele pot fi ridicați la înălțimea schelei.

Halele de încărcare corect construite pot preveni supraîncărcarea schelelor și depășirea capacității portante a acestora.

Vor fi consultate instrucțiunile producătorului privind construcția platformelor de încărcare.

Protecție:

Nu vor fi folosite platforme de încărcare cu deschizături sau laturi neprotejate; înainte de utilizare vor fi instalate balustrade.

AVERTISMENT:

Depozitarea tuturor materialelor necesare pentru o activitate pe o schelă sau pe o platformă de încărcare (în scopul reducerii deplasărilor și a economisirii timpului) este o practică care va fi evitată cu orice preț.



4.1.3 MONTARE, UTILIZARE ȘI DEMONTARE

GENERALITĂȚI

„În funcție de complexitatea schelei alese, un plan de montare, utilizare și demontare trebuie întocmit de către o persoană competentă. Acesta poate fi și sub forma unui plan standard, suplimentat cu aspecte legate de detaliile specifice ale schelei în cauză”. (secțiunea 4.3.2 din anexa la Directiva 2001/45/CE)

Dimensiunea, forma și dispunerea planșeelor schelei trebuie să fie adecvată tipului de activitate care va fi executată și să corespundă încărcăturilor pe care acestea le va suporta, precum și să permită lucrul și deplasarea în condiții de siguranță. Planșeele schelei trebuie să fie asamblate astfel încât componentele sale să fie imobile în contextul unei utilizări normale. Nu trebuie să existe goluri periculoase între componentele planșeului și dispozitivele verticale de protecție împotriva căderii.

„Când anumite părți ale schelei nu sunt gata de utilizare, ca de exemplu în timpul unor operațiuni de montare, demontare sau modificare, acestea trebuie semnalate cu ajutorul unor semne de

avertizare generale, în conformitate cu dispozițiile naționale care transpun Directiva 92/58/CEE, și trebuie delimitate corespunzător prin elemente materiale care să împiedice accesul la zona periculoasă”. (secțiunea 4.3.5 din anexa la Directiva 2001/45/EC).

„Schelele pot fi montate, demontate sau modificate substanțial numai sub supravegherea unei persoane competente și de către lucrători care au beneficiat de o formare adecvată și specifică în legătură cu operațiunile avute în vedere, care se referă la riscurile specifice în conformitate cu articolul 7 din Directiva 89/655/CEE și, în special, la:

- (a) înțelegerea planului de montare, demontare și modificare a schelei în cauză;
- (b) siguranța în timpul montării, demontării și modificării schelei în cauză;
- (c) măsurile de prevenire a riscurilor de cădere a persoanelor și obiectelor;
- (d) măsurile de siguranță în eventualitatea schimbării condițiilor meteorologice care ar putea afecta negativ siguranța schelei în cauză;
- (e) condițiile în materie de sarcini permise;
- (f) orice alte riscuri pe care le pot presupune operațiunile de montare, demontare și modificare.

Persoana care supraveghează și lucrătorii implicați trebuie să aibă la dispoziție planul de montare și demontare menționat la punctul 4.3.2 al anexei la Directiva 2001/45/CE, inclusiv orice instrucțiuni pe care le-ar putea conține”. (secțiunea 4.3.6 din anexa la Directiva 2001/45/CE)

Angajatorii responsabili pentru montarea și/sau utilizarea schelelor trebuie să adopte un sistem de lucru sigur pe durata ridicării, modificării sau demontării acestora.

Aceasta va necesita, în general, utilizarea de echipamente de stopare a căderii.

Sistemele de schele vor fi ridicate respectând instrucțiunile producătorului, deoarece unele sisteme pot necesita mai multe puncte de fixare decât schelele independente.



MONTAREA SCHELEI

Pe durata montării unei schele se vor respecta instrucțiunile producătorului.

În plus, se vor aplica bunele practici enumerate în lista non-exhaustivă de mai jos:

- stâlpii și pilonii vor fi verticali pe toată înălțimea lor;
- racordurile, lonjeroanele și traversele vor fi asamblate conform instrucțiunilor din manualul furnizat de producător, urmând instrucțiunile de montare și utilizare și asigurând că forța de strângere a fost respectată;
- racordurile vor fi plasate astfel încât buloanele acestora să nu suporte alte forțe în afara celor de strângere;
- punctul de întâlnire a două schele la colțul unei clădiri va fi securizat împotriva căderilor și vor fi verificate posibilele interacțiuni între acestea;
- sarcinile exercitate asupra unei schele (sarcina statică, sarcina la impact și sarcina în condiții de vânt) sunt în general importante și trebuie avute în vedere în momentul alegerii schelei.

ASAMBLAREA UNEI SCHELE ÎN CONDIȚII DE SIGURANȚĂ

Pe durata asamblării:

- lucrătorii vor folosi echipament colectiv de protecție;
- înainte de a accede la un nivel superior, lucrătorul care execută montarea trebuie să instaleze o balustradă de la nivelul inferior deja protejat;
- se vor utiliza schele care permit această metodă de montare a balustradelor;
- accesul la fiecare dintre nivelurile superioare, pe durata asamblării, se va face prin scări instalate pe măsură ce lucrările înaintază;
- în cazul în care schela nu oferă siguranță intrinsecă (de exemplu balustrade și planșee), se vor utiliza măsuri de protecție individuale de prevenire a căderilor (de exemplu hamuri de siguranță).

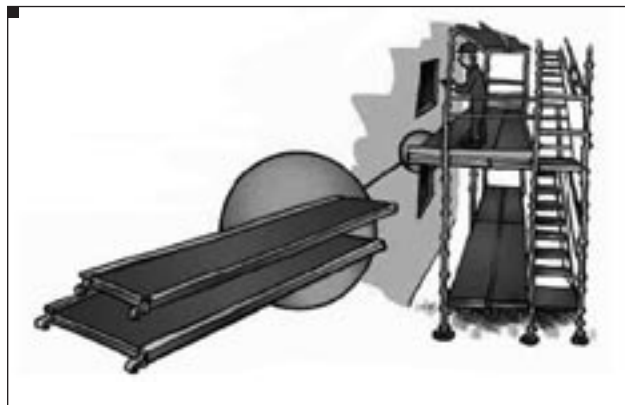


REDUCEREA LA MINIM A SPAȚIULUI DINTRE CLĂDIRE ȘI SCHELĂ

Schela trebuie să fie ridicată cât mai aproape posibil de clădire.

Dacă este posibil, distanța între schelă și clădire ar trebui să fie acoperită prin folosirea unor suporturi de platformă montați în consolă la nivelul platformei.

Dacă folosirea unor astfel de console nu este posibilă se recomandă folosirea unor echipamente de protecție colectivă pe ambele părți ale schelei.



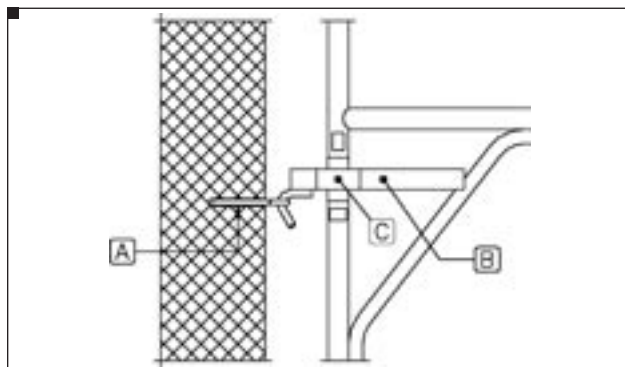
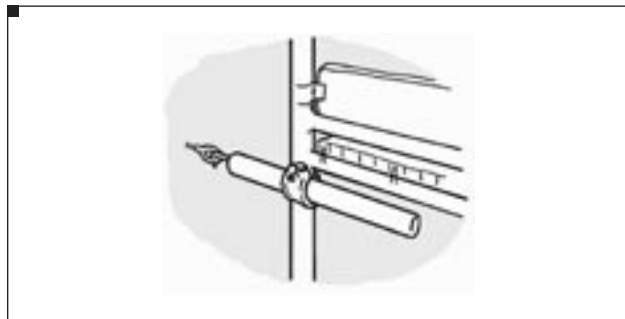
ANCORAREA UNEI SCHELE

Punctele de ancorare ale unei schele trebuie să fie amplasate pe fațada clădirii sau pe suprafața în fața căreia este ridicată schela.

Punctele de ancorare de care sunt atașate ancorele sunt cel mai adesea:

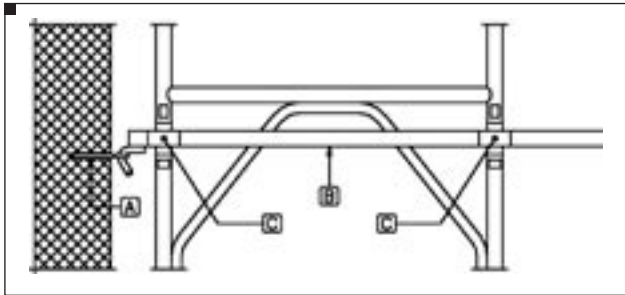
- bolțuri de expansiune;
- un etrier;
- o bară de oțel ranforsat încastrată în beton.

Se recomandă ca balustradele, barele de sprijin, conductele de scurgere pentru ape pluviale, streșinile etc. să nu fie folosite niciodată ca puncte de ancorare, deoarece acestea se pot dovedi insuficient de sigure.

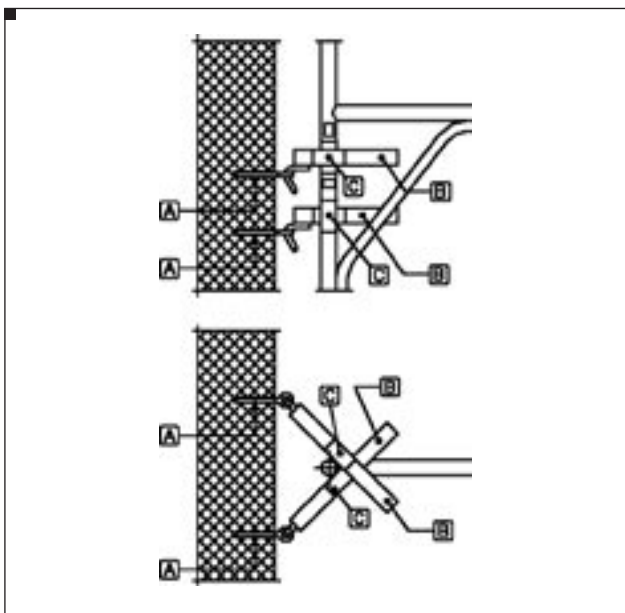


BOLȚURI DE EXPANSIUNE

- A. Etrier
- B. Tub de ancorare
- C. Racord

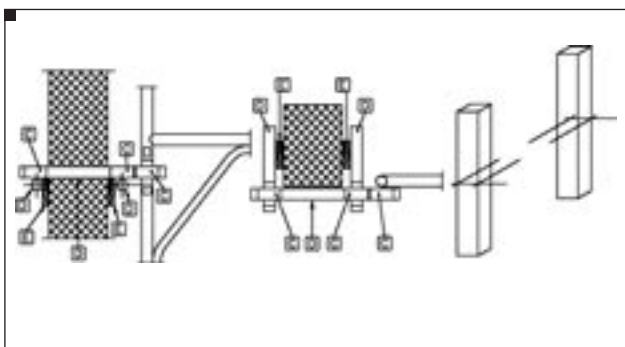


- A. Etrier
- B. Tub de ancorare
- C. Racord

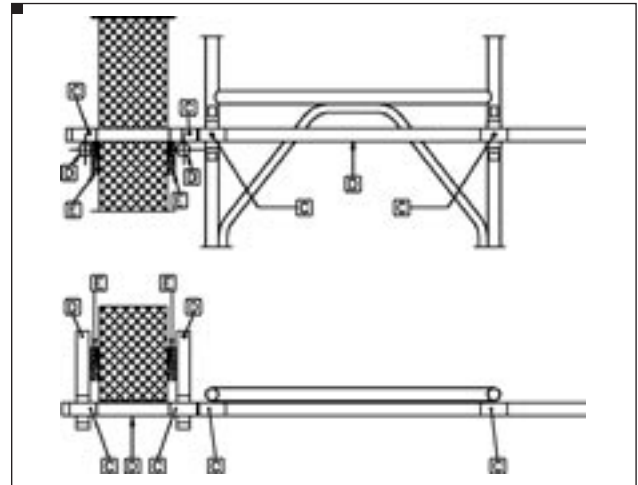


- A. Etrier
- B. Tub de ancorare
- C. Racord

ETRIER

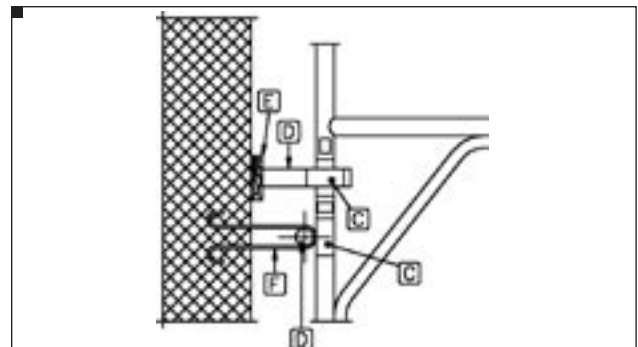


- C. Racord
- D. Tub de îmbinare
- E. Garnitură sau pană

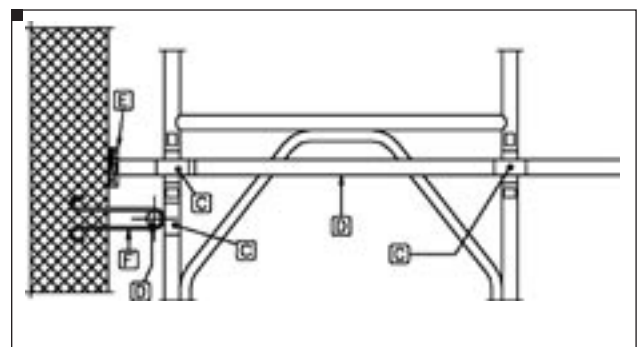


- C. Racord
- D. Tub de îmbinare
- E. Garnitură sau pană

BARĂ DE OȚEL RANFORSAT ÎNCASTRĂTĂ ÎN BETON



- C. Racord
- D. Tub de îmbinare
- E. Garnitură sau pană
- F. Bară de oțel ranforsat încastrată în beton



- C. Racord
- D. Tub de îmbinare
- E. Garnitură sau pană
- F. Bară de oțel ranforsat încastrată în beton

CONTRAVÂNTUIRE

Contravântuirea este necesară pentru a stabiliza schele și a preveni balansul acesteia.

Balansul poate provoca instabilitate, fisurarea punctelor de sudură și solicitarea excesivă a pilonilor.

Se recomandă consultarea instrucțiunilor producătorului schelei pentru a fi identificate punctele în care contravântuirea este necesară.

Contravântuirea ar trebui să se extindă fără întreruperi până la baza schelei.

Schela va fi contravântuită în conformitate cu recomandările producătorului.



ACOPERIRE

Pentru a preveni ca obiectele, căzute sau aruncate, să ajungă pe drumuri publice și pentru a ameliora confortul lucrătorilor (în caz de ploaie, frig, vânt etc.), schelele pot fi acoperite.

Materialele folosite pentru acoperire pot fi, de exemplu, plasă de sârmă, tablă ondulată, plase, elemente din plastic sau panouri din lemn.

Acestea trebuie să fie bine fixate, pentru a împiedica trecerea materialelor prin ele.

Acestea trebuie inspectate periodic, în special după vânturi puternice.

Deoarece acoperirea va provoca creșterea semnificativă a sarcinilor generate de vânt asupra unei schele și a etrierelor și racordurilor etrierelor, se recomandă verificarea tuturor elementelor schelei, în special a structurii generale, a bolțurilor de ancorare, a contravântuirii și a fundațiilor.



4.1.4 ACCES

ACCESUL LA SCHELĂ

Va fi amenajată o cale de acces sigură la schelă.

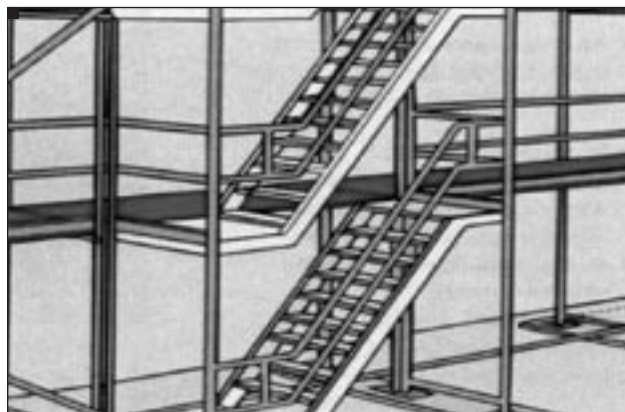
Va fi asigurat de asemenea un număr suficient de puncte de acces, astfel încât lucrătorii să aibă acces cu ușurință la locul de muncă.

În acest scop vor fi utilizate:

- pasarele,
- trepte (instalate în conformitate cu instrucțiunile producătorului),
- paliere,
- scări (vor fi instalate pe latura cea mai scurtă a schelelor rectangulare, în raza postamentului),
- rampe etc.

Accesul la platforme trebuie să fie conceput sau amplasat astfel încât să fie posibilă evacuarea în condiții de siguranță a unui lucrător în caz de accident. Accesul ar trebui să se facă printr-o trapă dotată cu un capac basculant sau printr-un turn cu scări.

Dacă pentru accesul la schelă este utilizat un elevator sau un alt mijloc de ridicare, acesta va fi conceput să transporte și lucrători, nu doar materiale.



4.1.5 PROTECȚIE

UTILIZAREA PROTECȚIILOR LA NIVELUL PLANȘEI

Protecțiile la nivelul planșei previn căderea materialelor.

Acestea previn și căderea persoanelor între balustradă și platformă.

- Protecțiile la nivelul planșei și protecțiile de extremitate trebuie să fie fixate de toate platformele de lucru.
- protecțiile la nivelul planșei trebuie să fie suficient de înalte și să fie bine fixate de piloni.

PREVENIREA CĂDERII OBIECTELOR

Evaluarea riscurilor va identifica cele mai adecvate măsuri de prevenire a căderii obiectelor.

Marchizele sunt adesea cele mai adecvate metode de a proteja zonele de trafic pietonal și punctele de acces către zona de lucru.

Marchiza este formată, în mod normal, dintr-un suport înclinat în raport cu clădirea și acoperit cu un cofraj.



Sarcinile exercitate asupra unei schele de către o marchiză (sarcina statică, sarcina de impact și sarcina în condiții de vânt) sunt în general importante și trebuie avute în vedere în momentul alegerii schelei.

Vor fi luate măsuri pentru prevenirea căderii materialelor de pe platformele de lucru.

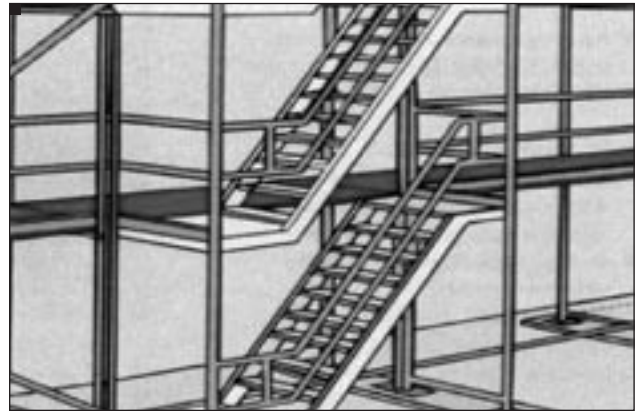
Zonele aflate deasupra intrărilor pe șantier sau a zonelor de lucru reprezintă un risc suplimentar, necesitând cele mai importante măsuri de protecție.



4.1.6 UTILIZARE

UTILIZAREA SCHELEI

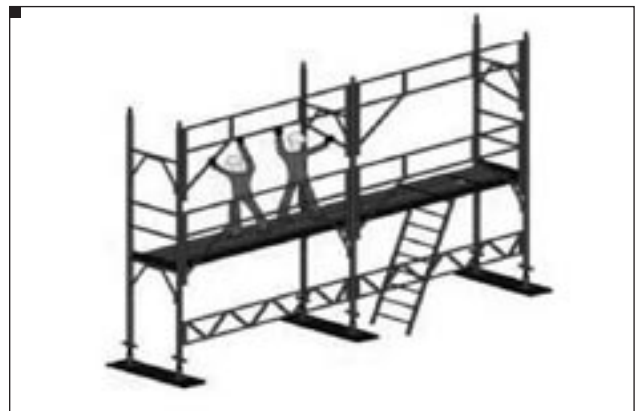
- se folosesc punctele de acces prevăzute în acest scop;
- nu se sare peste goluri;
- nu se staționează pe și nu se escaladează stâlpii longitudinali sau balustrade;
- nu se instalează scări sau dispozitive de acces improvizate.



LUCRUL ÎN SIGURANȚĂ PE SCHELĂ

Se va evita:

- lucrul pe schelă în timpul furtunilor sau vânturilor puternice;
- supraîncărcarea pilonilor sau a platformelor schelei (se respectă instrucțiunile producătorului);
- sprijinirea de balustrade a materialelor sau a echipamentelor;
- supunerea schelei la forțe pe care aceasta nu le poate suporta (se respectă instrucțiunile producătorului);
- modificarea structurii schelei fără luarea măsurilor de precauție necesare (recalculare, verificarea punctelor de ancorare etc.), fiind necesare luarea în considerare a instrucțiunilor și recomandărilor constructorului și, dacă este cazul, contactarea prealabilă a acestuia.



VERIFICAREA COFRAJULUI

Cofrajul sau suprafața de lucru trebuie să permită lucrătorilor să își realizeze activitatea pe schelă în deplină siguranță.

Cofrajele pot consta în scânduri din lemn sau cofraje prefabricate.

În condiții meteorologice nefavorabile (ploaie, ninsoare, gheață), se vor avea în vedere caracteristicile cofrajului utilizat (lemn, aluminiu, oțel).

Platformele (inclusiv planșeele și cofrajele acestora) trebuie să fie menținute în bună stare.

În cazul în care o platformă nu a fost dotată în întregime cu planșee sau a pierdut o parte a acestora, lucrările vor fi suspen-

date și reluate doar după ce planșeele lipsă au fost înlocuite.

Platformele de lucru trebuie să fie destul de late, cu planșee suficiente, pentru a permite deplasarea pe ele în condiții de siguranță.



RECOMANDĂRI ÎNAINTE DE UTILIZARE

Înainte de utilizare se verifică dacă:

- a fost pregătit un plan de montaj, utilizare și demontare corespunzător complexității schelei alese, iar montarea a fost supravegheată de către o persoană competentă și de lucrători care au beneficiat de o formare adecvată;
- lucrătorul însărcinat cu montarea schelei și utilizatorul, dacă sunt persoane sau întreprinderi diferite (în cazul în care montarea a fost subcontractată) trebuie să aibă ambii certitudinea că schela va asigura o platformă de lucru sigură și va suporta, în condiții de siguranță, sarcinile exercitate în timpul utilizării;
- zonele schelei care au fost predate sunt clar identificate;
- capacitatea maximă a platformelor de încărcare și de lucru este respectată;
- întreaga zonă a schelei este inspectată înainte de a fi dată în folosință (în acest scop poate fi utilizată o listă de control);
- a fost redactat un raport de inspecție și un exemplar al acestuia este păstrat pe șantier;
- responsabilitățile privind întreținerea, modificarea și inspectarea schelei sunt stabilite cu claritate.



4.1.7 INSPECȚIE

VERIFICAREA SCHELEI ÎNAINTE DE UTILIZARE (PARTEA 1)

Înainte de utilizarea schelei se verifică dacă aceasta:

- este adecvată sarcinii sau sarcinilor planificate,
- permite accesul în condiții de siguranță la locul de desfășurare a activității,
- are baze stabile și solide,
- pilonii sunt asamblați și contravântuiți corespunzător,
- platforma de lucru nu este prea înaltă în comparație cu lățimea bazei,
- schela este suficient ancorată,
- bolțurile de ancorare sunt suficient de solide,
- căile de acces respectă condițiile necesare pentru a fi utilizate,
- toate balustradele sunt montate și sunt eficiente,
- schela este corect semnalizată.



VERIFICAREA SCHELEI ÎNAINTE DE UTILIZARE (PARTEA 2)

Există un plan de montare, utilizare și demontare întocmit de către o persoană calificată?

Sunt schelele ridicate, modificate și demontate de către lucrători calificați?

Sunt toți pilonii dotați cu postamente (și, în cazul în care este necesar, cu saboți din lemn)?

Sunt amplasați toți pilonii, stinghiile, distanțierele și contrafișele?

Este schela fixată de clădire sau structură în suficiente locuri pentru a preveni prăbușirea?

Există pe fiecare latură balustrade duble, protecții la nivelul planșeului și alte mijloace adecvate de protecție pentru prevenirea căderii?

Există protecții la nivelul planșeului pentru a preveni căderea de materiale de pe schele?

Au platformele de lucru toate planșeele instalate și sunt acestea amplasate astfel încât să prevină căderea, împiedicarea sau alunecarea?

Există obstacole sau panouri de avertisment (semnalizare) care să împiedice utilizarea de către lucrători a unei schele incomplete, cum ar fi cazurile în care platformele de lucru nu au toate planșeele instalate?



4.2 ALTE TIPURI DE SCHELĂRIE

4.2.1 SCHELĂ TURN

ALEGEREA SCHELEI TURN

Unele schele sunt concepute pentru a fi deplasate; aceste schele nu sunt fixe.

Aceste tipuri de schele pot fi alese doar după efectuarea unei evaluări de risc care va lua în considerare:

- activitatea care trebuie executată,
- locația echipamentului de lucru (schelă mobilă),
- sarcina maximă,
- înălțimea la care se va desfășura activitatea,
- constrângerile de gabarit,
- mediul extern în care se desfășoară lucrările (linii electrice, alte activități în curs etc.).



ASAMBLAREA ȘI INSTALAREA SCHELEI TURN

Se va asigura că:

- există un plan de montare, utilizare și demontare a schelei care corespunde instrucțiunilor producătorilor și care are în vedere condițiile specifice de la locul de muncă;
- persoana care montează și demontează schela are pregătirea necesară;
- persoana care examinează schela înainte de darea în folosință a verificat cu grijă, în special, dacă toate diblurile și penele de fixare au fost montate și dacă instrucțiunile de contravântuire au fost respectate;
- solul este orizontal sau doar ușor înclinat;
- există mijloace de prevenire a mișcărilor bruște și necontrolate pentru a evita riscurile suplimentare la adresa

lucrătorilor care își desfășoară activitatea pe schelă sau în vecinătatea ei.



ACCESUL LA SCHELA TURN

Pentru accesul lucrătorilor se vor asigura căi de acces sigure și practice din interior, cum ar fi:

- scările trebuie să fie preferabil înclinate, iar dacă sunt verticale trebuie să fie dotate cu armături inelare,
- trapele de acces către diferitele niveluri ar trebui să fie decalate.



DEPLASAREA ȘI UTILIZAREA SCHELEI TURN

Deplasarea și utilizarea schelei turn (instrucțiuni, metode, echipamente, coordonare, durată, lucrători etc.) trebuie să fie organizată astfel încât:

- lucrătorii nu vor fi prezenți pe schelă în timpul deplasării acesteia;
- terenul pe care se face deplasarea este lipsit de obstacole sau neregularități;
- roțile pot fi blocate corespunzător pe durata lucrului pentru a fi prevenite orice mișcări neprevăzute sau neintenționate;
- schela se află întotdeauna la depărtare de liniile electrice



- aeriane sau de alte instalații care presupun un risc de electrocutare;
- balustradele nu sunt utilizate niciodată pentru a ridica planul de lucru.

APROVIZIONAREA CU MATERIALE A UNEI SCHELE TURN

Metoda folosită pentru aprovizionarea cu materiale a schelei turn nu trebuie să riște destabilizarea acesteia.

Sistemele de aprovizionare nu trebuie să destabilizeze schela mobilă, fiind acordată o atenție specială riscului presupus de montare a unor dispozitive de ridicare (de exemplu scripeți) pe marginea exterioară a platformei de lucru a schelei turn.

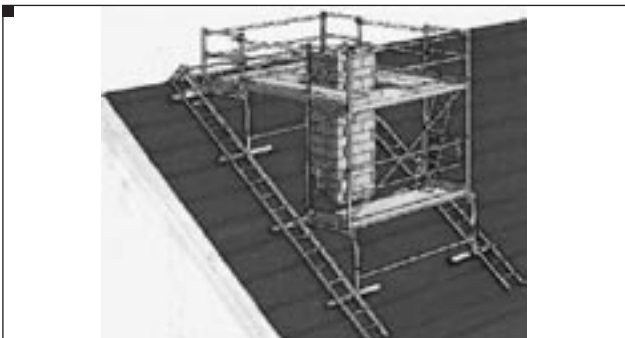


4.2.2 SCHELE PENTRU LUCRĂRI SPECIFICE

SCHELE PENTRU ȘEMINEURI

Dacă, în urma evaluării riscurilor, este selectată o schelă pentru lucrul la un șemineu:

- se țin la dispoziție și se respectă instrucțiunile de ridicare și operare ale producătorului;
- se verifică dacă structura acoperișului are capacitatea să suporte forțele descrise în instrucțiunile de ridicare și operare;
- lucrătorii care execută lucrări pe un acoperiș de pe schelă trebuie să folosească echipamente de protecție individuală împotriva căderilor (hamuri).
- se instalează protecții laterale pe toată lungimea planșeelor.
- se verifică dacă schela trebuie ancorată.



SCHELĂ SUSPENDATĂ FIXĂ

Acest tip de schelă este utilizată la poduri și nave, printre altele pentru construcția sau întreținerea părților externe.

În cazul utilizării unei astfel de schele se recomandă ca:

- schela să fie montată în conformitate cu regulile stabilite de către producător și cu un plan de asamblare întocmit de către o persoană calificată.
- să i se asigure stabilitatea.
- să se verifice dacă prelatele și plasele pot suporta forțele exercitate.
- materialele folosite pentru suspendare să fie inflamabile.
- să fie prevenite riscurile de balans al schelei în orice direcție.
- planșeele să fie asamblate astfel încât suprafața acestora să fie orizontală; se instalează protecții laterale în toate cazurile.
- să fie amenajate și semnalizate căi de acces securizate către locurile de muncă de pe schela suspendată, pentru a fi evitate riscurile de cădere de la înălțime.
- schela să fie verificată periodic după instalare, în special piesele și componentele esențiale pentru sănătatea și siguranța lucrătorilor.



4.3 SCĂRI

4.3.1 SELECTARE ȘI EVALUARE A RISCURILOR

DISPOZIȚII SPECIFICE PRIVIND UTILIZAREA SCĂRILOR (DIRECTIVA 2001/45/CE)

„Amplasarea scărilor trebuie să se facă astfel încât să se asigure stabilitatea lor în timpul utilizării. Scările portabile trebuie sprijinite pe un suport stabil, puternic, imobil și de dimensiuni adecvate, astfel încât treptele să rămână orizontale. Scările suspendate trebuie atașate într-o manieră sigură și, cu excepția scărilor din frânghie, în așa fel încât să nu poată fi deplasate și să se împiedice balansarea lor.” (secțiunea 4.2.1 din anexa la Directiva 2001/45/CE)

„Trebuie să se împiedice alunecarea picioarelor scărilor portabile în timpul utilizării prin imobilizarea montanților la capătul superior sau inferior, cu ajutorul unor dispozitive antiderapante sau prin orice alte măsuri cu eficacitate echivalentă. Scările folosite pentru acces trebuie să fie suficient de lungi astfel încât să se prelungască dincolo de platforma de acces, exceptând cazul în care au fost luate alte măsuri pentru a se asigura o priză fermă. Trebuie folosite scări încrucișate și scări de extensie pentru a se împiedica mișcarea relativă a diferitelor secțiuni. Scările mobile trebuie imobilizate înainte să se pășească pe ele.” (secțiunea 4.2.2 din anexa la Directiva 2001/45/CE).

„Scările trebuie astfel folosite încât, în orice moment, lucrătorii să se poată prinde cu mâna și sprijini în condiții de siguranță. În special, dacă o greutate trebuie cărată manual pe scară, aceasta nu trebuie să împiedice menținerea unei prinderi cu mâna sigure.” (secțiunea 4.2.3 din anexa la Directiva 2001/45/CE).

AVERTISMENT:

Scările pot fi utilizate ca posturi de lucru la înălțime doar dacă utilizarea altor echipamente de lucru mai sigure nu este justificată ca urmare a nivelului scăzut de risc, a duratei scurte de utilizare sau a unor caracteristici ale șantierului pe care angajatorul nu le poate modifica.

EVALUAȚI DEZAVANTAJELE LUCRULUI PE O SCARĂ

Scara este un echipament utilizat frecvent pentru lucrul la înălțime.

Cu toate acestea:

- lățimea suprafeței de lucru este destul de limitată atunci când se utilizează o scară;
- timpul necesar pentru mutarea și amplasarea scării este adesea subestimat în etapa de planificare a lucrărilor;
- poziția de lucru pe o scară este adesea inconfortabilă (problemele de ordin ergonomic includ: necesitatea întinderii în lateral, lucrul deasupra înălțimii umerilor și statul pe trepte înguste pentru perioade de timp lungi), care pot provoca afecțiuni ale sistemului musculo-scheletal.

Pentru toate aceste motive, se verifică, în cursul etapei de planificare a activității și de evaluare a riscurilor, dacă nu este mai sigură și mai eficientă utilizarea unui alt tip de echipament de lucru, cum ar fi schela turn, schela fixă sau elevatorul.



UTILIZAREA SCĂRILOR SAU A UNUI ALT TIP DE ECHIPAMENT

Scările sunt utilizate ca:

- mijloc de acces care permite accesul la zone cu diferențe de înălțime;
- posturi de lucru pentru lucrări de scurtă durată.

După o evaluare a riscurilor, utilizarea scărilor ar trebui să fie limitată la situații în care utilizarea unor sisteme mai sigure nu este justificată din următoarele motive:

- risc minim;
- perioadă scurtă de utilizare;

- condiții tehnice ale șantierului pe care angajatorul nu le poate modifica.



SCHEMA UNEI SCĂRI

1. Mâner;
2. Prelungire;
3. Platformă;
4. Sistem de blocare;
5. Treaptă;
6. Treaptă;
7. Treaptă;
8. Montant.



ALEGEREA UNEI SCĂRI

Pentru a stabili dacă utilizarea unei scări este posibilă ar trebui să se răspundă la următoarele întrebări:

- există o metodă sau echipament de lucru mai sigure?
- sunt scările în stare bună?
- vor fi sprijinite de o suprafață solidă, nu pe materiale fragile sau instabile?
- vor fi fixate astfel încât să fie prevenită alunecarea în lateral sau spre exterior?
- vor fi extinse la o înălțime suficientă deasupra suprafeței de sprijin? Dacă nu, există alte mijloace de prindere cu mâna?
- vor fi amplasate astfel încât lucrătorii nu vor trebui să se întindă excesiv?



ALEGEREA UNUI TIP DE SCARĂ

Tipurile de scări utilizate cel mai frecvent sunt scările pliante și scările extensibile.

Tipul de scară ar trebui să fie ales după ce o evaluare a riscurilor va lua în considerare următorii factori:

- înălțimea și condițiile la care se va executa lucrarea;
- sarcina de lucru prevăzută;
- constrângeri ergonomice în timpul utilizării;
- prezența unor linii electrice sau a altor instalații susceptibile să provoace riscuri de electrocutare prin atingerea sau inducerea unui câmp electromagnetic (sarcini statice). Pentru informații suplimentare privind riscurile legate de electricitate, a se consulta secțiunea 3.5 „Recomandări pentru lucrările la înălțime în interiorul sau în apropierea instalațiilor electrice”.

Vor fi luate în considerare avantajele și dezavantajele diferitelor tipuri de scări.



4.3.2 POZIȚIE

ALEGEREA POZIȚIEI SCĂRII

Înainte de a amplasa o scară, asigurați-vă că suprafața de sprijin este solidă și stabilă.

Asigurați-vă că există spațiu liber suficient în jurul scării pentru a permite lucrătorilor să urce și să coboare în condiții de deplină siguranță, fără riscuri de împiedicare.

Dacă trebuie să amplasați o scară pe o cale de acces, drum public etc., luați măsuri de siguranță adecvate precum împrejurire, marcare, semnalizare sau blocare a oricărei uși.

În unele cazuri, o a doua persoană va proteja și/sau ține baza scării, astfel încât lucrarea să se desfășoare în condiții de siguranță deplină.



ADAPTAREA LA CONDIȚIILE SOLULUI

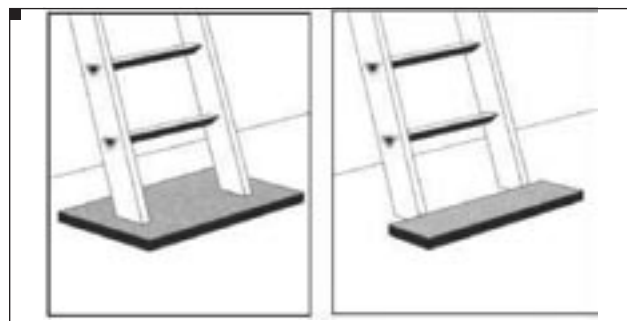
Podeaua sau terenul pe care este amplasată scara ar trebui să fie solide, stabile, plane și aderente.

Dacă o scară este amplasată pe sol nisipos, pietriș fin etc., utilizați un postament suficient de solid pentru a suporta greutatea picioarelor scării.

Scara nu trebuie să se sprijine niciodată pe un singur montant

Se recomandă cu tărie ca scările individuale sau scările extensibile manuale sau mecanice să nu fie utilizate pe suprafețe alunecoase.

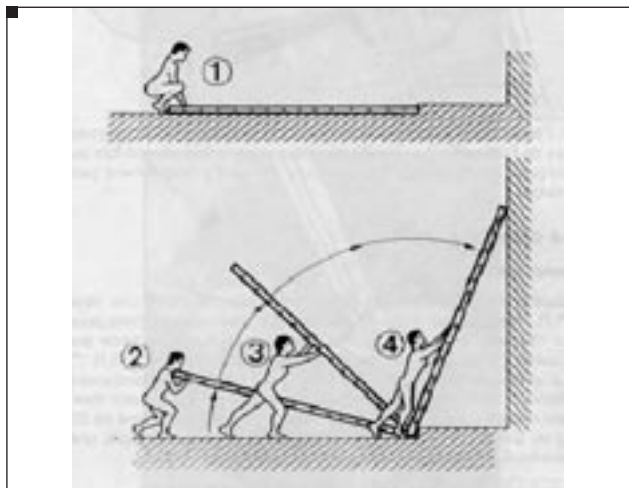
Se recomandă alegerea unei scări pliante pentru a evita riscul de alunecare.



RIDICAREA UNEI SCĂRI DE CĂTRE UN SINGUR MUNCITOR

1. Așezați scara culcat pe sol și asigurați-vă că picioarele acesteia sunt fixate adecvat pentru a preveni alunecarea în timpul ridicării.

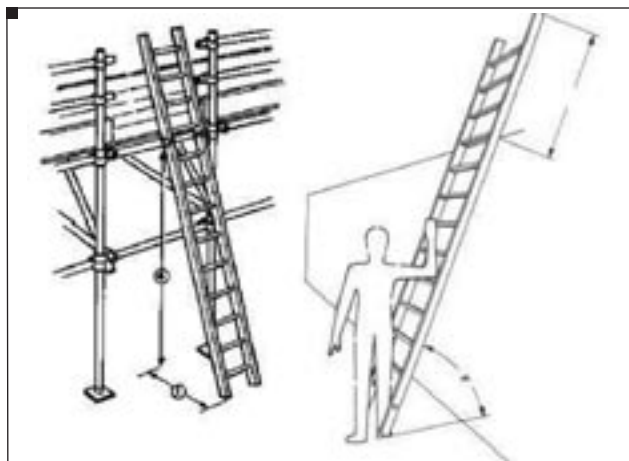
2. Ridicați partea superioară a scării.
3. Continuați să ridicați scara deasupra capului.
4. Avansați încet pe sub scară, împingând o treaptă după alta pentru a o ridica în poziție verticală.



ÎNCLINAREA CORECTĂ A UNEI SCĂRI

Înclinarea unei scări ar trebui să varieze între $1/3$ și $1/4$.

Aceasta corespunde unui unghi de aproximativ 75° (cel mai adecvat unghi de înclinare este cuprins între 70° și 75°).

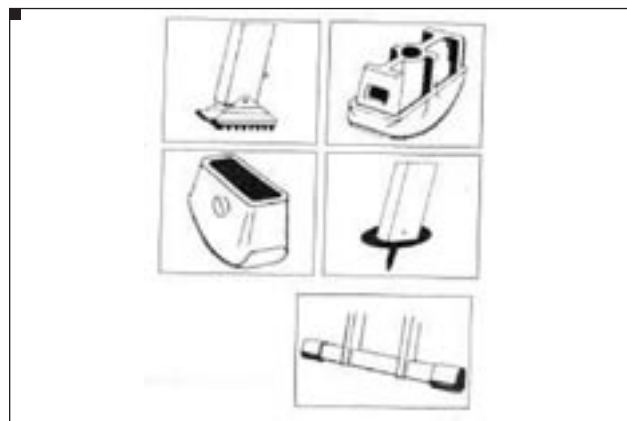


4.3.3 STABILIZARE

PROTEJAREA BAZEI SCĂRII ÎMPOTRIVA ALUNECĂRII

Este recomandată asigurarea unei protecții în partea inferioară a scării pentru a preveni riscul de alunecare. Această protecție poate fi:

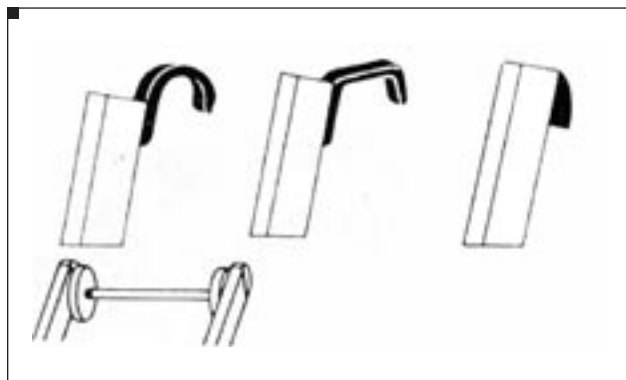
- un picior mobil cu ventuze sau manșoane din cauciuc;
- manșoane externe din cauciuc pentru montanți;
- manșoane interne din cauciuc pentru montanți;
- picior cu vârf din oțel;
- un stabilizator (pentru extinderea bazei de sprijin);
- orice alt element pentru asigurarea unei stabilități adecvate a scării și prevenirea alunecării ei în timpul utilizării.



PREVENIREA ALUNECĂRII PĂRȚII SUPERIOARE A SCĂRII

Dacă partea superioară a scării nu poate fi ancorată, aveți în vedere utilizarea de:

- tampoane din cauciuc,
- cârlige,
- sau role de față din cauciuc.



PREVENIREA ALUNECĂRII VÂRFULUI SCĂRII ÎN TIMPUL LUCRULUI PE STĂLPI

Pentru a obține o stabilitate sporită în timpul lucrului pe stâlpi este preferabilă folosirea unor suporturi tip consolă.

4.3.4 UTILIZARE

LUCRUL PE SCARĂ

Angajatorul trebuie să asigure că lucrătorii aflați pe scară:

- poarte încălțăminte adecvată, fără urme de noroi etc.;
- transportă uneltele mici într-o centură sau o geantă purtată peste umăr;
- transportă uneltele și materialele grele într-o geantă, având grijă să nu supraîncarce scara și să respecte instrucțiunile producătorului;
- sunt atenți la ce se întâmplă la baza scării;
- nu urcă pe scară pășind pe trepte alternative;
- respectă sarcina de lucru maximă admisă;
- nu folosesc niciodată o scară ca schelă sau pasarelă.



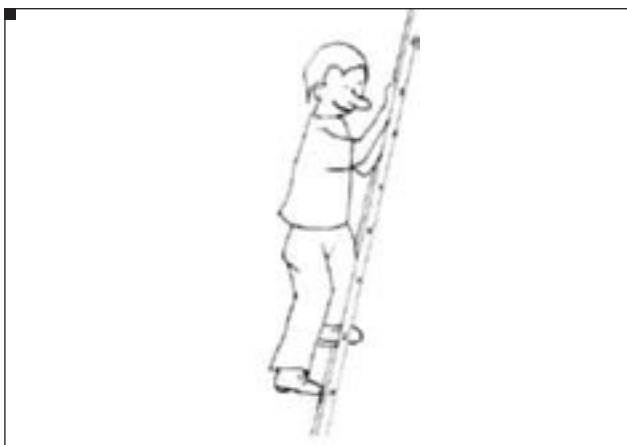
URCAREA ȘI COBORÂREA PE O SCARĂ

Angajatorul trebuie să instruiască și să informeze lucrătorii și să asigure că aceștia:

- se află permanent cu fața spre scară;
- folosesc ambele mâini;
- se țin de trepte, nu de montanți;
- au întotdeauna trei puncte de contact (o mână + două picioare sau două mâini + un picior);
- evită zonele de sprijin (podele, pereți etc.) și treptele alunecoase (apă, ulei, gheață);
- nu coboară prin alunecare pe montanții scării.

Pentru a reduce la minim riscul de cădere de la înălțime, lucrătorii ar trebui să:

- păstreze o mână liberă pentru siguranță și să lucreze cu cealaltă;
- nu depășească o lungime de braț atunci când întind mâna în lateral (în caz de necesitate, se va deplasa scara);
- nu depășească niciodată a patra treaptă superioară, pentru a avea un sprijin adecvat în timpul lucrului;
- nu permită nimănui să stea sub scară, nici chiar unui asistent;
- adopte măsuri de precauție suplimentare atunci când scara trebuie să fie amplasată în fața unei uși sau căi de acces (ușa se va încuia sau calea de acces se va bloca);
- își semnaleze prezența într-o manieră adecvată.



UTILIZAREA UNEI SCĂRI PLIANTE

În cazul utilizării unei scări pliante:

- se comunică lucrătorilor instrucțiuni clare privind utilizarea unei scări pliante.
- se recomandă utilizarea doar a scârilor dotate cu dispozitive solide de blocare.
- se verifică, înainte de fiecare utilizare, dacă scara pliantă este în bună stare (scările pliante defecte nu trebuie folosite).
- se amplasează corect dispozitivele de blocare și se fixează scara astfel încât aceasta să nu alunece sau să se răstoarne.
- pentru a utiliza acest tip de scară pe trepte sau pe o suprafață înclinată, se folosesc extensii culisante și se fixează de cel puțin două puncte pe fiecare montant.
- se ridică scara pliantă într-o manieră adecvată și se urcă pe ultima treaptă decât dacă există o pasarelă de siguranță sau un dispozitiv de prindere.
- se protejează scara cu bariere în locurile în care există trafic.
- prezența lucrătorilor se semnalizează întotdeauna, într-o manieră adecvată.

AVERTISMENT:

- a nu se trece de pe o scară pliantă spre un alt post de lucru sau cale de acces
- scările pliante nu se vor utiliza ca scări individuale



UTILIZAREA UNEI SCĂRI PLIANTE EXTENSIBILE

Angajatorul trebuie să furnizeze lucrătorilor instrucțiuni clare pentru utilizarea acestui tip de scară.

Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă scara este în stare bună. A nu se utiliza scări defecte.

Se amplasează scara într-un loc sigur și se ancorează pentru a preveni alunecarea sau bascularea.

A nu se urca pe acest tip de scară dacă dispozitivul de blocare nu a fost extins corespunzător.

A nu se extinde scara peste înălțimea prevăzută de producător sau legislația națională.

A nu se urca pe ultimele patru trepte atunci când scara este extinsă.

A nu se trece de pe acest tip de scară spre alte posturi de lucru sau căi de acces.

Se instalează indicatoare adecvate în locurile în care există trafic și se împrejmuiește zona de lucru cu bariere.



UTILIZAREA UNEI SCĂRI TELESCOPICE

Scara telescopică se ridică, se demontează și se utilizează în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Se amplasează doar pe sol stabil. Se reduc sarcinile care apasă pe roți și axe prin intermediul unor bare de sprijin sau a unui braț telescopic.

Se respectă distanțele de siguranță față de liniile electrice aeriene și se iau măsuri adecvate pentru a preveni riscurile de electrocutare.

Scara telescopică se amplasează și se mută în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Pe o scară telescopică se urcă doar când aceasta este amplasată în condiții de siguranță deplină și sistemele de blocare sunt montate.

Lucrătorii se protejează împotriva căderilor.

Postul de lucru și prezența lucrătorilor se semnalizează într-o manieră adecvată.



UTILIZAREA SCĂRILOR FIXE CU INEL DE SIGURANȚĂ

Dacă, după evaluarea riscurilor, se decide utilizarea scărilor fixe cu inel de siguranță, se verifică dacă:

- aceste scări sunt rezistente la coroziune.
- lângă căile de acces către postul de lucru la înălțime este instalat un dispozitiv adecvat de protecție (scări cu inel, bare) astfel încât lucrătorii să poată urca și coborî în condiții de siguranță și să se evite riscurile suplimentare de cădere de la înălțime;
- deasupra celui mai înalt post de lucru sunt instalate bare de protecție.
- scările au paliere de repaos la intervale determinate.
- lucrătorii în cauză folosesc echipamente adecvate de protecție personală, de exemplu hamuri de siguranță.

Atunci când lucrătorii se mută de pe o scară cu inel la alte echipamente precum cofraje culisante sau montanți, se recomandă securizarea punctului de trecere.



UTILIZAREA UNEI SCĂRI FIXE PE ACOPERIȘURI ÎNCLINATE

Atunci când o scară fixă este utilizată ca mijloc de acces, sunt necesare măsuri de precauție pentru ca urcarea și coborârea lucrătorilor să se desfășoare în condiții de siguranță.

Se recomandă ca scările de acoperiș utilizate de către curățătorii de coșuri să fie fixate de acoperiș.



4.3.5 INSPECȚIE ȘI ÎNTREȚINERE

VERIFICAREA, ÎNTREȚINEREA ȘI REPARAREA SCĂRILOR

Pentru a garanta siguranța și a respecta cerințele esențiale de siguranță ale producătorului, scările trebuie să fie verificate înainte de fiecare utilizare.

Toate reparațiile vor fi încredințate unui specialist sau, preferabil, producătorului.

Verificările vor fi desfășurate de către o persoană calificată care va verifica în special:

- fixarea treptelor de montați (montare strânsă și rigidă);
- buna stare și prindere a ferurilor;
- buna stare a punctelor de sudură;
- absența fisurilor și a nodurilor;
- deteriorări ale treptelor ca urmare a loviturilor dispozitivului de blocare;
- starea și prinderea corzii de tracțiune, dacă există;
- starea dispozitivelor de blocare;
- prezența așchiilor;
- starea dispozitivelor antiderapante în partea inferioară și superioară a scării;
- stabilitatea (trepte desprinse);
- starea dispozitivelor de prevenire a alunecării pe durata lucrărilor la balcoane și alte suprafețe în consolă;
- starea extensiilor culisante ale unei scări pliante extensibile;
- împământările, în cazul lucrărilor în apropierea sau sub influența instalațiilor electrice (risc de electrocutare);
- starea sistemului de stabilizare a scării telescopice, având în vedere riscurile pentru nacele sau platformele asociate;
- starea dispozitivelor de protecție ale scărilor fixe cu inel de siguranță, inclusiv a barelor și palierelor de repaos.

De asemenea:

- se recomandă protejarea părților metalice împotriva coroziunii;
- se recomandă tratarea cu vopsea anticorozivă sau un produs similar a scărilor metalice care nu sunt fabricate din aluminiu sau oțel inoxidabil.

Scările din lemn nu trebuie să fie vopsite, deoarece vopseaua va masca crăpăturile sau defectele lemnului.

Cu toate acestea, vor fi protejate împotriva carilor, putrezirii, mușgaiului etc.

Se recomandă, prin urmare, ca toate suprafețele părților din lemn să fie tratate cu un strat protector care să nu fie nici opac, nici impermeabil (de exemplu ulei de in).

4.4 PLATFORME MOBILE INDIVIDUALE

PLATFORME MOBILE INDIVIDUALE UȘOARE (SCĂRI CU EȘAFODAJ)

Dacă evaluarea riscurilor identifică lucrări frecvente la înălțime joasă în diferite locuri care presupun un risc de cădere, se vor utiliza platforme dotate cu balustrade, planșee și bare de siguranță.

Platformele mobile individuale ușoare sunt mai ergonomice și mai sigure decât scările individuale sau scările pliante.

Acestea sunt utilizate adesea în spații de stocare și depozite.

În timpul lucrului, roțile trebuie să fie blocate pentru a preveni mișcările accidentale.

În plus:

- starea platformei și a solului trebuie să fie verificată înainte de utilizare pentru a preveni alunecarea sau mișcările accidentale;
- se recomandă ca platformele mobile individuale defecte să nu fie utilizate niciodată;
- se recomandă ca o platformă individuală mobilă să nu fie utilizată de mai mult de o persoană în același timp;
- se recomandă utilizarea doar a platformelor corespunzătoare condițiilor de lucru.



ALEGEREA ȘI UTILIZAREA UNEI PLATFORME MOBILE INDIVIDUALE

Un astfel de echipament se va utiliza în locul unei scări oricând este posibil:

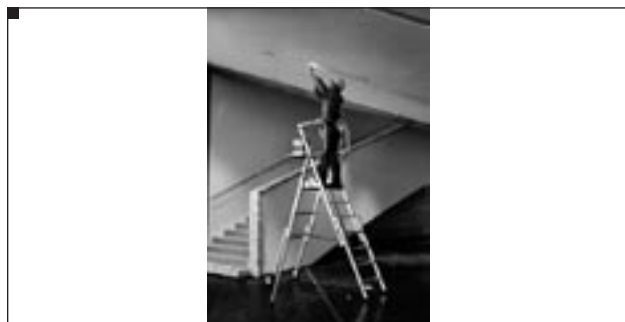
- pentru lucrări la înălțime joasă,
- dacă solul este orizontal sau plat,
- pentru lucrări în interiorul clădirilor sau birourilor (cea mai adecvată întrebuintare).

Dacă solul este instabil, moale sau în pantă, stabilitatea platformei va fi asigurată prin amplasarea de plăci sub picioarele acesteia.

În cazul în care balustrada este demontată pentru a facilita transportul, aceasta va fi reinstalată înaintea unei noi utilizări.

Este important a se asigura ca, înainte de începerea lucrului, toate dispozitivele de siguranță să fie poziționate corespunzător.

Este recomandat ca lucrătorii să evite să se aplece prea mult în timpul lucrului și să coboare de pe platformă înainte de a o deplasa.



4.5 PLATFORME ÎN CONSOLĂ

LUCRUL LA ÎNĂLȚIMI JOASE

Dacă evaluarea riscurilor arată că este recomandabilă utilizarea platformelor în consolă pentru lucrul la înălțimi joase:

- se vor folosi doar elemente de sprijin din oțel sau lemn;
- elementele de sprijin se vor amplasa doar pe o suprafață fixă și solidă;
- platforma de lucru se assemblează astfel încât aceasta să funcționeze corespunzător, iar dispozitivul de protecție să se afle în părțile ușor accesibile lucrătorilor;
- a se respecta instrucțiunile producătorului privind sarcinile și rezistența;
- spațiile dintre elementele de sprijin ale platformei de lucru, precum și rezistența și lățimea planșeelor se calculează având în vedere sarcinile planificate;
- planșeele se assemblează astfel încât să se evite riscurile de balansare și alunecare;
- în zonele supuse riscului de șocuri se montează planșee suficiente ca număr;
- echilibrul planșeelor se asigură prin cel puțin trei zone de sprijin;
- se asigură acces facil la echipamentul depozitat;
- accesul la platforma de lucru se asigură prin intermediul unei case a scărilor (preferabilă unei scări individuale);
- se instalează dispozitive de protecție laterală cu rampă, piloni intermediari și podele.

4.6 TEHNICI DE ACCES ȘI POZIȚIONARE CU AJUTORUL FRÂNĞHIILOR

4.6.1 EVALUAREA RISCURILOR ȘI ALEGERE

DISPOZIȚII SPECIFICE PRIVIND UTILIZAREA TEHNICILOR DE ACCES ȘI POZIȚIONARE CU AJUTORUL FRÂNĞHIILOR (DIRECTIVA 2001/45/CE)

„Tehnicile de acces și poziționare cu ajutorul frânghiiilor pot fi utilizate numai în condițiile în care evaluarea riscului arată că lucrarea în cauză poate fi executată în siguranță și atunci când folosirea unui alt echipament de lucru mai sigur nu este justificată.

Ținându-se cont de evaluarea riscului, în funcție mai ales de durata lucrărilor și de constrângerile de natură ergonomică, trebuie să se asigure un scaun cu accesoriile corespunzătoare.” (secțiunea 4.1.3 din anexa la Directiva 2001/45/CE).

„Dispoziții specifice referitoare la utilizarea tehnicilor de acces și poziționare cu ajutorul frânghiiilor:

- a) *sistemul trebuie să cuprindă cel puțin două frânghii ancorate separat, una ca mijloc de acces, coborâre și sprijin (frânghia de lucru), iar cealaltă ca rezervă (frânghia de siguranță);*
- b) *lucrătorii trebuie să aibă la dispoziție și să folosească un harnașament adecvat și să fie legați prin intermediul acestuia de frânghia de siguranță;*
- c) *frânghia de lucru trebuie prevăzută cu mijloace adecvate de urcare și coborâre și să aibă un sistem de autoblocare care să împiedice căderea lucrătorului în eventualitatea în care acesta își pierde controlul asupra mișcărilor. Frânghia de siguranță trebuie echipată cu un sistem mobil de prevenire a căderii, care să urmeze mișcările lucrătorului;*
- d) *uneltele și celelalte accesorii care urmează a fi folosite de către lucrător trebuie prinse de harnașamentul sau de scaunul lucră-*

- torului sau asigurate printr-un alt mijloc adecvat;*
- e) *lucrarea trebuie corect planificată și supravegheată, astfel încât lucrătorul să primească asistență imediat în caz de accident;*
- f) *în conformitate cu articolul 7, lucrătorii în cauză trebuie să beneficieze de o instruire adecvată și specifică operațiunilor preconizate, în special în privința procedurilor de salvare.” (secțiunea 4.4 din anexa la Directiva 2001/45/CE)*

„În circumstanțe excepționale când, în conformitate cu evaluarea riscurilor, folosirea unei a doua frânghii ar face lucrarea și mai periculoasă, se poate permite utilizarea unei singure frânghii, cu condiția să se ia măsuri adecvate de asigurare a securității în conformitate cu legislațiile și practicile interne” (ultimul alineat al secțiunii 4.4 din anexa la Directiva 2001/45/CE)

DOMENIUL DE APLICARE

Informațiile furnizate aici constituie recomandări și orientări privind utilizarea metodelor de acces cu ajutorul frânghiiilor pentru lucrări la înălțime.

Aceste informații sunt aplicabile utilizării frânghiiilor pentru accesul la posturile de lucru la înălțime, precum clădiri, alte structuri sau elemente naturale de relief.

Informațiile sunt aplicabile în situațiile în care frânghiiile sunt utilizate ca mijloace principale de acces, ieșire sau susținere, precum și ca mijloace principale de protecție împotriva căderilor.



SCHEMĂ

1. Dispozitiv de coborâre autoblocant
2. Dispozitiv de urcare
3. Dispozitiv de siguranță
4. Conector
5. Amortizor
6. Șnur de ancorare / buclă de ancorare
7. Cablu de ancorare în Y
8. Frânghie de lucru / frânghie de siguranță
9. Harnașament de siguranță.



ALEGEREA FRÂNghiILOR CA ECHIPAMENT DE LUCRU

Înainte de alegerea metodei de acces cu ajutorul frânghiei se va efectua o evaluare a riscurilor pentru a fi stabilite în mod clar exigențele acestui tip de activitate.

„Tehnicile de acces și poziționare cu ajutorul frânghiilor pot fi utilizate numai în condițiile în care evaluarea riscului arată că lucrarea în cauză poate fi executată în siguranță și atunci când folosirea unui alt echipament de lucru mai sigur nu este justificată”. (secțiunea 4.1.3 din anexa la Directiva 2001/45/CE)

Se poate opta asupra utilizării unor astfel de echipamente:

- atunci când situația de la fața locului nu permite instalarea și utilizarea unei schele;
- atunci când situația de la fața locului nu permite instalarea și utilizarea unei platforme de lucru sigure;
- atunci când situația de la fața locului nu permite instalarea și utilizarea unui alt tip de echipament pentru lucrul la înălțime;
- atunci când caracteristicile șantierului sau durata lucrărilor fac imposibilă furnizarea și utilizarea echipamentului menționat mai sus;

și cu condiția respectării următoarelor condiții:

- a) sistemul trebuie să fie format din cel puțin două frânghii ancorate separat, una constituind mijloc de acces, coborâre și sprijin (frânghia de lucru), iar cealaltă, mijloc de siguranță (frânghie de siguranță);
- b) lucrătorii vor primi și utiliza un harnașament adecvat și vor fi legați de frânghia de siguranță cu ajutorul acestuia;
- c) frânghia de lucru va fi echipată cu un mijloc sigur de urcare și coborâre și cu un dispozitiv autoblocant pentru prevenirea căderii lucrătorului în cazul în care acesta își pierde

echilibrul. Frânghia de siguranță va fi dotată cu un dispozitiv mobil de prevenire a căderii care urmează mișcările lucrătorului;

- d) uneltele și alte accesorii folosite de către lucrător vor fi fixate de harnașamentul sau scaunul acestuia sau asigurate prin alte mijloace adecvate;
- e) lucrarea va fi planificată și supravegheată în mod corespunzător, astfel încât lucrătorul să fie salvat imediat în caz de urgență;
- f) lucrătorilor în cauză li se va asigura o instruire adecvată și specifică operațiunilor necesare, în special în privința procedurilor de salvare.

Având în vedere caracteristicile speciale ale echipamentului de lucru, angajatorul ar trebui să se asigure că lucrătorii în cauză sunt instruiți și informați în mod corespunzător.

Se aplică condițiile legale și se recomandă angajatorilor să aibă în vedere aptitudinile lucrătorilor din punct de vedere a sănătății și siguranței.

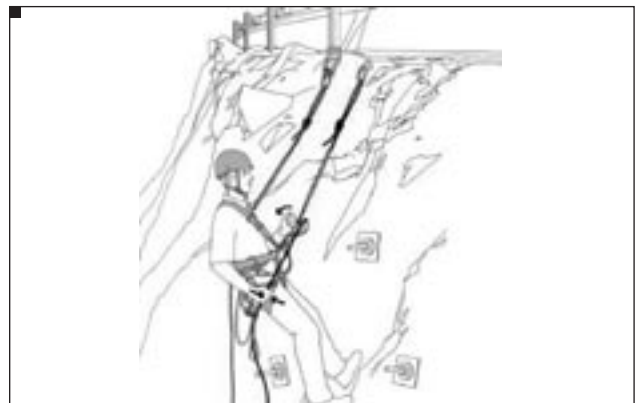


4.6.2 UTILIZAREA FRÂNghiILOR

PROCEDURI DE LUCRU

Procedurile de lucru vor include:

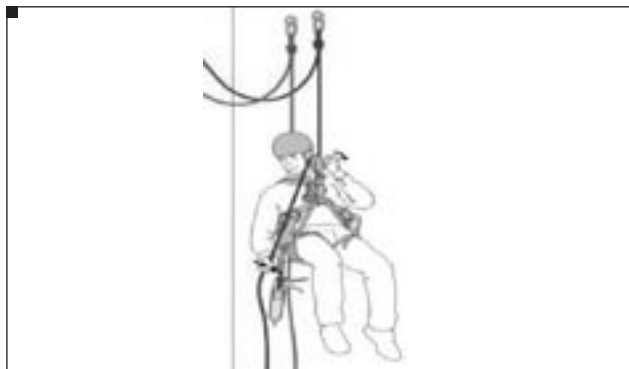
- inspecție înainte de începere lucrărilor (în special la începutul fiecărei zile);
- identificarea zonelor de pericol;
- adoptarea unor măsuri de precauție adecvate pentru prevenirea deteriorării echipamentului de suspendare (de exemplu role);
- posibilitatea de coborâre sub punctul de ancorare pentru a minimaliza mișcarea de oscilare.



LUCRĂRI CU ACCES CU AJUTORUL FRÂNghiILOR ȘI TEHNICI DE POZIȚIONARE

Se va verifica dacă:

- supraveghetorii și lucrătorii sunt competenți, iar metodele de lucru folosite sunt cele mai adecvate și țin cont de cele mai recente progrese în domeniul echipamentului și tehnicilor;
- lucrătorii prezintă aptitudinile fizice necesare și sunt adaptați sarcinilor planificate,
- lucrătorii lucrează în echipe de cel puțin două persoane,
- lucrătorii sunt instruiți și competenți în sarcinile de efectuat,
- lucrătorilor dispun de îmbrăcămintea și echipamentul adecvate sarcinilor pe care le efectuează;
- lucrătorii dispun de un plan de salvare și evacuare care le permite să ofere ajutor unui coleg aflat în dificultate,
- există în funcțiune un sistem eficient de comunicare.



UTILIZAREA FRÂNghiILOR

În timpul accesului cu ajutorului frânghiilor se verifică dacă:

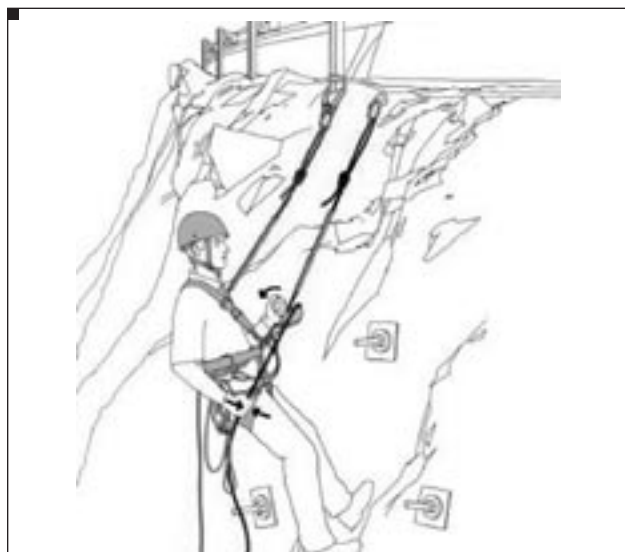
- zona de lucru este semnalizată corespunzător,
- se utilizează un harnașament adecvat (harnașament de siguranță),
- frânghia de siguranță este suficient de puternică pentru a suporta forțe previzibile, chiar și în condiții neobișnuite, de exemplu în situații de salvare,
- echipamentul corespunde scopului destinat, este întreținut în mod corespunzător și depozitat în condiții acceptabile,
- mecanismele de coborâre și urcare sunt capabile să oprească sau să încetinească automat mișcarea frânghiei pentru a permite coborârea controlată.



UTILIZAREA ANCORELOR

Este recomandat să se asigure că:

- ancorele sunt fiabile,
- ancorele au o putere cel puțin egală cu cea a frânghiilor atașate acestora (în cazul în care nu există ancore adecvate la care frânghiile pot fi atașate direct, se vor folosi bucle de ancorare),
- dacă calcularea forțelor este necesară, aceasta se va efectua de către un lucrător calificat,
- planul de lucru are în vedere utilizarea celui mai complex sistem de ancorare disponibil, iar lucrătorii sunt instruiți și calificați pentru instalarea unui astfel de sistem.



UTILIZAREA DUBLEI PROTECȚII

Este important ca principiul dublei protecții să fie respectat.

În cazul în care un lucrător care folosește accesul cu ajutorul frânghiilor se deplasează sau este suspendat, vor fi utilizate cel puțin două frânghii ancorate separat:

- o frânghie cu rol principal de mijloc de acces, evacuare și susținere (frânghie de lucru),
- o altă frânghie pentru siguranță suplimentară (frânghie de siguranță).



UTILIZAREA UNELTELOR ȘI A ECHIPAMENTULUI DE LUCRU

În cazul utilizării uneltelor și a altor echipamente de lucru în timpul lucrărilor cu ajutorul frânghiei:

- lucrătorii trebuie să fie instruiți în utilizarea corectă a uneltelor și a echipamentului de lucru.
- uneltele trebuie să fie adaptate lucrărilor care presupun accesul cu ajutorul frânghiilor.
- se recomandă protejarea frânghiei în scopul evitării deteriorărilor provocate de unelte, substanțe chimice, foc etc.
- se recomandă luarea de măsuri adecvate pentru prevenirea căderii uneltelor.
- toate echipamentele electrice ar trebui să fie adecvate mediului în care sunt folosite, luându-se în considerare orice risc de electrocutare;
- se recomandă ca uneltele mici să fie fixate de harnașamentul lucrătorilor.
- vor fi luate măsuri de precauție pentru a se evita încălcirea cablurilor electrice cu frânghiile de lucru și cu cele de siguranță.
- se recomandă ca uneltele mari să fie legate de un sistem de suspendare separat, fixat de un punct de ancorare independent.
- se recomandă ca între lucrători să existe un sistem de comunicare eficient.
- se recomandă adoptarea de măsuri de precauție pentru prevenirea căderii de echipamente sau materiale în zone în care acestea pot pune în pericol alte persoane.
- se recomandă ca la baza căii de acces la frânghie să fie stabilită o zonă de acces restricționat.



4.6.3 SELECTAREA, INSPECTAREA, ÎNȚEȚINEREA ȘI DEPOZITAREA ECHIPAMENTELOR DE ACCES CU FRÂNGHII

SELECTAREA

În momentul selectării și înainte de utilizarea echipamentului se recomandă să se verifice dacă:

- echipamentul este conform cu standardele aplicabile în cazul tipului de utilizare planificat;
- componentele sunt compatibile între ele;
- informațiile producătorului referitoare la produs (instrucțiunile de utilizare ale producătorului) sunt înțelese de către lucrători;
- informațiile relevante sunt prezentate cu ocazia inspecției, întreținerii și stocării.

INSPECTAREA

Angajatorul va consulta instrucțiunile producătorului referitoare la inspectarea frânghiilor și accesoriilor.

Este esențial ca înainte de fiecare utilizare echipamentul de acces cu frânghii să fie controlat vizual și tactil de către o persoană competentă pentru a verifica dacă acesta este în bună stare și funcționează corect.

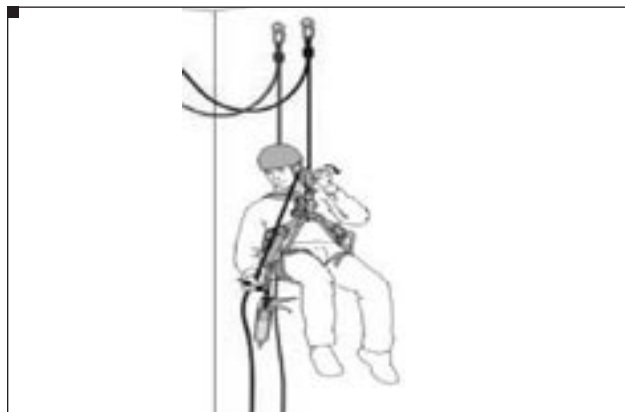
Producătorul va fi consultat în privința acestui control și recomandările sale vor fi urmate întocmai.

Se recomandă adoptarea unor proceduri formale de verificare care vor asigura controlul detaliat, de către o persoană competentă, a echipamentului de acces înainte de prima utilizare și la intervale care nu vor depăși șase luni, precum și după survenirea unor evenimente susceptibile a pune în pericol siguranța.

Dacă echipamentul de acces cu frânghii este utilizat în condiții dificile, se recomandă efectuarea unor verificări intermediare, în afara verificărilor înainte de prima utilizare și la intervale determinate în urma evaluărilor de risc efectuate la începutul și pe durata lucrărilor.

Se recomandă înregistrarea verificărilor detaliate și intermediare.

Orice componentă a echipamentului de acces cu frânghii care prezintă vreun defect va fi retrasă din utilizare.



MATERIALE TEXTILE

Va fi acordată o atenție specială materialelor textile:

- se recomandă evitarea contactului cu substanțe chimice, deoarece acestea pot provoca deteriorări dificil de detectat: se verifică existența unor astfel de daune, de exemplu umflări sau deformări, fibre cu aspect pulverulent sau modificări de culoare;
- se recomandă ca materialele textile să fie verificate și pentru prezența altor daune precum abraziuni și tăieturi;
- se recomandă spălarea acestora dacă au intrat în contact cu rugină;
- materialele textile care au suferit un șoc important ar trebui să fie înlocuite (forță de impact semnificativă);
- se vor spăla la temperaturi sub 50° C, cu săpun pur sau detergent cu putere scăzută de spălare cu pH cuprins între 5,5 și 8,5, după care se vor clăti în apă rece și curată. Temperaturile mai înalte pot provoca modificarea caracteristicilor materialelor textile. Acestea se vor usca natural, protejate de lumina soarelui și de alte surse de căldură

- se recomandă reducerea la minim a expunerii la razele ultraviolete (care accelerează îmbătrânirea materialului și reduc corespunzător rezistența materialelor textile).



METALE

Se recomandă acordarea unei atenții speciale componentelor metalice:

- se verifică starea de uzură, existența unor urme de crăpături, deformări, coroziuni sau alte deteriorări;
- se verifică absența contaminării chimice; unele produse chimice pot provoca coroziune excesivă;
- componentele metalice se mențin curate și se lubrifiază în cazul în care este necesar;
- componentele metalice se curăță doar prin imersiune, timp de câteva minute, în apă caldă și curată conținând detergent sau săpun;
- componentele metalice utilizate în mediile marine se curăță prin imersiune prelungită în apă rece și curată.



CĂȘTI

Se recomandă acordarea unei atenții deosebite căștilor:

- se verifică calota pentru reperarea de crăpături, deformări, abraziuni importante, zgârieturi sau alte daune;
- se verifică curelele de fixare și suportul de menton, inclusiv dispozitivele de fixare sau ajustare.

ÎNȚEȚINERE

Se recomandă stabilirea unor proceduri de întreținere a echipamentului de acces cu frânhii și de înregistrare a acestora. Se va întocmi o listă cu toate componentele echipamentului de acces cu frânhii. Lista trebuie să includă durata de viață și data scoaterii din uz, dacă acestea au fost comunicate de către producător.

În unele cazuri poate fi necesară o dezinfectie (de exemplu după utilizarea în canalizare). Recomandările furnizorului de echipamente se pot dovedi importante. Echipamentele ar trebui, de asemenea, curățate cu apă curată și rece și lăsate să se usuce natural.

Echipamentul nu trebuie să fie modificat fără acordul prealabil al producătorului.

DEPOZITARE

După orice operațiune necesară de curățare și uscare, se recomandă stocarea echipamentului neambalat într-un loc răcoros, uscat, întunecos, într-un mediu neutru din punct de vedere chimic, la adăpost de căldură sau surse de căldură excesivă, de umiditate crescută, de margini ascuțite, de atmosferă corozivă sau de alte cauze posibile de deteriorare. Echipamentul nu trebuie stocat în stare udă.



4.7 ALTE ECHIPAMENTE PENTRU LUCRUL LA ÎNĂLȚIME

4.7.1 GENERALITĂȚI

Pe piață sunt disponibile diverse alte echipamente destinate reducerii la minim a riscurilor presupuse de lucrul la înălțime.

Aceste echipamente nu sunt menționate în anexa la Directiva 2001/45/CE.

Cu toate acestea, deoarece astfel de tipuri de echipamente sunt utilizate tot mai frecvent, se vor prezenta aici câteva exemple, exclusiv în scop de ilustrare, împreună cu unele sugestii pentru utilizare în condiții de siguranță.

Angajatorul trebuie totuși să desfășoare o analiză de risc înainte de alegerea sau utilizarea unui astfel de echipament, în conformitate cu Directiva cadru 89/391/CEE.

Cu toate că nu există nicio directivă individuală privind utilizarea unor astfel de echipamente, Comisia Europeană atrage atenția

asupra faptului că există alte directive, în afara directivei cadru, care pot fi aplicabile, în special Directiva 89/655/CEE referitor la folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă și Directiva 95/63/CE referitor la folosirea de către lucrători a echipamentelor de lucru mobile și a echipamentelor de lucru pentru ridicare de greutate la locul de muncă.

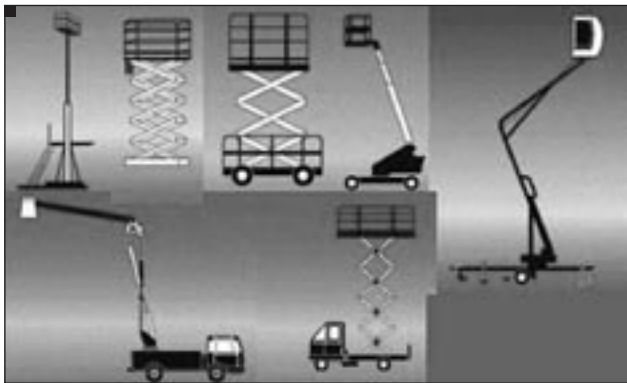
4.7.2 PLATFORME RIDICĂTOARE MOBILE DE PERSOANE (PRMP)

CÂND ȘI CUM SE ALEGE O PLATFORMĂ RIDICĂTOARE MOBILĂ DE PERSOANE (PRMP)

Ori de câte ori este posibil, pe baza evaluării riscurilor, astfel de echipamente sunt preferabile scârilor sau frânghiilor.

Înainte de alegerea unei PRMP se va răspunde la următoarele întrebări:

- care este înălțimea la care este necesar a fi ridicată?
- care este diferența de înălțime între locul de muncă și suprafața pe care se află dispozitivul?
- care sunt caracteristicile suprafeței de sprijin (tip, stare, înclinație și supraelevație, obstacole, rezistență etc.)?
- câți lucrători sunt necesari la bord?
- care este gabaritul și dimensiunea părților și echipamentului care va fi ridicat sau dus la bord?
- există vreo instalație electrică – linii electrice, stații de transformare și distribuție, transmițătoare radio sau TV sau alte echipamente electrice – în apropierea sau în raza de mișcare a platformei în timpul operării?



UTILIZAREA UNEI PLATFORME RIDICĂTOARE MOBILĂ DE PERSOANE (PRMP)

Respectarea condițiilor de utilizare specificate de către producător și a cerințelor esențiale de sănătate și siguranță sunt foarte importante, în special:

- limitele stabilite pentru asigurarea stabilității echipamentului de lucru;
- viteza maximă a vântului.

În timpul utilizării unei platforme ridicătoare mobile de persoane (PRMP) într-un amplasament fix, aceasta va fi blocată și se vor amplasa plăci de sprijin intermediare pentru stabilizatoare (în funcție de rezistența solului).

Este importantă verificarea rutei înainte de deplasarea echipamentului, fiind necesară în special evaluarea pantelor și

a suprafețelor inegale: panta trebuie să fie compatibilă cu construcția platformei.

Lucrătorii care operează pe un PRMP cu viteză de ridicare mare trebuie să fie legați de o linie de siguranță (EIP) pentru a evita căderea.



De asemenea, în urma evaluării riscurilor:

- PRMP se assemblează și se utilizează în condiții de siguranță, în conformitate cu instrucțiunile furnizate de către producător și se va urmări excluderea oricărui risc de strivire sau secționare a structurilor aflate în raza de acțiune a platformei.
- PRMP va fi blocată în timpul utilizării într-un amplasament fix.
- în astfel de cazuri (și dacă rezistența solului o impune), se vor utiliza plăci de sprijin intermediare pentru stabilizatoare.
- se va verifica ruta înaintea deplasării unei PRMP (în ceea ce privește obstacole, suprafețe inegale etc.).
- în caz de trafic rutier, amplasamentul de sub platforma de lucru se asigură, inclusiv prin indicatoare corespunzătoare, pentru a preveni riscul de coliziune cu vehiculele.
- respectați cu strictețe recomandările din instrucțiunile de utilizare privind stabilitatea PRMP și viteza maximă a vântului.
- se menține o distanță de siguranță față de liniile electrice aeriene și față de alte instalații electrice, pentru a evita riscul de electrocutare;
- activitatea se organizează astfel încât, în caz de accident sau urgență, un al doilea lucrător să poată utiliza întotdeauna comenzile de urgență.



INSTALAREA, ASAMBLAREA, ÎNTREȚINEREA ȘI VERIFICAREA UNEI PLATFORME RIDICĂTOARE MOBILE DE PERSOANE (PRMP) ȘI A NACELEI ACESTEIA

Acest echipament de lucru este deosebit de complex, necesitând efectuarea unei instalări, asamblări, întrețineri și verificări de către lucrători specializați și foarte competenți.

Testarea, verificarea capacității de lucru, întreținerea și inspecțiile de rutină sunt aspecte prea complexe pentru a fi abordate doar în câteva cuvinte în prezentul ghid. Se recomandă ca acestea să fie efectuate de către un atelier autorizat sau de către furnizor sau producător.

În oricare dintre aceste cazuri vor fi respectate regulamentele și standardele aplicabile în țara de utilizare.



Documente utile în alegerea de „Nacele de ridicare”, „Platforme ridicătoare mobile de persoane”, „Platforme de ridicare” și „Cerințe de securitate pentru plăcile de ridicare” sunt următoarele standarde:

EN 1088:1999 „Cerințe de securitate pentru echipamente de acces suspendate – Calcule de proiectare, condiții de stabilitate, construcție – Teste”.

EN 280:2001 „Platforme ridicătoare mobile de persoane – Calcule de proiectare, condiții de stabilitate, construcție – Securitate, examinări și încercări”

EN 1495:1997 „Platforme de ridicare – Platforme elevatoare de lucru pe catarge”

EN 1570:1998 „Cerințe de securitate pentru plăcile de ridicare”

4.7.3 PLATFORME PE CATARGE

ALEGEREA PLATFORMELOR PE CATARGE

Platformele pe catarge pot fi amplasate la înălțimea specifică necesară, asigurând condiții ergonomice adecvate de lucru. Platformele pe catarge pot fi utilizate pentru lucrări de zidărie, înlocuire ferestre etc.

Platforma trebuie să fie însoțită de o declarație de conformitate (sau un certificat dacă echipamentul este închiriat sau achiziționat la mâna a doua). Respectați întotdeauna instrucțiunile furnizorului.



VERIFICAREA UNEI PLATFORME PE CATARGE ÎNAINTE DE UTILIZARE

Înainte de utilizarea unei platforme pe catarge:

- se asigură că a fost instalată și verificată de către o persoană competentă;
- se asigură că nu au apărut modificări de la ultima verificare (mediu, ancorare, fixare, cabluri, incidente etc.);
- se verifică dacă utilizarea este permisă de condițiile meteorologice, în special privind viteza și intensitatea vântului;
- se stabilesc capacitatea portantă și sarcinile maxime autorizate de către producător;
- se verifică în fiecare zi toate componentele esențiale (sistem de ancorare, platformă, etriere, cabluri, îmbinări, mecanism de siguranță etc.).

UTILIZAREA UNEI PLATFORME PE CATARGE

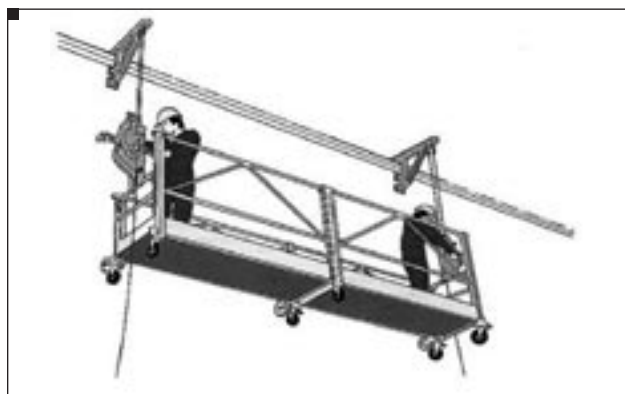
În timpul utilizării:

- platforma se ridică sau se coboară lent, menținând planșeul cât mai orizontal;
- se evită orice risc de daune (ferestre deschise etc.) înainte de a ridica sau coborî platforma;
- sarcinile se distribuie cât mai echilibrat posibil, fără a depăși limitele indicate de producătorul platformei.

4.7.4 PLATFORME SUSPENDATE (NACELE)

Dacă în urma evaluării riscurilor se concluzionează că utilizarea unei platforme suspendate este singura opțiune, trebuie avut în vedere că acest echipament, fiind suspendat, se poate dovedi periculos.

Va fi aleasă, prin urmare, o platformă suspendată însoțită de o declarație de conformitate (sau un certificat, dacă echipamentul este închiriat).



În plus, se va acorda prioritate platformelor care se deplasează pe cabluri, dacă baza structurii permite acest lucru.

ALTE ASPECTE CARE TREBUIE VERIFICATE ÎNAINTE DE UTILIZAREA UNEI SCHELE SUSPENDATE SAU PLATFORME PE CATARGE MOTORIZATE

Înainte de utilizarea unei platforme suspendate motorizate, asigurați-vă că există:

- un dispozitiv automat de siguranță (conectat la cablul de siguranță separat de elementul de suspendare);
- un dispozitiv de oprire a coborârii (în cazul în care platforma suspendată este acroșată);
- un dispozitiv de limitare a tensiunii în cablu (dacă platforma suspendată este acroșată în timpul ascensiunii);
- limitatoare de cursă (superioare și inferioare);
- un dispozitiv care permite platformei suspendate să fie deplasată vertical și care oprește automat mișcarea dacă diferența de nivel este excesivă.

Se verifică dacă:

- instalația electrică este corectă și dacă au fost luate măsuri împotriva riscului de electrocutare. Pentru mai multe informații privind aceste riscuri, a se consulta secțiunea 3.5 „Recomandări pentru lucrările la înălțime în interiorul sau în apropierea instalațiilor electrice”;
- dispozitivele de comandă sunt corect reglate.

De asemenea se asigură că fiecare troliu poate fi controlat:

- simultan,
- prin comenzi care opresc imediat orice deplasare dacă manipularea este întreruptă;
- prin comenzi care pot fi blocate în poziția de oprire și sunt dotate cu un dispozitiv pentru oprire de urgență.



UTILIZAREA PLATFORMELOR SUSPENDATE DE LUCRU

În urma evaluării riscurilor presupuse de lucrul la înălțime, platformele suspendate pot fi utilizate dacă este imposibil să se apeleze la alte echipamente de lucru mai sigure.

Platformele suspendate care necesită operarea prin cabluri permit accesul la posturile de lucru la înălțime și poziționarea în funcție de acestea.

Dacă sunt alese astfel de echipamente:

- operarea acestora va fi permisă doar lucrătorilor instruiți în mod corespunzător, care au primit instrucțiuni scrise de utilizare;

- se asigură, în etapa de asamblare, că platformele suspendate sunt stabile și instrucțiunile de operare sunt respectate;
- în jurul platformelor sau nacelelor se instalează bare de protecție pentru prevenirea căderilor;
- se recomandă folosirea a două cabluri pentru fiecare punct de ancorare: un cablu portant și un cablu de siguranță;
- se recomandă ca ridicarea să fie sincronizată, menținând platforma de lucru în poziție orizontală, iar cablurile, în poziție verticală;
- se recomandă instalarea unui dispozitiv automat de oprire a ridicării în caz de înclinare;
- se recomandă folosirea echipamentelor individuale de protecție (EIP) pentru protecție împotriva căderilor de la înălțime;
- se recomandă verificarea funcționării și stării platformelor suspendate înainte de începerea activității (în special EIP și alte măsuri suplimentare de eliminare sau reducere la minim a riscurilor de cădere).

4.7.5 NACELE SUSPENDATE

ÎNȚREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA FAȚADELOR

O posibilă metodă pentru întreținerea și curățarea fațadelor este de a utiliza o nacelă suspendată.

O nacelă suspendată va fi întotdeauna fixată ferm de clădire.

De asemenea:

- se asigură că nacela este în bună stare de funcționare înainte de fiecare utilizare.
- doar lucrătorii instruiți în mod corespunzător vor fi autorizați să utilizeze o nacelă; aceștia trebuie să respecte instrucțiunile de utilizare.
- se instalează sisteme de protecție împotriva căderii pe căile și punctele de acces ale nacellei.
- se solicită lucrătorilor din nacellele neghidate să poarte un harnașament de siguranță.
- se recomandă angajatorului să cunoască condițiile meteorologice (vânt, temperatură, gheață, risc de îngheț, ploaie etc.) și să le comunice lucrătorilor.



5. ECHIPAMENTE AUXILIARE ȘI SUPLEMENTARE DE PROTECȚIE

5.1 BALUSTRADE ȘI BARIERE

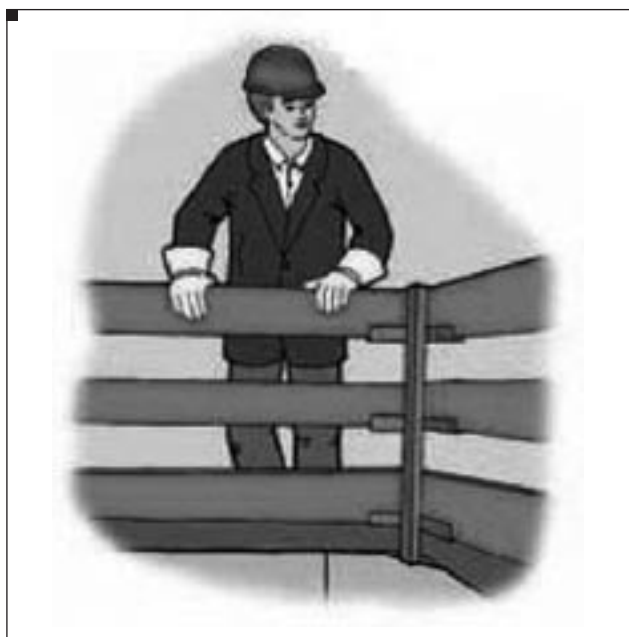
UTILIZAREA BALUSTRADELOR

Balustradele sunt o măsură de protecție colectivă directă care previne căderea lucrărilor prin protejarea tuturor laturilor.

Se recomandă ca protecția colectivă de acest tip să fie preferată altor echipamente pentru a evita orice risc de cădere.

Sistemele de balustrade pot fi:

- modele în trei părți detașate, formate dintr-o balustradă superioară și una de mijloc rigide și rezistente și o platformă rigidă, sau
- sisteme integrale compuse din ecrane de protecție, plăci solide sau sisteme de protecție laterală în trei părți cu plase de siguranță, balustrade sau alte echipamente echivalente sau similare.



PROTECȚIA LATURILOR

Dacă există riscuri de cădere, vor fi instalate dispozitive de protecție laterală sau bariere fixe pentru a preveni căderea lucrătorilor pe:

- scări fără balustrade, paliere, goluri în pereți;
- posturi de lucru și căi de circulație;
- deschizături în podele, plafoane și acoperișuri.

Se recomandă ca protecția laterală să fie instalată în apropierea imediată a locurilor unde există riscul de cădere a lucrătorilor. Aceasta ar trebui să fie formată din balustrade pentru scări, montanți intermediari și, eventual, platforme.



5.2 PROTECȚIA ÎN CAZUL LUCRĂRILOR PE SUPRAFEȚE ÎNCLINATE

UTILIZAREA DE SISTEME DE PROTECȚIE PENTRU BAZĂ DE PANTĂ

Pe baza unei evaluări de risc, aceste sisteme de protecție pot fi alese pentru a asigura o protecție colectivă eficientă împotriva riscului de cădere de la înălțime.

Aceste sisteme permit protejarea lucrătorilor care derapează sau alunecă în timpul lucrului pe suprafețe înclinate.

Acestea au formă de spații închise de protecție, echipate cu plase, ecrane sau plăci solide.

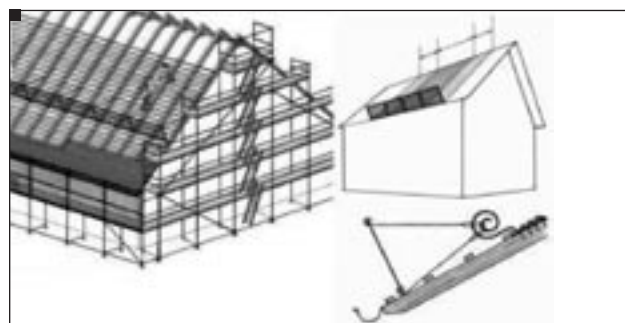
Pentru utilizarea sistemelor de protecție a laturilor pe acoperișuri înclinate se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- tipurile de acoperișuri unde înclinația permite instalarea unor astfel de sisteme sunt în număr limitat;
- suprafețele cu cel mai mare risc de alunecare sunt determinate de înclinația acoperișului sau de suprafața înclinată;
- sistemele de protecție a laturilor trebuie să se extindă dincolo de zona de lucru care urmează a fi securizată.

Elementele de sprijin:

- se vor instala în conformitate cu instrucțiunile de asamblare și utilizare ale producătorului, și
- se vor atașa de grinzi monobloc, perpendiculare pe streșini și suficient de solide.

În timpul instalării sistemelor de protecție pentru laturi vor fi folosite echipamente individuale de protecție (EIP).



5.3 PLASE DE PROTECȚIE

INSTALAREA PLASELOR DE PROTECȚIE

Plasele de protecție pot fi utilizate în urma unei evaluări de risc din partea angajatorului.

În acest caz:

- plasele de protecție se instalează de pe un echipament de lucru precum o platformă sigură, prevenind riscul de cădere a lucrătorilor prin respectarea instrucțiunilor privind siguranța;
- se consultă, respectă și se asigură respectarea instrucțiunilor de utilizare pe șantier;
- plasa de protecție se va atașa doar de elementele constructive solide.

Atunci când se montează plasele, angajatorul trebuie să se asigure că nu sunt depășite:

- înălțimile permise de cădere în spațiul de lucru protejat și pe laturi,
- distanțele între punctele de ancorare ale plasei,
- valorile maxime de tensiune în plase.

Se utilizează doar plase de protecție conforme și fără deteriorări și se verifică înainte de fiecare utilizare, în conformitate cu legislația și practicile naționale.

Se ia în calcul deformarea plasei de protecție de către forțele exercitate, astfel încât lucrătorul să nu se lovească de sol în caz de cădere.

Se consultă instrucțiunile producătorului și recomandările suplimentare privind instalarea și utilizarea plaselor de protecție în condiții de siguranță.



UTILIZAREA PLASEI DE PROTECȚIE

Plasele de protecție au rolul de a prinde lucrătorii care cad în timpul lucrului.

Acestea pot fi utilizate:

- sub goluri;
- sub spații de cădere abrupte;
- sub spații cu sprijin nesigur.

Se recomandă montarea plaselor cât mai aproape posibil de structură.



5.4 ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECȚIE (EIP)

DISPOZIȚII GENERALE – DEFINIȚIE (DIRECTIVA 89/656/CEE)

Echipamentul individual de protecție (EIP) reprezintă orice echipament destinat să fie purtat sau ținut de lucrător pentru a-l proteja împotriva unuia sau mai multor evenimente care ar putea să-i pună în pericol siguranța și sănătatea la locul de muncă, precum și orice supliment sau accesoriu proiectat în acest scop.

Această definiție exclude:

- a) îmbrăcămintea de lucru și uniformele obișnuite care nu sunt proiectate în mod specific pentru a proteja siguranța și sănătatea lucrătorului;
- b) echipamentul folosit de serviciile de urgență și salvare;
- c) echipamentul individual de protecție purtat sau folosit de armată, poliție sau alte agenții de ordine publică;
- d) echipamentul individual de protecție pentru mijloace de transport rutier;
- e) echipamentul sportiv;
- f) echipamentul de autoapărare sau descurajare;
- g) dispozitivele portabile pentru detectarea și semnalizarea riscurilor și a factorilor nocivi.

Echipamentul individual de protecție se utilizează atunci când riscurile nu pot fi evitate sau limitate suficient prin mijloace tehnice de protecție colectivă sau prin măsuri, metode sau proceduri de organizare a muncii.

Echipamentul individual de protecție trebuie să îndeplinească dispozițiile comunitare relevante privind proiectarea și fabricarea în materie de siguranță și sănătate.

Toate echipamentele individuale de protecție trebuie:

- a) să corespundă riscurilor cărora li se adresează, fără a genera un risc sporit;
- b) să corespundă condițiilor existente la locul de muncă;
- c) să ia în considerare cerințele ergonomice și starea de sănătate a lucrătorului;
- d) să se potrivească corect lucrătorului după orice ajustare necesară.

În cazul în care prezența a mai mult de un risc reclamă ca un lucrător să poarte simultan mai multe echipamente individuale de protecție, echipamentele trebuie să fie compatibile și să continue a fi eficiente împotriva riscului sau riscurilor în cauză.

Condițiile de utilizare a echipamentului individual de protecție și, în special, perioada pe durata căreia va fi purtat acesta, vor fi determinate pe baza gravității riscului, a frecvenței de expunere

la risc, a caracteristicilor postului de lucru ale fiecărui lucrător și a eficienței echipamentului individual de protecție.

Echipamentul individual de protecție este destinat, în principiu, utilizării individuale.

Dacă circumstanțele reclamă utilizarea echipamentului individual de protecție de către mai multe persoane se vor lua măsuri adecvate pentru ca aceste utilizări să nu provoace apariția unor probleme de sănătate și igienă pentru diferiții utilizatori.

În întreprindere și/sau unitate vor fi oferite și puse la dispoziție informații adecvate privind fiecare articol al echipamentului individual de protecție, în conformitate cu articolul 4 alineatele (1) și (2) din Directiva 89/656/CEE.

Echipamentul individual de protecție va fi pus la dispoziție gratuit de către angajator, care trebuie să asigure buna funcționare a acestuia și condiții igienice satisfăcătoare prin intermediul întreținerii, reparațiilor și înlocuirilor necesare.

Cu toate acestea, statele membre pot cere lucrătorului, în conformitate cu practicile lor naționale, să contribuie la costul unor anumite echipamente individuale de protecție în cazuri în care utilizarea acestora nu este limitată la locul de muncă.

Angajatorul va informa mai întâi lucrătorul în privința riscurilor față de care este protejat prin purtarea echipamentului individual de protecție.

Angajatorul va asigura instruirea și, în caz de necesitate, organizarea unor demonstrații de utilizare a echipamentului individual de protecție.

Echipamentul individual de protecție poate fi utilizat doar în scopurile căruia îi este destinat, cu excepția situațiilor particulare sau excepționale.

Echipamentul va fi folosit în conformitate cu instrucțiunile de utilizare.

Instrucțiunile trebuie să fie înțelese de către lucrători.

În scopul asigurării unei aplicări satisfăcătoare a Directivei 89/656/CEE, Comisia a adoptat un raport (89/C328/02) privind punerea în aplicare a directivei care are în vedere alegerea și utilizarea EIP (JO C328 din 30 decembrie 1989, p. 3).

DEFINIȚIA ECHIPAMENTULUI INDIVIDUAL DE PROTECȚIE (EIP) ÎMPOTRIVA CĂDERILOR DE LA ÎNĂLȚIME

EIP împotriva căderilor de la înălțime include sisteme care:

- protejează lucrătorii împotriva riscului de cădere (sistem de reținere), și
- reduce la minim distanța de cădere și consecințele asupra lucrătorilor care au căzut (oprirea căderii).

Acestea asigură de asemenea salvarea în condiții de siguranță.

Se va recurge la EIP împotriva căderilor de la înălțime doar dacă utilizarea echipamentelor de protecție colectivă este imposibilă din punct de vedere tehnic.

Este necesar să vă asigurați, pentru oricare dintre aceste sisteme, că există un sistem de ancorare adecvat pentru securizarea EIP împotriva căderilor de la înălțime.

EIP împotriva căderilor de la înălțime poate fi utilizat:

- atunci când lucrările sunt executate lângă marginea acoperișurilor plane;
- pe stâlpi;
- în timpul lucrărilor de asamblare pe înălțime;
- împreună cu sisteme de ascensiune (gheare).

Lucrările care necesită purtarea EIP trebuie să fie întotdeauna de scurtă durată.

EIP este, de asemenea, reglementat de către Directiva 89/686/CEE¹⁵, care stabilește cerințele de siguranță fundamentale pe care EIP trebuie să le îndeplinească pentru a asigura sănătatea și siguranța utilizatorilor. Anexa II stabilește cerințele de sănătate și siguranță fundamentale aplicabile tuturor EIP, secțiunea 3.1.2 fiind dedicată în particular prevenirii căderilor.



CÂND SE UTILIZEAZĂ ECHIPAMENTELE INDIVIDUALE DE PROTECȚIE

Dacă există un risc de cădere și măsurile colective de prevenire nu pot fi aplicate:

- folosiți întotdeauna o centură abdominală de siguranță,
- folosiți întotdeauna un dispozitiv de prevenire a căderii sau un amortizor de șoc.

Folosiți un dispozitiv de blocare doar atunci când lucrătorul trebuie să fie menținut în poziția de lucru sau protejat împotriva riscului de alunecare.

EIP va fi verificat periodic de către persoane competente și instruite în mod corespunzător.

Se efectuează o inspecție vizuală înainte de fiecare utilizare.

Se fixează punctul de ancorare doar de un element constructiv solid și, dacă este posibil, aflat deasupra utilizatorului.

Dispozitivele de ancorare se vor instala de către șeful de șantier.

Cârligele cu arc se vor dota cu un dispozitiv de siguranță care va preveni deschiderea accidentală.

Dispozitivele de fixare (frânghii/curele) trebuie să fie întinse; nu se trag peste margini ascuțite.

Se evită contactul cu substanțe periculoase precum produse inflamabile, explozivi, acizi, soluții alcaline, produse de curățat, volatile și corozive.

¹⁵ Directiva 89/686/CEE a Consiliului din 21 decembrie 1989 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la echipamentul individual de protecție, JO L 399, 30.12.1989, p. 18.

După o cădere, nu refolosiți EIP fără a fi verificate în prealabil de către persoane competente, în conformitate cu instrucțiunile furnizate de către producător.



DISPOZITIVE DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA CĂDERII PENTRU LUCRUL PE STĂLPI (PARTEA 1)

În urma evaluării riscurilor, angajatorul trebuie să informeze lucrătorii în privința riscurilor presupuse de acest tip de activitate, să le asigure instruirea adecvată și:

- să le asigure echipament individual de protecție împotriva căderilor;
- să acorde o atenție deosebită fixării punctelor de ancorare;
- să instaleze dispozitive care permit lucrătorilor să acceseze în condiții de siguranță posturile de lucru de la înălțime în timp ce transportă unelte și echipamente (de exemplu palane);
- să pună la dispoziție un sistem de salvare și să asigure că dispozitivele necesare sunt montate.

IMPORTANT ÎN CAZ DE URGENȚĂ:

un lucrător care a rămas suspendat de harnașament poate fi expus unor grave pericole la adresa sănătății



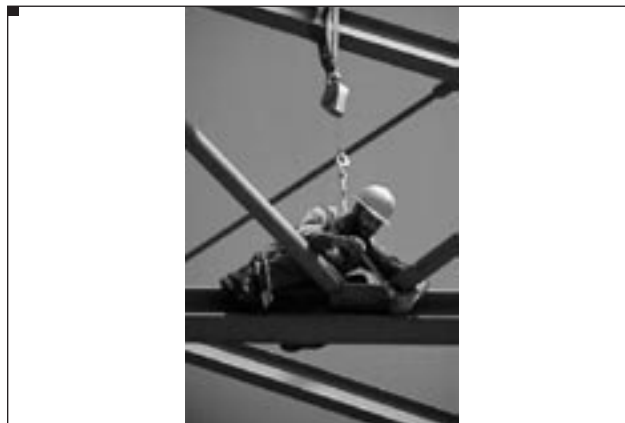
DISPOZITIVE DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA CĂDERII PENTRU LUCRUL PE STĂLPI (PARTEA 2)

Angajatorul trebuie să informeze și să instruiască lucrătorii în privința utilizării dispozitivelor de protecție împotriva căderii, în special:

- necesitatea de a purta EIP împotriva căderilor înainte de urcarea pe un stâlp;
- necesitatea de a purta un harnașament de siguranță pentru prevenirea căderilor, dacă este posibil;
- utilizarea de dispozitive pentru ajustarea lungimii frânghiei

pentru cazurile în care aceasta trebuie să fie întinsă (pe brațele stâlpilor, de exemplu);

- necesitatea acordării unei atenții deosebite în timpul escaladării sau lucrului pe un stâlp înclinat sau alunecos;
- necesitatea de a menține mâinile libere pentru escaladare și, prin urmare, de a nu transporta unelte sau echipamente care îi pot incomoda și împiedica să escaladeze pilonul în deplină siguranță.



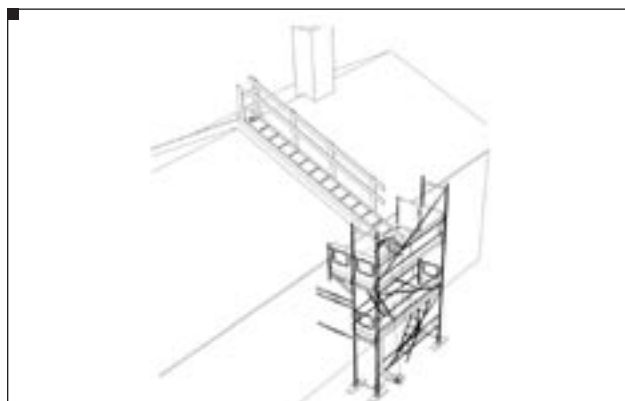
5.5 ECHIPAMENT PENTRU LUCRĂRI PE SUPRAFEȚE FRAGILE

LUCRUL PE SUPRAFEȚE FRAGILE

Acoperișurile din materiale fragile includ atrilele mobile din sticlă, acoperișurile din fibrociment ondulat, acoperișurile din sticlă etc. A se reține totuși că materialele nefragile se pot fragiliza în timp, ca urmare a îmbătrânirii și a efectelor intemperiei.

În cazul lucrărilor pe astfel de acoperișuri, se recomandă ca angajatorul să informeze și să instruiască lucrătorii pentru a respecta următoarele măsuri de protecție:

- modalitatea de amplasare de grinzi, cofraje solide, suporturi rigizi sub acoperiș sau ecrane rezistente la coroziune,
- semnalizarea pasarelelor destinate deplasărilor și lucrărilor,
- dispozitive de prevenire a căderii
- amplasarea de plase, ecrane de protecție, suporturi rigizi etc.
- asigurarea de sisteme de protejare a laturilor și construirea de schele de acces dacă înălțimea de lucru autorizată este depășită.



ANEXE

I. LEGISLAȚIE EUROPEANĂ

DIRECTIVE ALE UNIUNII EUROPENE

Directiva 2001/45/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 de modificare a Directivei 89/655/CEE a Consiliului privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă [a doua directivă specială în sensul articolului 16 alineatul (1) din Directiva 89/391/CEE] (JO L 195, 19.7.2001, p. 46)

Directiva 89/391/CEE a Consiliului din 12 iunie 1989 privind punerea în aplicare de măsuri pentru promovarea îmbunătățirii securității și sănătății lucrătorilor la locul de muncă. (JO L 183, 29.6.1989, p. 1).

Directiva 89/655/CEE a Consiliului din 30 noiembrie 1989 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă [a doua directivă specială în sensul articolului 16 alineatul (1) din Directiva 89/391/CEE] (89/655/CEE). (JO L 393, 30.12.1989, p. 13)

Directiva 95/63/CE a Consiliului din 5 decembrie 1995 de modificare a Directivei 89/655/CEE privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă [a doua directivă specială în sensul articolului 16 alineatul (1) din Directiva 89/391/CEE]. (JO L 335, 30.12.1995, p. 28).

Directiva 92/57/CEE a Consiliului din 24 iunie 1992 privind cerințele minime de securitate și sănătate care se aplică pe șantierele temporare sau mobile [a opta directivă specială în sensul articolului 16 alineatul (1) din Directiva 89/391/CEE] (JO L 245, 26.8.1992, p. 6).

Directiva 89/656/CEE a Consiliului din 30 noiembrie 1989 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă [a treia directivă specială în sensul articolului 16 alineatul (1) din Directiva 89/391/CEE] (89/656/CEE). (JO L 393, 30.12.1989, p. 18).

Directiva 92/58/CEE a Consiliului din 24 iunie 1992 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și sănătate la locul de muncă [a noua directivă specială în sensul articolului 16 alineatul (1) din Directiva 89/391/CEE]. (JO L 245, 26.8.1992, p. 23).

Comunicarea 89/C 328/02 a Comisiei privind punerea în aplicare a Directivei 89/656/CEE a Consiliului din 30 noiembrie 1989 (1) cu privire la evaluarea aspectelor de securitate ale echipamentului individual de protecție în vederea alegerii și utilizării acestuia (89/C 328/02). (JO C 328, 30.12.1989, p. 3).

Directiva 89/686/CEE a Consiliului din 21 decembrie 1989 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la echipamentul individual de protecție. (JO L 399, 30.12.1989, p. 18).

**DIRECTIVA 2001/45/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI
din 27 iunie 2001**

**de modificare a Directivei 89/655/CEE a Consiliului privind cerințele minime de securitate și sănătate
pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de lucru la locul de muncă [a doua directivă specială
în sensul articolului 16 alineatul (1) din Directiva 89/391/CEE]**

(Text cu relevanță pentru SEE)

PARLAMENTUL EUROPEAN ȘI CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene și,
în special, articolul 137 alineatul (2) al acestuia,

având în vedere propunerea Comisiei, prezentată după
consultarea Comitetului consultativ pentru securitate, igienă și
protecția sănătății la locul de muncă ⁽¹⁾,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social ⁽²⁾,

după consultarea cu Comitetul Regiunilor,

hotărând în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 251
din tratat ⁽³⁾,

întrucât:

- (1) Articolul 137 alineatul (2) din tratat prevede posibilitatea adoptării de către Consiliu, prin intermediul directivelor, a unor cerințe minime, în vederea promovării îmbunătățirii, în special, a mediului de muncă, pentru a garanta un mai bun nivel de protecție a securității și sănătății lucrătorilor.
- (2) În temeiul articolului respectiv, aceste directive trebuie să evite impunerea unor constrângeri administrative, financiare sau juridice într-o manieră care ar împiedica înființarea și dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii.
- (3) Îmbunătățirea securității, igienei și sănătății lucrătorilor la locul de muncă reprezintă un obiectiv care nu poate fi subordonat unor considerente pur economice.
- (4) Respectarea dispozițiilor minime destinate garantării unui standard mai bun de sănătate și securitate la utilizarea echipamentelor de lucru puse la dispoziție în vederea lucrărilor cu caracter temporar la înălțime este esențială pentru a se asigura sănătatea și securitatea lucrătorilor.
- (5) Dispozițiile adoptate în temeiul articolului 137 alineatul (2) din tratat nu împiedică nici un stat membru să mențină sau să introducă măsuri mai stricte de protecție a muncii care să fie compatibile cu tratatul.

⁽¹⁾ JO C 247 E, 31.8.1999, p. 23 și
JO C 62 E, 27.2.2001, p. 113.

⁽²⁾ JO C 138, 18.5.1999, p. 30.

⁽³⁾ Avizul Parlamentului European din 21 septembrie 2000 (JO C 146, 17.5.2001, p. 78), Poziția comună a Consiliului din 23 martie 2001 (JO C 142, 15.5.2001, p. 16) și Decizia Parlamentului European din 14 iunie 2001.

(6) Lucrările la înălțime pot expune lucrătorii la riscuri deosebit de grave pentru sănătatea și securitatea lor, îndeosebi riscul de cădere de la înălțime și alte accidente de muncă grave, care reprezintă un procent însemnat din totalitatea accidentelor, în special a accidentelor mortale.

(7) Persoanele care desfășoară activități independente și angajatorii riscă, atunci când exercită ei înșiși o activitate profesională și folosesc personal echipamentele de lucru destinate realizării unor lucrări cu caracter temporar la înălțime, să pună în pericol sănătatea și securitatea lucrătorilor.

(8) Directiva 92/57/CEE a Consiliului din 24 iunie 1992 privind cerințele minime de securitate și sănătate care se aplică pe șantierele temporare sau mobile [a opta directivă specială în sensul articolului 16 alineatul (1) din Directiva 89/391/CEE] ⁽⁴⁾ impune acestor categorii de persoane obligația de a respecta în special articolul 4 și anexa 1 la Directiva 89/655/CEE ⁽⁵⁾.

(9) Orice angajator care are intenția de a realiza lucrări temporare la înălțime trebuie să aleagă un echipament care să asigure o protecție corespunzătoare împotriva riscurilor de cădere de la înălțime.

(10) În general, măsurile de protecție colectivă pentru prevenirea căderilor asigură o protecție mai bună decât măsurile de protecție individuală. Alegerea și utilizarea echipamentului adaptat fiecărui loc specific în vederea prevenirii și eliminării riscurilor trebuie însoțită de o formare specifică și de studii suplimentare, dacă este cazul.

(11) Scările, schelele și frânghiile sunt echipamentele cel mai des folosite pentru executarea lucrărilor temporare la înălțime și, prin urmare, securitatea și sănătatea lucrătorilor care efectuează acest tip de lucrări depind în mare măsură de folosirea corectă a echipamentelor. În consecință, trebuie să se specifice modul în care aceste echipamente pot fi utilizate cu maximă siguranță. Prin urmare, este necesară o formare specifică și adecvată a lucrătorilor.

(12) Prezenta directivă constituie mijlocul cel mai adecvat pentru atingerea obiectivelor dorite și nu depășește ceea ce este necesar în acest scop.

(13) Prezenta directivă constituie un element concret în cadrul realizării dimensiunii sociale a pieței interne.

⁽⁴⁾ JO L 245, 26.8.1992, p. 6.

⁽⁵⁾ JO L 393, 30.12.1989, p. 1.

(14) Statelor membre trebuie să li se ofere posibilitatea unei perioade de tranziție în care să poată lua în considerare problemele specifice cu care se confruntă întreprinderile mici și mijlocii,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

Textul prevăzut în anexa la prezenta directivă se adaugă anexei II la Directiva 89/655/CEE.

Articolul 2

(1) Statele membre adoptă și publică dispozițiile legislative, de reglementare și administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive până la data de 19 iulie 2004. Statele membre informează imediat Comisia cu privire la aceasta.

Cu privire la aplicarea punctului 4 din anexă, statele membre au dreptul la o perioadă de tranziție de cel mult doi ani începând cu data menționată în primul paragraf, pentru a lua în considerare diferitele situații care ar putea rezulta din aplicarea practică a prezentei directive, în special de către întreprinderile mici și mijlocii.

(2) Atunci când statele membre adoptă aceste dispoziții, acestea cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o asemenea trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

(3) Statele membre comunică Comisiei textul dispozițiilor de drept intern deja adoptate sau pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

Articolul 3

Prezenta directivă intră în vigoare la data publicării sale în *Jurnalul Oficial al Comunităților Europene*.

Articolul 4

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Luxemburg, 27 iunie 2001.

Pentru Parlamentul European

Președintele

N. FONTAINE

Pentru Consiliu

Președintele

A. BOURGEOIS

„4. **Dispoziții referitoare la utilizarea echipamentelor de lucru puse la dispoziție în vederea unor lucrări temporare la înălțime**

4.1. *Dispoziții generale*

- 4.1.1. Dacă, potrivit articolului 6 din Directiva 89/391/CEE și articolului 3 din prezenta directivă, lucrările temporare la înălțime nu pot fi executate în siguranță și în condiții ergonomice corespunzătoare de pe o suprafață adecvată, trebuie alese echipamentele de lucru cele mai potrivite, pentru a asigura și a menține condiții de muncă sigure. Măsurilor de protecție colectivă trebuie să li se acorde prioritate în raport cu măsurile de protecție individuală. Dimensiunile echipamentului de lucru trebuie să fie adecvate naturii lucrărilor care urmează să fie executate, precum și constrângerilor previzibile, și trebuie să permită circulația fără pericol.

Trebuie ales cel mai potrivit mijloc de acces la posturile de lucru temporare situate la înălțime, în funcție de frecvența de circulație și înălțimea la care trebuie să se ajungă și de durata de utilizare. Alegerea făcută trebuie să permită evacuarea în cazul unui pericol iminent. Trecerea în ambele sensuri între mijloacele de acces și platforme, punți și culoare de trecere nu trebuie să provoace riscuri suplimentare de cădere.

- 4.1.2. Scările pot fi folosite ca posturi de lucru la înălțime numai în condițiile în care, ținând cont de punctul 4.1.1., folosirea altor echipamente de lucru mai sigure nu se justifică, dat fiind nivelul scăzut de risc și fie durata scurtă de utilizare, fie anumite caracteristici existente ale locului de muncă respectiv, pe care angajatorul nu le poate modifica.
- 4.1.3. Tehnicile de acces și poziționare cu ajutorul frânghiilor pot fi utilizate numai în condițiile în care evaluarea riscului arată că lucrarea în cauză poate fi executată în siguranță și atunci când folosirea unui alt echipament de lucru mai sigur nu este justificată.

Ținându-se cont de evaluarea riscului, în funcție mai ales de durata lucrărilor și de constrângerile de natură ergonomică, trebuie să se asigure un scaun cu accesoriile corespunzătoare.

- 4.1.4. În funcție de tipul de echipament de lucru selectat pe baza punctelor precedente, trebuie determinate măsurile adecvate de minimizare a riscurilor inerente folosirii de către lucrători a respectivului tip de echipament. Dacă este necesar, trebuie luate măsuri pentru instalarea unor dispozitive de protecție care să împiedice căderile. Acestea trebuie să aibă o configurație corespunzătoare și să fie suficient de solide pentru a preveni sau opri căderile de la înălțime și, atât cât este posibil, să preîntâmpine rănirea muncitorilor. Dispozitivele de protecție colectivă împotriva căderilor pot fi întrerupte numai în punctele de acces ale scărilor.

- 4.1.5. Când executarea unei anumite lucrări necesită îndepărtarea temporară a unui dispozitiv de protecție colectivă împotriva căderilor, trebuie să se ia măsuri de securitate compensatorii eficiente. Lucrarea poate fi efectuată numai după adoptarea în prealabil unor asemenea măsuri. De îndată ce respectiva lucrare a fost încheiată, definitiv sau temporar, dispozitivele de protecție colectivă împotriva căderilor trebuie reinstalate.

- 4.1.6. Lucrările temporare la înălțime pot fi efectuate numai atunci când condițiile meteorologice nu pun în pericol securitatea și sănătatea lucrătorilor.

4.2. *Dispoziții speciale privind utilizarea scărilor*

- 4.2.1. Amplasarea scărilor trebuie să se facă astfel încât să se asigure stabilitatea lor în timpul utilizării. Scările portabile trebuie sprijinite pe un suport stabil, puternic, imobil și de dimensiuni adecvate, astfel încât treptele să rămână orizontale. Scările suspendate trebuie atașate într-o manieră sigură și, cu excepția scărilor din frânghie, în așa fel încât să nu poată fi deplasate și să se împiedice balansarea lor.

- 4.2.2. Trebuie să se împiedice alunecarea picioarelor scărilor portabile în timpul utilizării prin imobilizarea treptelor de la capătul superior sau inferior, cu ajutorul unor dispozitive antiderapante sau prin orice alte măsuri cu eficacitate echivalentă. Scările folosite pentru acces trebuie să fie suficient de lungi astfel încât să se prelungescă dincolo de platforma de acces, exceptând cazul în care au fost luate alte măsuri pentru a se asigura o priză fermă. Trebuie folosite scări încrucișate și scări de extensie pentru a se împiedica mișcarea relativă a diferitelor secțiuni. Scările mobile trebuie imobilizate înainte să se pășească pe ele.

- 4.2.3. Scările trebuie astfel folosite încât, în orice moment, lucrătorii să se poată prinde cu mâna și sprijini în condiții de siguranță. În special, dacă o greutate trebuie cărată manual pe scară, aceasta nu trebuie să împiedice menținerea unei prinderi cu mâna sigure.

4.3. *Dispoziții speciale privind utilizarea schelelor*

- 4.3.1. În absența unei note de calcul pentru schela aleasă sau atunci când nota nu acoperă configurațiile structurale avute în vedere, trebuie să se efectueze calcule de rezistență și de stabilitate, în afară de cazul când schela este asamblată în conformitate cu o configurație standard general recunoscută.

- 4.3.2. În funcție de complexitatea schelei alese, un plan de montare, utilizare și demontare trebuie întocmit de către o persoană competentă. Acesta poate fi și sub forma unui plan standardizat, suplimentat cu articole legate de detaliile specifice ale schelei în cauză.
- 4.3.3. Trebuie să se împiedice alunecarea elementelor de sprijin ale schelei fie prin atașare la suprafața de sprijin, printr-un dispozitiv antiderapant sau orice alt mijloc cu eficacitate echivalentă, iar suprafața de suport a sarcinii trebuie să aibă o capacitate suficientă. Trebuie să se asigure stabilitatea schelei. Schelele cu roți trebuie să fie împiedicate să se miște accidental în timpul lucrului la înălțime prin folosirea unor dispozitive adecvate.
- 4.3.4. Dimensiunile, forma și disponerea punților de schele trebuie să fie corespunzătoare naturii lucrării care urmează a fi executată și sarcinilor ce urmează a fi suportate și să permită lucrul și deplasările în condiții de siguranță. Asamblarea punților de schelă trebuie să se facă astfel încât componentele lor să nu se poată deplasa în timpul utilizării normale. Nu trebuie să existe nici un spațiu periculos între componentele punților și dispozitivele de protecție colectivă verticale pentru prevenirea căderilor.
- 4.3.5. Când anumite părți ale schelei nu sunt gata de utilizare, ca de exemplu în timpul unor operațiuni de montare, demontare sau modificare, acestea trebuie semnalate cu ajutorul unor semne de avertizare generale, în conformitate cu dispozițiile naționale care transpun Directiva 92/58/CEE, și trebuie delimitate corespunzător prin elemente materiale care să împiedice accesul la zona periculoasă.
- 4.3.6. Schelele pot fi montate, demontate sau modificate substanțial numai sub supravegherea unei persoane competente și de către lucrători care au beneficiat de o formare adecvată și specifică în legătură cu operațiunile avute în vedere, care se referă la riscurile specifice în conformitate cu articolul 7 și, în special, la:
- înțelegerea planului de montare, demontare și modificare a schelei în cauză;
 - securitatea în timpul montării, demontării și modificării schelei în cauză;
 - măsurile de prevenire a riscurilor de cădere a persoanelor și obiectelor;
 - măsurile de securitate în eventualitatea schimbării condițiilor meteorologice care ar putea afecta negativ securitatea schelei în cauză;
 - condițiile în materie de sarcini permise;
 - orice alte riscuri pe care le pot presupune operațiunile de montare, demontare și modificare.

Persoana care supraveghează și lucrătorii implicați trebuie să aibă la dispoziție planul de montare și demontare menționat la punctul 4.3.2, inclusiv orice instrucțiuni pe care le-ar putea conține.

4.4. *Dispoziții specifice referitoare la utilizarea tehnicilor de acces și poziționare cu ajutorul frânghiilor*

Utilizarea tehnicilor de acces și poziționare cu ajutorul frânghiilor trebuie să respecte următoarele condiții:

- sistemul trebuie să cuprindă cel puțin două frânghii ancorate separat, una ca mijloc de acces, coborâre și sprijin (frânghia de lucru), iar cealaltă ca rezervă (frânghia de siguranță);
- lucrătorii trebuie să aibă la dispoziție și să folosească un harnașament adecvat și să fie legați prin intermediul acestuia de frânghia de siguranță;
- frânghia de lucru trebuie prevăzută cu mijloace adecvate de urcare și coborâre și să aibă un sistem de auto-blocare care să împiedice căderea lucrătorului în eventualitatea în care acesta își pierde controlul asupra mișcărilor. Frânghia de siguranță trebuie echipată cu un sistem mobil de prevenire a căderii, care să urmeze mișcările lucrătorului;
- unelte și celelalte accesorii care urmează a fi folosite de către lucrător trebuie prinse de harnașamentul sau de scaunul lucrătorului sau printr-un alt mijloc adecvat;
- lucrarea trebuie corect planificată și supravegheată, astfel încât lucrătorul să primească asistență imediat în caz de accident;
- în conformitate cu articolul 7, lucrătorii în cauză trebuie să beneficieze de o formare adecvată și specifică operațiunilor preconizate, în special în privința procedurilor de salvare.

În circumstanțe excepționale când, în conformitate cu evaluarea riscurilor, folosirea unei a doua frânghii ar face lucrarea și mai periculoasă, se poate permite utilizarea unei singure frânghii, cu condiția să se ia măsuri adecvate de asigurare a securității în conformitate cu legislațiile și practicile interne.”

DIRECTIVA CONSILIULUI
din 12 iunie 1989
privind punerea în aplicare de măsuri pentru promovarea îmbunătățirii securității și sănătății lucrătorilor
la locul de muncă

(89/391/CEE)

CONSILIUL COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Economice Europene și, în special, articolul 118a al acestuia,

având în vedere propunerea Comisiei ⁽¹⁾, prezentată după consultarea Comitetului consultativ pentru securitate, igienă și protecția sănătății la locul de muncă,

în cooperare cu Parlamentul European ⁽²⁾,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social ⁽³⁾,

întrucât articolul 118a din tratat prevede adoptarea de către Consiliu, prin intermediul directivelor, a cerințelor minime pentru a promova îmbunătățirea, în special, a mediului de muncă, în vederea garantării unui nivel mai bun de protecție a sănătății și securității lucrătorilor;

întrucât prezenta directivă nu justifică o eventuală scădere a nivelurilor de protecție deja atinse în fiecare stat membru, acestea angajându-se, în temeiul tratatului, să promoveze îmbunătățirea condițiilor existente în acest domeniu și având ca obiectiv armonizarea acestor condiții pe calea progresului;

întrucât s-a demonstrat că lucrătorii, pe toată durata vieții lor profesionale, pot fi expuși efectelor unor factori de mediu periculoși la locul de muncă;

întrucât, în conformitate cu articolul 118a din tratat, aceste directive trebuie să evite impunerea unor constrângeri administrative, financiare și juridice care ar îngreuna constituirea și dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii;

întrucât Comunicarea Comisiei privind programul său în domeniul securității, igienei și sănătății la locul de muncă ⁽⁴⁾ prevede adoptarea de directive menite să garanteze sănătatea și securitatea lucrătorilor;

întrucât Consiliul, în Rezoluția sa din 21 decembrie 1987 privind securitatea, igiena și sănătatea la locul de muncă ⁽⁵⁾, a luat act de intenția Comisiei de a prezenta Consiliului, în termenul cel mai scurt, o directivă privind organizarea securității și sănătății lucrătorilor la locul de muncă;

întrucât, în februarie 1988, Parlamentul European adoptă patru rezoluții în urma dezbaterilor privind piața internă și protecția lucrătorilor; întrucât aceste rezoluții invită în special Comisia să elaboreze o directivă-cadru care să servească drept bază pentru alte directive specifice care să acopere toate riscurile legate de securitatea și sănătatea la locul de muncă;

întrucât statele membre au responsabilitatea de a încuraja îmbunătățirea securității și sănătății lucrătorilor pe teritoriul lor; întrucât adoptarea de măsuri pentru protecția sănătății și securității lucrătorilor la locul de muncă contribuie, în anumite cazuri, la menținerea sănătății și, eventual, a securității persoanelor care locuiesc cu aceștia;

⁽¹⁾ JO C 141, 30.5.1988, p. 1.

⁽²⁾ JO C 326, 19.12.1988, p. 102 și
JO C 158, 26.6.1989.

⁽³⁾ JO C 175, 4.7.1988, p. 22.

⁽⁴⁾ JO C 28, 3.2.1988, p. 3.

⁽⁵⁾ JO C 28, 3.2.1988, p. 1.

întrucât sistemele legislative ale statelor membre în domeniul securității și sănătății la locul de muncă diferă mult și trebuie îmbunătățite; întrucât prevederile naționale în acest domeniu, care includ adesea specificații tehnice și standarde voluntare, pot conduce la apariția de niveluri diferite de protecție a securității și sănătății și permit apariția concurenței, în detrimentul securității și sănătății;

întrucât este încă mare numărul accidentelor la locul de muncă sau al bolilor profesionale; întrucât trebuie adoptate sau îmbunătățite fără întârziere măsuri de prevenire, pentru a proteja securitatea și sănătatea lucrătorilor și a asigura un nivel mai mare de protecție;

întrucât, pentru a se asigura un mai mare nivel de protecție, lucrătorii și reprezentanții acestora trebuie informați cu privire la riscurile privind securitatea și sănătatea și la măsurile necesare pentru reducerea sau eliminarea acestor riscuri; întrucât ei trebuie să contribuie la luarea măsurilor de protecție necesare, prin intermediul unei participări echilibrate în conformitate cu legislațiile și practicile interne;

întrucât informarea, dialogul și participarea echilibrată în domeniul securității și sănătății la locul de muncă trebuie dezvoltate între angajatori și lucrători sau reprezentanții acestora, cu ajutorul unor proceduri și instrumente adecvate, în conformitate cu legislațiile și practicile interne;

întrucât îmbunătățirea securității, igienei și sănătății lucrătorilor la locul de muncă este un obiectiv care nu trebuie subordonat unor considerații pur economice;

întrucât angajatorii sunt obligați să se informeze continuu asupra ultimelor progrese tehnologice și științifice privind proiectarea locului de muncă, ținând cont de riscurile inerente din întreprinderile lor, și să-i informeze, în consecință, pe reprezentanții lucrătorilor care își exercită drepturile de participare, în conformitate cu prezenta directivă, pentru a putea asigura un nivel mai bun de protecție a securității și sănătății lucrătorilor;

întrucât dispozițiile prezentei directive se aplică, fără a aduce atingere unor dispoziții mai restrictive, prezente sau viitoare, ale Comunității, tuturor riscurilor și, în special, celor care rezultă din utilizarea la locul de muncă a agenților chimici, fizici și biologici reglementați de Directiva 80/1107/CEE ⁽¹⁾, modificată de Directiva 88/642/CEE ⁽²⁾;

⁽¹⁾ JO L 327, 3.12.1980, p. 8.

⁽²⁾ JO L 356, 24.12.1988, p. 74.

întrucât, conform Deciziei 74/325/CEE ⁽³⁾, Comitetul consultativ pentru securitate, igienă și protecția sănătății la locul de muncă este consultat de Comisie în vederea elaborării de programe în acest domeniu;

întrucât trebuie constituit un comitet format din membri numiți de statele membre pentru a sprijini Comisia în efectuarea adaptărilor tehnice la directivele speciale menționate de prezenta directivă,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

SECȚIUNEA I

DISPOZIȚII GENERALE

Articolul 1

Obiectul

(1) Obiectul prezentei directive este adoptarea de măsuri privind promovarea îmbunătățirii securității și sănătății lucrătorilor la locul de muncă.

(2) În acest scop, directiva conține principii generale privind prevenirea riscurilor profesionale, protecția sănătății și securității, eliminarea factorilor de risc și de accident, informarea, consultarea, participarea echilibrată în conformitate cu legislațiile și practicile interne și formarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora, precum și liniile directoare generale privind aplicarea principiilor menționate.

(3) Prezenta directivă nu aduce atingere dispozițiilor dreptului intern și ale dreptului comunitar, în vigoare sau viitoare, care sunt mai favorabile protejării securității și sănătății lucrătorilor la locul de muncă.

Articolul 2

Domeniul de aplicare

(1) Prezenta directivă se aplică tuturor sectoarelor de activitate, atât publice, cât și private, (industrie, agricultură, comerț, administrație, servicii, educație, cultură, recreere etc.).

(2) Prezenta directivă nu este aplicabilă atunci când caracteristici inerente anumitor activități specifice din domeniul administrației publice, cum ar fi forțele armate sau poliția, sau anumitor activități specifice din domeniul serviciilor de protecție civilă sunt, în mod inevitabil, în contradicție cu dispozițiile acesteia.

În acest caz, trebuie asigurate securitatea și sănătatea lucrătorilor, ținându-se cont, pe cât posibil, de obiectivele prezentei directive.

⁽³⁾ JO L 185, 9.7.1974, p. 15.

Articolul 3

Definiții

În sensul prezentei directive, termenii de mai jos se definesc după cum urmează:

- (a) prin lucrător se înțelege orice persoană încadrată în muncă de către un angajator, inclusiv stagiarii și ucenicii, cu excepția personalului de serviciu;
- (b) prin angajator se înțelege orice persoană fizică sau juridică care este titularul unui raport de muncă cu lucrătorul și care are răspundere în ceea ce privește întreprinderea sau unitatea respectivă;
- (c) prin reprezentantul lucrătorilor cu răspunderi specifice privind securitatea și sănătatea lucrătorilor se înțelege orice persoană aleasă, selectată sau desemnată, în conformitate cu legislațiile și practicile interne, pentru a-i reprezenta pe lucrători în probleme legate de protecția securității și sănătății lor la locul de muncă;
- (d) prin prevenire se înțelege ansamblul dispozițiilor sau măsurilor adoptate sau planificate în toate etapele de lucru din întreprindere, pentru a preveni sau a reduce riscurile profesionale.

Articolul 4

(1) Statele membre iau măsurile necesare pentru a asigura că angajatorii, lucrătorii și reprezentanții lucrătorilor fac obiectul dispozițiilor legale necesare aplicării prezentei directive.

(2) Statele membre asigură, în special, supravegherea și controlul necesare.

SECȚIUNEA II

OBLIGAȚIILE ANGAJATORILOR

Articolul 5

Dispoziții generale

(1) Angajatorul are obligația de a asigura securitatea și sănătatea lucrătorilor, sub toate aspectele, referitoare la activitatea desfășurată.

(2) Dacă, în temeiul articolului 7 alineatul (3), angajatorul recurge la servicii sau persoane specializate din exteriorul întreprinderii sau unității respective, acesta nu este exonerat de răspunderile care îi revin în acest domeniu.

(3) Obligațiile lucrătorilor în domeniul securității și sănătății la locul de muncă nu aduc atingere principiului răspunderii angajatorului.

(4) Prezenta directivă nu aduce atingere posibilității statelor membre de a prevedea excluderea sau diminuarea răspunderii

angajatorilor pentru faptele determinate de împrejurări independente de voința acestora, neobișnuite și imprevizibile ori determinate de evenimente excepționale, ale căror consecințe nu ar fi putut fi evitate, în ciuda diligenței manifestate.

Statele membre nu sunt obligate să recurgă la posibilitatea menționată în paragraful anterior.

Articolul 6

Obligații generale ale angajatorilor

(1) În cadrul răspunderilor sale, angajatorul ia măsurile necesare pentru protecția securității și sănătății lucrătorilor, inclusiv pentru prevenirea riscurilor profesionale și asigurarea informării și formării, precum și asigurarea organizării și mijloacelor necesare.

Angajatorul trebuie să vegheze la adaptarea acestor măsuri, ținând seama de schimbarea împrejurărilor, cu scopul de a îmbunătăți situațiile existente.

(2) Angajatorul aplică măsurile menționate la alineatul (1) primul paragraf pe baza următoarelor principii generale de prevenire:

- (a) evitarea riscurilor;
 - (b) evaluarea riscurilor care nu pot fi evitate;
 - (c) combaterea riscurilor la sursă;
 - (d) adaptarea muncii în funcție de persoană, în special în ce privește proiectarea locurilor de muncă, alegerea echipamentului de lucru și a metodelor de producție și de lucru, în vedere, în special, a atenuării muncii monotone și a muncii normale și a reducerii efectelor acestora asupra sănătății;
 - (e) adaptarea la progresul tehnic;
 - (f) înlocuirea aspectelor periculoase prin aspecte nepericuloase sau mai puțin periculoase;
 - (g) dezvoltarea unei politici de prevenire cuprinzătoare și coerente, care să includă tehnologia, organizarea muncii, condițiile de muncă, relațiile sociale și influența factorilor legați de mediul de lucru;
 - (h) acordarea priorității măsurilor de protecție colectivă față de cele de protecție individuală;
 - (i) acordarea de instrucțiuni corespunzătoare lucrătorilor.
- (3) Fără a aduce atingere celorlalte dispoziții ale prezentei directive și ținând cont de natura activităților din întreprinderea sau unitatea în care lucrează, angajatorul:
- (a) evaluează riscurile privind securitatea și sănătatea lucrătorilor, între altele, la alegerea echipamentului de lucru, a substanțelor chimice sau a preparatelor utilizate și la amenajarea locurilor de muncă.

Ulterior acestei evaluări și în funcție de necesități, măsurile de prevenire și metodele de producție și de lucru aplicate de către angajator trebuie:

- să asigure o îmbunătățire a nivelului de protecție a securității și sănătății lucrătorilor;
 - să fie integrate în toate activitățile întreprinderii și/sau unității respective și la toate nivelurile ierarhice;
- (b) ia în considerație capacitatea lucrătorilor în ceea ce privește sănătatea și securitatea lor ori de câte ori le încredințează o sarcină;
- (c) se asigură că planificarea și introducerea de noi tehnologii fac obiectul consultării lucrătorilor sau a reprezentanților lor în ceea ce privește consecințele alegerii echipamentului, condițiilor de lucru și mediului de lucru asupra securității și sănătății lucrătorilor;
- (d) să ia măsurile corespunzătoare pentru ca numai salariații care au primit instrucțiuni adecvate să poată avea acces în zonele de risc grav și specific.

(4) Fără a aduce atingere celorlalte dispoziții ale prezentei directive, în cazul în care, la același loc de muncă, sunt prezenți lucrători ai mai multor întreprinderi, angajatorii cooperează pentru aplicarea prevederilor privind securitatea, sănătatea și igiena profesională și, luând în considerație natura activităților, își coordonează acțiunile de protecție și prevenire a riscurilor profesionale, se informează reciproc și îi informează și pe lucrătorii lor sau pe reprezentanții acestora în privința riscurilor profesionale.

(5) Măsurile privind securitatea, igiena și sănătatea la locul de muncă nu trebuie să presupună, în nici o situație, obligații financiare din partea lucrătorilor.

Articolul 7

Servicii de protecție și prevenire

(1) Fără a aduce atingere obligațiilor prevăzute la articolele 5 și 6, angajatorul desemnează unul sau mai mulți lucrători pentru a se ocupa de activitățile de protecție și prevenire a riscurilor profesionale în întreprindere sau unitate.

(2) Lucrătorii desemnați nu trebuie să fie dezavantajați ca urmare a desfășurării activităților de protecție și prevenire a riscurilor profesionale.

Lucrătorii desemnați în acest sens trebuie să dispună de timpul necesar pentru a-și putea îndeplini obligațiile care rezultă din prezenta directivă.

(3) În cazul în care resursele întreprinderii sau unității respective sunt insuficiente pentru organizarea activităților de protecție și

prevenire din lipsa personalului specializat, angajatorul este obligat să recurgă la resurse (persoane sau servicii) din afara întreprinderii sau unității respective.

(4) În cazul în care angajatorul recurge la asemenea resurse, persoanele sau serviciile trebuie informate de către angajator cu privire la factorii cunoscuți sau suspecți ca având efecte asupra securității și sănătății lucrătorilor și trebuie să aibă acces la informațiile menționate la articolul 10 alineatul (2).

(5) În toate cazurile:

- lucrătorii desemnați trebuie să aibă capacitatea necesară și să dispună de mijloacele necesare;
- persoanele sau serviciile externe consultate trebuie să aibă aptitudinile și mijloacele personale și profesionale necesare;
- lucrătorii desemnați și persoanele sau serviciile externe consultate trebuie să fie în număr suficient

pentru a se putea ocupa de organizarea măsurilor de protecție și prevenire, ținând cont de mărimea întreprinderii sau unității și de riscurile la care sunt expuși salariații, precum și de distribuția acestora în cadrul întreprinderii sau unității.

(6) Protecția și prevenirea riscurilor privind securitatea și sănătatea, care fac obiectul prezentului articol, sunt asigurate de unul sau mai mulți lucrători, de către un serviciu sau de către servicii distincte, indiferent dacă sunt din interiorul sau exteriorul întreprinderii sau unității.

Lucrătorul sau lucrătorii și serviciul sau serviciile trebuie să lucreze împreună ori de câte ori este necesar.

(7) Statele membre pot defini, în funcție de natura activităților și de mărimea întreprinderilor, categoriile de întreprinderi în care angajatorul, dacă este competent, poate el însuși să-și asume răspunderea pentru măsurile menționate la alineatul (1).

(8) Statele membre definesc capacitățile și aptitudinile necesare menționate la alineatul (5).

Acestea pot determina numărul suficient necesar menționat la alineatul (5).

Articolul 8

Primul-ajutor, stingerea incendiilor și evacuarea lucrătorilor, riscurile grave și imediate

(1) Angajatorul trebuie:

- să ia măsurile necesare pentru acordarea primului ajutor, stingerea incendiilor și evacuarea salariaților, măsuri adaptate

naturii activităților și mărimii întreprinderii sau unității și care iau în considerație prezența altor persoane;

- să asigure orice contacte necesare cu serviciile externe, în special în ceea ce privește acordarea primului-ajutor, asigurarea serviciului medical de urgență, a serviciilor de salvare și a celor de pompieri.

(2) În conformitate cu alineatul (1), angajatorul desemnează, între altele, salariații care trebuie să aplice aceste măsuri de prim-ajutor, de stingere a incendiilor și de evacuare a lucrătorilor.

Numărul acestor lucrători, formarea și echipamentul disponibil trebuie să fie adecvate, ținând cont de mărimea și de riscurile specifice ale întreprinderii sau unității.

(3) Angajatorul:

- (a) informează, cât mai curând posibil, toți salariații care sunt sau pot fi expuși unui pericol grav și imediat asupra riscului implicat și asupra măsurilor luate sau care urmează a fi luate cu privire la protecția lor;
- (b) acționează și oferă instrucțiuni pentru a le permite lucrătorilor să înceteze lucrul și să părăsească imediat locul de muncă și să se îndrepte către o zonă sigură, în condițiile unui pericol grav, imediat și inevitabil;
- (c) cu excepția cazurilor bine întemeiate, nu impune lucrătorilor reluarea lucrului, atunci când la locul de muncă există încă un pericol grav și imediat.

(4) Lucrătorii care, în cazul unui pericol grav, imediat și inevitabil, își părăsesc postul de lucru sau o zonă periculoasă nu trebuie dezavantajați, ci trebuie protejați împotriva oricărui consecințe vătămătoare și nejustificate, în conformitate cu legislațiile și practicile interne.

(5) Angajatorul se asigură că toți lucrătorii săi, în cazul unui pericol grav și imediat pentru propria lor securitate și cea a altor persoane și în cazul în care responsabilul imediat superior nu poate fi contactat, pot lua măsurile corespunzătoare în conformitate cu cunoștințele lor și cu mijloacele tehnice de care dispun, pentru a evita consecințele unui astfel de pericol.

Acțiunile lor nu le pot cauza prejudicii, cu excepția situațiilor în care acționează fără discernământ sau dau dovadă de neglijență.

Articolul 9

Diverse obligații ale angajatorului

(1) Angajatorul:

- (a) trebuie să dispună de o evaluare a riscurilor privind securitatea și sănătatea la locul de muncă, inclusiv a celor referitoare la grupurile de lucrători expuși unor riscuri speciale;

(b) decide care sunt măsurile de protecție ce urmează a fi luate și, dacă este necesar, care este echipamentul de protecție care poate fi utilizat;

(c) ține evidența accidentelor de muncă care conduc la o incapacitate de muncă a lucrătorului mai mare de 3 zile;

(d) redactează, la solicitarea autorităților competente și în conformitate cu legislațiile și practicile interne, rapoartele privind accidentele de muncă suferite de lucrători.

(2) Statele membre definesc, în funcție de natura activităților și mărimea întreprinderilor, obligațiile ce revin diferitelor categorii de întreprinderi cu privire la redactarea documentelor prevăzute la alineatul (1) literele (a) și (b) și la pregătirea documentelor prevăzute la alineatul (1) literele (c) și (d).

Articolul 10

Informarea lucrătorilor

(1) Angajatorul ia măsurile corespunzătoare pentru ca lucrătorii și reprezentanții acestora din întreprindere sau unitate să primească, în conformitate cu legislațiile și practicile interne, care pot avea în vedere, între altele, mărimea întreprinderii sau unității, toate informațiile necesare privind:

(a) riscurile pentru sănătate și securitate și măsurile și activitățile de protecție și prevenire atât la nivelul întreprinderii sau al unității, în general, cât și la nivelul fiecărui tip de post de muncă sau funcție, în particular;

(b) măsurile luate în conformitate cu articolul 8 alineatul (2).

(2) Angajatorul ia măsurile corespunzătoare pentru ca angajatorii lucrătorilor din orice întreprindere sau unitate externă încadrați în muncă în întreprinderea sau unitatea sa să primească, în conformitate cu legislațiile și practicile interne, informații adecvate cu privire la aspectele menționate la alineatul (1) literele (a) și (b), destinate lucrătorilor în cauză.

(3) Angajatorul ia măsurile corespunzătoare pentru ca lucrătorii care îndeplinesc funcții specifice de protecție a sănătății și securității lucrătorilor sau reprezentanții acestora să aibă acces, pentru a-și îndeplini funcțiile lor în conformitate cu legislațiile și practicile interne, la următoarele:

(a) evaluarea riscurilor și măsurile de protecție prevăzute la articolul 9 alineatul (1) literele (a) și (b);

(b) lista și rapoartele prevăzute la articolul 9 alineatul (1) literele (c) și (d);

(c) informații care rezultă din măsurile de protecție și prevenire, agențiile de control și organismele care răspund de sănătate și securitate.

Articolul 11

Consultarea și participarea lucrătorilor

(1) Angajatorii consultă lucrătorii și pe reprezentanții acestora și le permit să ia parte la discuții cu privire la toate problemele referitoare la securitatea și sănătatea la locul de muncă.

Aceasta presupune următoarele:

— consultarea lucrătorilor;

— dreptul lucrătorilor și al reprezentanților acestora de a face propuneri;

— participarea echilibrată, în conformitate cu legislațiile și/sau practicile naționale.

(2) Lucrătorii și reprezentanții acestora cu răspunderi specifice privind securitatea și sănătatea lucrătorilor iau parte la următoarele activități, în mod echilibrat, în conformitate cu legislațiile și practicile interne, sau sunt consultați în prealabil și în timp util de către angajator cu privire la:

(a) orice măsură care ar putea afecta în mod semnificativ securitatea și sănătatea;

(b) desemnarea lucrătorilor menționați la articolul 7 alineatul (1) și articolul 8 alineatul (2) și activitățile prevăzute la articolul 7 alineatul (1);

(c) informațiile menționate la articolul 9 alineatul (1) și la articolul 10;

(d) recurgerea, dacă este cazul, la persoane sau servicii competente din afara întreprinderii sau unității, prevăzute la articolul 7 alineatul (3);

(e) planificarea și organizarea formării prevăzute la articolul 12.

(3) Reprezentanții lucrătorilor cu răspunderi specifice privind securitatea și sănătatea lucrătorilor au dreptul să solicite angajatorului să ia măsurile corespunzătoare și să îi prezinte propuneri cu scopul de a îndepărta riscurile la care sunt expuși lucrătorii și/sau de a elimina sursele de pericol.

(4) Lucrătorii menționați la alineatul (2) și reprezentanții lucrătorilor menționați la alineatele (2) și (3) nu pot fi dezavantajați din cauza desfășurării activităților prevăzute la alineatele (2) și (3).

(5) Angajatorii trebuie să acorde reprezentanților lucrătorilor, cu răspunderi specifice privind securitatea și sănătatea lucrătorilor, timp liber plătit corespunzător și să le furnizeze mijloacele necesare pentru a le permite acestora să-și exercite drepturile și funcțiile care derivă din prezenta directivă.

(6) Lucrătorii și reprezentanții acestora au dreptul să recurgă, în conformitate cu legislațiile și practicile interne, la autoritatea care răspunde de protecția securității și sănătății la locul de muncă, în cazul în care consideră că măsurile luate și mijloacele puse la dispoziție de angajator nu corespund scopurilor de asigurare a securității și sănătății la locul de muncă.

În timpul inspecțiilor, reprezentanților lucrătorilor trebuie să li se acorde posibilitatea de a prezenta autorităților competente observațiile lor.

Articolul 12

Formarea lucrătorilor

(1) Angajatorul trebuie să se asigure că fiecare lucrător beneficiază de o formare suficientă și corespunzătoare privind protecția securității și sănătății, în special sub formă de informații și instrucțiuni:

— la angajare;

— în cazul schimbării locului de muncă sau al unui transfer;

— în cazul introducerii unui nou echipament de lucru sau al unor modificări ale echipamentului existent;

— în cazul introducerii oricărei tehnologii noi.

Această formare este:

— adaptată în funcție de evoluția riscurilor sau de apariția unor noi;

— periodică, dacă este necesar.

(2) Angajatorul trebuie să se asigure că lucrătorii din întreprinderi sau unități externe care sunt încadrați în muncă în întreprinderea sau unitatea sa au primit instrucțiunile corespunzătoare referitoare la riscurile privind securitatea și sănătatea pe durata desfășurării activităților în întreprinderea sau unitatea sa.

(3) Reprezentanții lucrătorilor cu un rol specific privind protecția securității și sănătății lucrătorilor au dreptul la o formare corespunzătoare.

(4) Costul formării prevăzute la alineatele (1) și (3) nu poate fi suportat de lucrători sau de către reprezentanții acestora.

Formarea prevăzută la alineatul (1) trebuie să se desfășoare în timpul programului de lucru.

Formarea prevăzută la alineatul (3) trebuie să se desfășoare în timpul programului de lucru sau conform practicii naționale, fie în interiorul, fie în afara întreprinderii sau unității.

SECȚIUNEA III

OBLIGAȚIILE LUCRĂTORILOR

Articolul 13

(1) Fiecărui lucrător îi revine obligația de a avea grijă, în măsura posibilului, de sănătatea și securitatea sa și a altor persoane care pot fi afectate de actele sau omisiunile sale la locul de muncă, în conformitate cu formarea și instrucțiunile date de angajatorul său.

(2) În acest scop, lucrătorii, în conformitate cu formarea lor și instrucțiunile primite de la angajator, trebuie, în special:

(a) să utilizeze corect mașinile, aparatele, uneltele, substanțele periculoase, echipamentele de transport și alte mijloace de producție;

(b) să utilizeze corect echipamentul individual de protecție pus la dispoziție și, după utilizare, să îl înapoieze la locul său;

(c) să evite deconectarea, schimbarea sau mutarea arbitrară a dispozitivelor de securitate a mașinilor, aparaturii, uneltelor, instalațiilor tehnice și clădirilor și să utilizeze corect aceste dispozitive de protecție;

(d) să comunice imediat angajatorului și altor lucrători cu răspunderi specifice privind securitatea și sănătatea lucrătorilor orice situație de muncă pe care au motive întemeiate să o considere un pericol grav pentru securitate și sănătate, precum și orice defecțiuni ale sistemelor de protecție;

(e) în conformitate cu practica internă, să coopereze cu angajatorul și lucrătorii cu răspunderi specifice privind securitatea și sănătatea, atât timp cât este necesar, pentru a face posibilă realizarea oricăror sarcini sau cerințe impuse de autoritatea competentă pentru protecția sănătății și securității lucrătorilor;

(f) în conformitate cu practica internă, să coopereze cu angajatorul și lucrătorii cu răspunderi specifice privind securitatea și sănătatea lucrătorilor, atât timp cât este necesar, pentru a da posibilitatea angajatorului să se asigure că mediul de lucru și condițiile de muncă sunt corespunzătoare și nu prezintă riscuri pentru sănătate și securitate în cadrul domeniului său de activitate.

SECȚIUNEA IV

DISPOZIȚII DIVERSE

Articolul 14

Controlul medical

(1) Pentru a asigura lucrătorilor controlul medical corespunzător situațiilor de risc pentru sănătate și securitate cu care se confruntă la locul de muncă, se introduc măsuri în conformitate cu legislația și practicile interne.

(2) Măsurile prevăzute la alineatul (1) sunt astfel formulate încât fiecare lucrător, dacă dorește, să poată beneficia de control medical la intervale regulate.

(3) Controlul medical poate fi prevăzut ca parte a sistemului național de sănătate.

Articolul 15

Grupurile de risc

Grupurile de risc extrem de sensibile trebuie protejate împotriva pericolelor care le afectează în mod deosebit.

Articolul 16

Directive speciale. Modificări.

Domeniu general de aplicare a prezentei directive

(1) Consiliul adoptă, la propunerea Comisiei, în temeiul articolului 118a din tratat, directive speciale, între altele, în domeniile enumerate în anexă.

(2) Prezenta directivă și, fără a aduce atingere procedurii menționate la articolul 17 privind adaptările tehnice, directivele speciale pot fi modificate în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 118a din tratat.

(3) Dispozițiile prezentei directive se aplică integral tuturor domeniilor reglementate de directivele speciale, fără a aduce atingere dispozițiilor mai restrictive sau specifice prevăzute de aceste directive speciale.

Articolul 17

Comitetul

(1) Pentru adaptările pur tehnice ale directivelor speciale prevăzute la articolul 16 alineatul (1), în funcție de:

— adoptarea de directive în domeniul armonizării tehnice și standardizării

și/sau

— progresul tehnic, evoluția reglementărilor sau specificațiilor internaționale și a cunoștințelor,

Comisia este sprijinită de un Comitet format din reprezentanții statelor membre și prezidat de reprezentantul Comisiei.

(2) Reprezentantul Comisiei prezintă Comitetului un proiect cu măsurile ce urmează să fie adoptate.

Comitetul își dă avizul cu privire la acest proiect în termenul pe care președintele îl poate stabili în funcție de urgența chestiunii în cauză.

Avizul este emis cu majoritatea prevăzută la articolul 148 alineatul (2) din tratat pentru deciziile pe care Consiliul trebuie să le adopte la propunerea Comisiei.

În cadrul Comitetului, voturile reprezentanților statelor membre sunt ponderate conform articolului menționat anterior. Președintele nu participă la vot.

(3) Comisia adoptă măsurile preconizate, dacă acestea sunt conforme cu avizul Comitetului.

Dacă măsurile preconizate nu sunt conforme cu avizul Comitetului sau în lipsa avizului, Comisia prezintă Consiliului, fără întârziere, o propunere cu privire la măsurile ce trebuie adoptate. Consiliul hotărăște cu majoritate calificată.

Dacă, la expirarea unui termen de trei luni de la data prezentării la Consiliu, acesta nu adoptă încă o hotărâre, măsurile propuse sunt adoptate de Comisie.

Articolul 18

Dispoziții finale

(1) Statele membre adoptă și pun în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare aducerii la îndeplinire a prezentei directive până la 31 decembrie 1992.

Statele membre informează imediat Comisia cu privire la aceasta.

(2) Comisiei îi sunt comunicate de statele membre textele dispozițiilor de drept intern pe care le-au adoptat deja sau pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

(3) Statele membre raportează Comisiei, la fiecare cinci ani, cu privire la punerea concretă în aplicare a dispozițiilor prezentei directive, indicând punctele de vedere ale partenerilor sociali.

Comisia informează Parlamentul European, Consiliul, Comitetul Economic și Social și Comitetul consultativ pentru securitate, igienă și protecția sănătății la locul de muncă.

(4) Comisia înaintează periodic Parlamentului European, Consiliului și Comitetului Economic și Social un raport cu privire la punerea în aplicare a prezentei directive, având în vedere alineatele (1) – (3).

Articolul 19

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Luxemburg, 12 iunie 1989.

Pentru Consiliu

Președintele

M. CHAVES GONZALES

II. STANDARDE EUROPENE

EN 074-1

Couplers, spigot pins and base plates for use in false work and scaffolds – Part 1 Couplers for tubes - Requirements and test procedures

(Cuplaje, știfturi și platforme de utilizat în cintru și schele – Partea 1 Cuplaje pentru tuburi – Cerințe și proceduri de testare)

EN 131-1

Ladders – Terms, types, functional sizes

(Scări – Termeni, tipuri, dimensiuni funcționale)

EN 131-2

Ladders – Requirements, testing, marking

(Scări – Cerințe, testare, fabricare)

EN 341

Personal protective equipment against falls from a height – Descender devices

(Echipamente individuale de protecție împotriva căderilor de la înălțime – Dispozitive de coborâre)

EN 280:2001

Mobile elevating work platforms – Design calculations, stability criteria, construction – Safety, examinations and tests

(Platforme ridicătoare mobile de persoane – Calcule de proiectare, criterii de stabilitate, construcție – siguranță, examinări și teste)

EN 353-1

Personal protective equipment against falls from a height – Part 1: Guided type fall arresters including a rigid anchor line

(Echipament individual de protecție împotriva căderilor de la înălțime – Partea 1: Opritor de cădere ghidat cu suport de ancorare rigid)

EN 353-2

Personal protective equipment against falls from a height – Part 2: Guided type fall arresters including a flexible anchor line

(Echipament individual de protecție împotriva căderilor de la înălțime – Partea 2: Opritor de cădere ghidat cu suport de ancorare flexibil)

EN 354

Personal protective equipment against falls from a height – Lanyards

(Echipament individual de protecție împotriva căderilor de la înălțime – Șnururi)

EN 355

Personal protective equipment against falls from a height – Energy absorbers

(Echipament individual de protecție împotriva căderilor de la înălțime – Absorbante de energie)

EN 358

Personal protective equipment for work positioning and prevention of falls from a height – Belts for work positioning and restraint and work positioning lanyards

(Echipament individual de protecție pentru poziționarea în timpul lucrului și prevenirea căderilor de la înălțime – Centuri de poziționare și reținere în timpul lucrului și șnururi de poziționare în timpul lucrului)

EN 360

Personal protective equipment against falls from a height –

Retractable type fall arresters

(Echipament individual de protecție împotriva căderilor de la înălțime – Opritoare de cădere retractabile)

EN 361

Personal protective equipment against falls from a height – Full body harnesses

(Echipament individual de protecție împotriva căderilor de la înălțime – Harnașamente pentru corp)

EN 362

Personal protective equipment against falls from a height – Connectors

(Echipament individual de protecție împotriva căderilor de la înălțime – Conectori)

EN 363

Personal protective equipment against falls from a height – Fall arrest systems

(Echipament individual de protecție împotriva căderilor de la înălțime – Sisteme de oprire a căderii)

EN 364

Personal protective equipment against falls from a height – Test methods

(Echipament individual de protecție împotriva căderilor de la înălțime – Metode de testare)

EN 365

Personal protective equipment against falls from a height – General requirements for instructions for use, maintenance, periodic examination, repair, marking and packaging

(Echipament individual de protecție împotriva căderilor de la înălțime – Cerințe generale pentru instrucțiuni de utilizare, întreținere, verificare periodică, reparare, marcare și ambalare)

EN 564

Mountaineering equipment; accessory cord; safety requirements and test method

(Echipament de escaladare; coardă accesorie; cerințe privind siguranța și metode de testare)

EN 565

Mountaineering equipment; tape; safety requirements and test method

(Echipament de escaladare; chingă; cerințe privind siguranța și metode de testare)

EN 601

Aluminium and aluminium alloys – Castings – Chemical composition of castings for use in contact with food

(Aluminiu și aliaje de aluminiu – Piese turnate – Compoziția chimică a pieselor turnate utilizate în contact cu produsele alimentare)

EN 795

Protection against falls from a height – Anchor devices – Requirements and testing

(Protecție împotriva căderilor de la înălțime – Dispozitive de ancorare – Cerințe și testare)

EN 813

Personal protective equipment for prevention of falls from a height – Sit harnesses

(Echipament individual de protecție împotriva căderilor de la înălțime – Harnașament tip scaun)

EN 1004

Mobile access and working towers made of prefabricated elements – Materials, dimensions, design loads and safety requirements

(Turnuri mobile pentru acces și lucru executate din elemente prefabricate – Materiale, dimensiuni, sarcini nominale, cerințe privind siguranța)

EN 1065

Adjustable telescopic steel props – Product specifications, design and assessment by calculation and tests

(Popi telescopici, reglabili, din oțel – Specificații de produs, proiectare și evaluare prin calcul și teste)

EN 1088:1999

Safety requirements on suspended access equipment – Design calculations, stability criteria, construction – Tests

(Cerințe de siguranță privind echipamentele pentru acces suspendat – Calcule de proiectare, criterii de stabilitate, construcție – Teste)

EN 1263-1

Safety nets – Part 1: Safety requirements, test methods

(Plase de siguranță – Partea 1: Cerințe privind siguranța, metode de testare)

EN 1263-2

Safety nets – Part 2: Safety requirements for the positioning limits

(Plase de siguranță – Partea 2: Cerințe privind siguranța referitoare la limitele de montare)

EN 1891-A

Personal protective equipment for the prevention of falls from a height – Low stretch kern mantel ropes

(Echipament individual de protecție pentru prevenirea căderilor de înălțime – Corzi cu miez și manta cu coeficient redus de alungire)

EN 12810-1

Facade scaffolds made of prefabricated components – Part 1: Products specifications

(Schele pentru fațade executate din elemente prefabricate – Partea 1: Specificații de produs)

EN 12810-2

Facade scaffolds made of prefabricated components – Part 2: Particular methods of structural design

(Schele pentru fațade executate din elemente prefabricate – Partea 2 Metode speciale pentru calculul de rezistență)

EN 12811-1

Temporary works equipment – Part 1: Scaffolds – Performance requirements and general design

(Echipamente pentru lucrări provizorii – Partea 1: Schele – Cerințe privind performanța și proiectare generală)

EN 12811-2

Temporary works equipment – Part 2: Information on materials

(Echipamente pentru lucrări provizorii – Partea 2: Informații referitoare la materiale)

EN 12811-3

Temporary works equipment – Part 3: Load testing

(Echipamente pentru lucrări provizorii – Partea 3: Testarea sarcinii)

EN 12812

False work – Performance requirements and general design

(Cintru – Cerințe privind performanța și proiectare generală)

EN 12813

Temporary works equipment – Load bearing towers of prefabricated components – Particular methods of structural design

(Echipamente pentru lucrări provizorii – Turnuri portante din componente prefabricate – Metode speciale pentru calculul de rezistență)

EN 13331-1

Trench lining systems – Part 1: Product specifications

(Sisteme de șpraițuire a șanțurilor – Partea 1: Specificații de produs)

EN 13331-2 T

Trench lining systems – Part 2: Assessment by calculation or test

(Sisteme de șpraițuire a șanțurilor – Partea 2: Evaluare prin calculare sau testare)

EN 13374

Temporary edge protection systems – Product specification, test methods

(Sisteme provizorii de protecție a laturilor – Specificație de produs, metode de testare)

EN 13377

Prefabricated timber formwork beams – Requirements, classification and assessment

(Grinzi de cofraj prefabricate din lemn – Cerințe, clasificare și evaluare)

EN 14653-1

Manually operated hydraulic shoring systems for groundwork support – Part 1: Product specification

(Sisteme de susținere hidraulice acționate manual pentru sprijinirea fundațiilor – Partea 1: Specificații de produs)

EN 14653-2

Manually operated hydraulic shoring systems for groundwork support – Part 2: Assessment by calculation or test

(Sisteme de susținere hidraulice acționate manual pentru sprijinirea fundațiilor – Partea 2: Evaluare prin calculare sau testare)

EN 1495:1997

Lifting platforms – Mast climbing work platforms

(Platforme de ridicare – Platforme de lucru ridicate pe catarge)

EN 1570:1998

Safety requirements for lifting tables

(Cerințe privind siguranța pentru plăcile de ridicare)

III. BIBLIOGRAFIE

UNIUNEA EUROPEANĂ

Safe roofwork: FACTS 49/European Agency for Safety and Health at Work, Bilbao: European Agency for Safety and Health at Work, 2004, 2 pp.

ISSN 1681-2123

Guide of Best Practices on the Coordination of Health and Safety in the Construction Sector, Parts 1, 2 and 3. Applications and a look at the work site. Guide of Best Practices on the Coordination of Health and Safety, Directive 92/57/EEC on health and safety on temporary or mobile site. Legal Bases of Accident Prevention and Results of the European Social Dialogue by European Construction Industry Federation (FIEC), European Federation of Building and Woodworkers (EFBWW) and SEFMEP (April 2003).

Preventing Work-Related Slips, Trips and Falls: FACTS 14/European Agency for Safety and Health at Work, Bilbao: European Agency for Safety and Health at Work, 2001, 2 pp.

BELGIQUE / BELGIË (BELGIA)

Chutes de hauteur. Applications pratiques, série Protections collectives, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, juin 1997, 85 p.

De polyvalente bouwvakker, beroepsmonografie, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, 199 p.

Échafaudages de service et de protection, série Travaux, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, juin 1995, 31 p.

Échafaudages sur taquets d'échelles, P Construction n° 3, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, 20 p.

Échelles, Fiche d'instruction n° 014, *Prévention et intérim*, Bruxelles, *Prévention et intérim*, août 2000, 6 p.

Échelles et escaliers de construction, série Équipements de travail, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, septembre 1997, 70 p.

Plates-formes de travail se déplaçant le long de mât(s), P Construction n° 5, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, 3 p.

Protection contre les chutes, série Équipements de protection individuelle, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, décembre 1995, 71 p.

Travaux en hauteur, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, juin 2002, 19 p.

Travaux en toiture, série Travaux, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, décembre 1996, 22 p.

ČESKÁ REPUBLIKA (REPUBLICA CEAH)

(Not available)

ΚΥΠΡΟΣ (CIPRU)

Οι ακόλουθες εκδόσεις διατίθενται από το Κυβερνητικό Τυπογραφείο της Κύπρου σε έντυπη μορφή, ή/και στην ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας σε «pdf format» στη διεύθυνση: www.mlsi.gov.cy/dli.

Ασφάλεια και υγεία στις κατασκευές — Ερωτηματολόγιο εντοπισμού των επικίνδυνων καταστάσεων: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 56/1999

Ασφάλεια και υγεία στα κατασκευαστικά έργα — Προγραμματισμός, εκτέλεση έργου, κατεδάφιση: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Σεπτέμβριος 2002 (διατίθεται μόνο στην ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας)

Οδηγίες ασφάλειας στις οικοδομές: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 40/2002

Οδηγός για το σχέδιο ασφάλειας και υγείας στα κατασκευαστικά έργα: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 253/2002

Η εκτίμηση του κινδύνου στον εργασιακό χώρο — Τα πέντε βήματα: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 48/2004

Ασφάλεια και υγεία στα κατασκευαστικά έργα — Βασικές πρόνοιες των περί ασφάλειας και υγείας (ελάχιστες προδιαγραφές για προσωρινά ή κινητά εργοτάξια) κανονισμών του 2002: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 251/2004

Ασφάλεια και υγεία στις κατασκευές — «Οχτώ ομάδες προτεραιότητας»: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 109/2005

Εργασία σε ύψος με ασφάλεια: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 166/2005

DANMARK (DANEMARCA)

Branchevejledning om opstilling og nedtagning af stilladser. Valby, Branchearbejdsmiljørådet for Bygge & Anlæg, januar 2001, 61 s.

ISBN 87-7359-941-7

Branchevejledning om standardblade for stilladser. Valby, Branchearbejdsmiljørådet for Bygge & Anlæg, maj 2001, 38 s.

ISBN 87-7952-006-5

DEUTSCHLAND (GERMANIA)

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV), BGBL. I S. 3777, 27. September 2002.

AMD Spezial: Gesund im Beruf: Die Dachdecker; Arbeitsmedizinischer Dienst der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Frankfurt am Main, 2001, 16 S.

AMD Spezial: Gesund im Beruf: Die Zimmerer, Arbeitsmedizinischer Dienst der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Frankfurt am Main, 2001, 20 S.

Arbeitssicherheit bei Baumarbeiten, Kassel: Gartenbau-Berufsgenossenschaft Technische Abteilung, April 2001, 39 S.

Auf dem Holzweg: Aktion: Sicherer Auftritt, verteilt während der Schwerpunktaktion 2003/2004: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, 2 S.

Bauarbeiten: Aktuelles zu Sicherheit und Gesundheit, Kassel: Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (BLB), Hauptstelle für Sicherheit und Gesundheitsschutz, September 2000, 67 S.

Bausteine: Sicher arbeiten – gesund bleiben, Frankfurt am Main: Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, ca. 480 S.

Benutzen von Leitern: Tipps für angehende Fachleute, Köln: Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE), 24 S.

Berufsgenossenschaftliche Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Sicherheit von Seitenschutz, Randsicherungen und Dachschutzwänden als Absturzsicherungen bei Bauarbeiten, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Fachausschuss „Bau“ der BGZ, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Oktober 2002, 20 S.

Berufsgenossenschaftliche Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Schutz gegen Absturz beim Bau und Betrieb von Oberleitungsanlagen, Köln: Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE), Oktober 1999, 14 S.

Berufsgenossenschaftliche Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz, Heidelberg: Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie, Juni 1999, 48 S.

Berufsgenossenschaftliche Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Schutz gegen Absturz – Auffangsysteme sachkundig auswählen, anwenden und prüfen, Deutschland: Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften, 2002.

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Einsatz von Schutznetzen, Fachausschuss „Persönliche Schutzausrüstungen“ der BGZ, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Ausgabe 7.2000, 25 S.

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz, Fachausschuss „Persönliche Schutzausrüstungen“ der BGZ, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, April 1998, 40 S.

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Regeln für die Sicherheit von Treppen bei Bauarbeiten, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften Fachausschuss „Bau“ der BGZ, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Januar 1996, 14 S.

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Sicherheitsregeln für Steigeisen und Steigeisengänge, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften Fachausschuss „Bauliche Einrichtungen“ der BGZ, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, April 1994, 15 S.

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Regeln für den Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen zum Halten und Retten, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Fachausschuss „Persönliche Schutzausrüstung“ der BGZ, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Oktober 1993, 17 S.

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Schutz gegen Absturz beim Bau und Betrieb von Freileitungen, Fachausschuss „Elektrotechnik“ der BGZ, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Juli 1998, 16 S., aktualisiert 2000.

Dächer – Hinweise für Planung und Ausschreibung sicherheitstechnischer Einrichtungen, Frankfurt am Main, München: Arbeitsgemeinschaft der Bau-Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, 36 S.

Glas- und Fassadenreinigung – Hinweise für Planung und Ausschreibung von Baumaßnahmen, Frankfurt am Main, München: Arbeitsgemeinschaft der Bau-Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, 24 S.

Goldene Regeln für das Arbeiten auf Bockgerüsten und an Absturzkanten: Echte Kerle bleiben oben, verteilt während der Schwerpunktaktion 2002: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, 4 S.

Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten, BGI 663, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Ausgabe März 2005, 23 S. (auch als LASI-Veröffentlichung LV37 der obersten Arbeitsschutzbehörden der Länder veröffentlicht)

Leitern (Merkblatt), Bonn: Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel, 4 S.

Leitern sicher benutzen (Merkheft), Köln: Arbeitsgemeinschaft der Metall-Berufsgenossenschaften, Ausgabe 2000, 32 S.

Leitfäden zur Absturzsicherung, Deutschland, Zentrum für Sicherheitstechnik der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft und Fachausschuss „Bau“, 2001.

Merkblatt für Podestleitern, Fachausschuss „Bauliche Einrichtungen“ der BGZ, Köln: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, April 1994, 12 S.

Merkblatt für Seilleitern, Fachausschuss „Bauliche Einrichtungen“ der BGZ, Köln: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, April 1994, 12 S.

Mehrzweckleitern (Merkblatt M 31), Bonn: Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel, Technischer Aufsichtsdienst, Ausgabe 02.2003, 12 S.

Montagearbeiten: Tipps für angehende Fachleute, Köln: Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE), 24 S.

Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Turm- und Schornsteinbauarbeiten, Köln: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Juli 1997, 40 S.

Seilklettertechnik im Gartenbau, Kassel: Gartenbau-Berufsgenossenschaft Technische Abteilung, November 2002, 28 p.

Sicherheit im Obstbau, Kassel: Gartenbau-Berufsgenossenschaft, Technische Abteilung, November 2000, 31 S.

Gerhard Stehfest, *Leitern sicher benutzen*, BGI 521, Köln: Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften, Ausgabe 2003, 32 S.

Stop dem Absturz, Frankfurt am Main: Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, 4 S.

TIPPS — Arbeiten an Fahrleitungsanlagen (Fernbahn), Deutschland: Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE), November 1999, 12 S.

TIPPS — Benutzen von Leitern, Deutschland: Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE), 8 S.

Untersuchung von Absturzunfällen bei Hochbauarbeiten und Empfehlung von Maßnahmen zu deren Verhütung, T. Schuler, K.-D. Röbenack, R. Steinmetzger, Berlin: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), 2001, 120 S. ISBN 3-89701-696-6 ISSN 1433-2086

UUPs!: Information zur Sicherheit am Bau, Frankfurt am Main: Arbeitsgemeinschaft der Bau-Berufsgenossenschaften, 2002, 4 S.

Waldarbeit: Aktuelles zu Sicherheit und Gesundheit, Kassel: Bundesvorstand der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (BLB), Stand: November 1999, 67 S.

EIRE (IRLANDA)

Code of practice for access and working scaffolds: Safe scaffolding/ Health and Safety Authority (HSA), Dublin: HSA, 1 June 1999 – 52 pp.

Code of practice for access and working scaffolds: Safe scaffolding/ Health and Safety Authority (HSA), Dublin: Stationery office, 1999 – 52 pp.
ISBN 0-7076-6770-4

General Access Scaffolds, Construction Summary Sheet C.S.S.1/ National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

Guidance on steps which should be taken by the responsible person to ensure the safe use of fall arrest protection equipment/ Health and Safety Authority (HSA), Dublin: HAS, February 2002 – 9 pp.

Safe Housekeeping/ National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

Safe Use of Ladders/ National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

Safety in Excavations/ National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

Safety in Roofwork/ National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

The absolutely Essential Health and Safety Toolkit (for the smaller construction contractor/ Health and Safety Authority (HSA), Construction Industry Federation (CIF), Dublin: HSA – 26 pp.

The Use of Nets: Information Bulletin 003-01/ Health and Safety Authority (HSA), Dublin: HAS – 1 pp.

Tower Scaffolds/ National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

Unguarded Openings & Edges/ National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

Working at Heights Construction Regulations 2001: Safety, Health and Welfare at Work (Construction) Regulations 2001 (SI 481 of 2001)/ Minister for Enterprise, Trade & Employment, Dublin – 20 pp.

ISBN 0-7076-1011-7

Working at Heights/ Construction Industry Federation (CIF), Dublin: 1997 – 13 pp.

EESTI (ESTONIA)

(Not available)

ΕΛΛΑΔΑ (GRECIA)

Τεχνικά έργα: Βασικοί κίνδυνοι και μέτρα πρόληψης/Αντώνης Ταργουτζίδης, Νικόλαος Βαγιόκας — Ελλάδα: Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛΙΝΥΑΕ), 2004, 14 σ
ISBN 960-7678-49-4

Ασφάλεια στα εργοτάξια/Maria S. Dosi Siva — Ελλάδα: Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛΙΝΥΑΕ) (Co-funding with Bilbao Agency), 2004, 112 σ
ISBN 960-7678-48-6

Ό,τι πρέπει να ξέρετε για τις πτώσεις-ολισθήσεις/Τομέας Ασφάλειας Εργασίας/ΔΕΚΠ — ΔΕΗ — Ελλάδα: Τομέας Ασφάλειας Εργασίας/ΔΕΚΠ — ΔΕΗ, 1997, 15 σ

Από πτώσεις/Κλιμάκιο Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας/Τ.ΥΠ.ΠΟ. — ΔΕΗ — Ελλάδα: Κλιμάκιο Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας/Τ.ΥΠ.ΠΟ. — ΔΕΗ — 19 σ

Προστασία από πτώσεις/Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕΑΔΕΔΥ (INE) — Ελλάδα: Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕΑΔΕΔΥ (INE), 2000

ESPAÑA (SPANIA)

«Caída en altura». Serie Prevención riesgos: Cultura preventiva. Episodio Primero. Sección Sindical de CC.OO., Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. España

«Guía orientativa para la selección y utilización de EPI contra caídas de altura: Los EPI y su papel en la prevención: ¿Qué debo saber?», Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 11 pp.

«Guía para evitar las caídas de altura» (1ª parte). Diputación Provincial de Málaga. Junio de 2003. 4 pp.

«Guía para evitar las caídas de altura» (2ª parte). Diputación Provincial de Málaga. Julio de 2003. 4 pp.

«NTP 123: Barandillas». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 5 pp.

«NTP 124: Redes de seguridad». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 17 pp.

«NTP 202: Sobre el riesgo de caída de personas a distinto nivel». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 11 pp.

«NTP 207: Plataformas eléctricas para trabajos en altura». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 12 pp.

«NTP 301: Cinturones de seguridad: guías para la elección; uso y mantenimiento». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 10 pp.

«NTP 448: Trabajos sobre cubiertas de materiales ligeros». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 15 pp.

«NTP 95: Escombros y su evacuación desde plantas de pisos». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 6 pp.

«Riesgo de caída de altura en la construcción: Enganchate a la seguridad». Campaña Europea de Inspección de Trabajo. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2003. 14 pp.
NIPO 291-03-05-2

«Riesgo de caída de altura en la construcción: Guía para evitarlas». Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales 2003. 20 pp.
NIPO 201-03-103-6

FRANCE (FRANȚA)

Arrimage des charges sur les véhicules routiers, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, 1992-2002, 79 p.
ISBN 2-7389-0203-0

Banches du génie civil (deuxième partie). Recommandations contre les chutes de personnes à partir de la banche, Fiche de sécurité D3 F 02 87, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 1996, 4 p.

Certificat de qualification professionnelle monteur d'échafaudage, Syndicat français de l'échafaudage, du coffrage et de l'étaieiment, France, Syndicat français de l'échafaudage, du coffrage et de l'étaieiment, 2001, 13 p.

Conception des centres de tri des déchets, Déchets ménagers et assimilés issus de la collecte sélective, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, 2003, 54 p.
ISBN 2-7389-1186-2

Conception des lieux de travail, Démarches, méthodes et connaissances techniques, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, 2001-2003, 124 p.

Conception des usines d'épuration des eaux résiduaires, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, 2002, 58 p.
ISBN 2-7389-1095-5

Couvreur, Guide de sécurité: artisans et petites entreprises, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 1993, 51 p.
ISBN 2-7354-0214-2

Descriptif pour lot échafaudage de pied à l'attention des prescripteurs, Caisse régionale d'assurance maladie (CRAM), Alsace-Moselle, Strasbourg, CRAM, Alsace-Moselle, 4 p.

Développement et promotion des métiers sur cordes, Référentiel certificat de qualification professionnelle, SFETH SCAPHCO, CFDT, Paris, SEFTH SCAPHCO, CFDT, janvier 2003, 37 p.

Échafaudages et appareils élévateurs pour travaux en façade, Guide pratique, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 1999, 56 p.
ISBN 2-7354-0318-1

Entrepôts magasins et parcs de stockage, Organisation et exploitation, Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM), Paris, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), 1988, 4 p.
ISSN 0373-1944

EPI contre les chutes de hauteur – Systèmes d'arrêt des chutes, Fiche de sécurité A2 F 06 99, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 2001, 4 p.

Équipements des échafaudesurs, Document technique DT 14-1994, Caisse régionale d'assurance maladie (CRAM) du Sud-Est, Marseille, CRAM Sud-Est, 1994, 1 p.

Filets montés sur consoles, Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM), Paris, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), 1987, 3 p.

Guide de sécurité destiné aux nouveaux arrivants, Gros œuvre, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 1997, 64 p.
ISBN 2-7354-0290-8

Guide de sécurité destiné aux nouveaux arrivants, Travaux d'étanchéité, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, deuxième trimestre 1999, 40 p.
ISBN 2-7354-0259-2

Guide de sécurité destiné aux nouveaux arrivants, Charpentiers couvreurs, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 2001, 60 p.
ISBN 2-7354-0333-5

Guide de sécurité destiné aux personnels des entreprises de gros œuvre, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 2003, 65 p.
ISBN 2-7354-0345-9

La protection individuelle contre les chutes, Cahier des comités de prévention du BTP, n° 5/96, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 1997, 9 p.

La sécurité du monteur dans les chantiers de réseaux et télécommunication, Lignes aériennes, canalisations souterraines, téléphonie mobile, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 1999, 80 p.
ISBN 2-7354-0324-6

Les interventions en toiture, Pratique, Caisse régionale d'assurance maladie (CRAM) d'Aquitaine, Bordeaux, CRAM Aquitaine, janvier 2000, 2 p.

Lignes de vie, systèmes d'arrêt de chute, dispositifs d'ancrage, et autres systèmes d'assurage à demeure pour les protections individuelles contre les chutes de hauteur, Caisse régionale d'assurance maladie (CRAM) d'Aquitaine, Bordeaux, CRAM Aquitaine, 2000, 6 p.

Livret sécurité couverture, plomberie, chauffage, Guide pratique, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 1999, 40 p.
ISBN 2-7354-0316-5

Livret sécurité couverture, plomberie, chauffage, La sécurité des hommes, première richesse de l'entreprise, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 1999, 40 p.
ISBN 2-7354-0316-5

Maisons individuelles (Gros œuvre), Protection contre les chutes, Vidéo, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 2003

Mémo-pratique, Travaux d'étanchéité des toitures-terrasses – Gardes-corps périphériques, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 1998, 2 p.

Méthodes et sûreté des travaux acrobatiques, Analyse des risques, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, 1996, 10 p.
ISBN 2-7389-0520-X ISSN 0007-9952

Montage-lavage des constructions métalliques, Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM), Paris, Maury Malesherbes - INRS, 1987, 2 p.
ISSN 0373-1944

Plates-formes de travail pour travaux de faible hauteur, Fiche pratique de sécurité ED 75, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, Maury Malesherbes, INRS, juin 1998, 4 p.
ISSN 0373-1944

Plates-formes élévatrices mobiles du personnel, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, 2000-mai 2003, 60 p.
ISBN 2-7389-0359-2

Pose de charpente, Guide pratique, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 1996, 32 p.
ISBN 2-7354-0263-0

Prévention des risques lors de l'installation et de la maintenance d'antennes pour téléphones mobiles, Note technique CRAMIF n° 19, Caisse régionale d'assurance maladie d'Île de France (CRAMIF), Paris, CRAMIF, 2003, 18 p.

Protections collectives contre les chutes de hauteur, Manuel pratique de prévention n° 16, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP), Boulogne-Billancourt, OPPBTP, 1999, 15 p.
ISBN 2-7354-0269-X

Protections collectives pour empêcher les chutes de hauteur dans le bâtiment et les travaux publics, Fiche de sécurité B1 F 01 01, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP), Boulogne-Billancourt, OPPBTP, juin 2001, 4 p.

Protections contre les chutes depuis les escaliers et les paliers pendant les travaux, Mémo pratique B1 M 10 97, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP), Boulogne-Billancourt, OPPBTP, 1997, 2 p.

Travaux de couverture en matériaux fragiles, Protection contre les chutes, Fiche de sécurité F1 F 02 96, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP), Boulogne-Billancourt, OPPBTP, 1996, 7 p.

Travaux et interventions sur toitures - Prévention des risques de chute de hauteur, Recommandations CRAMIF n° 20, Caisse régionale d'assurance maladie d'Île-de-France (CRAMIF), Paris, CRAMIF, 2002, 16 p.

Aide-mémoire BPT, Prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles dans le bâtiment et les travaux publics, ED 790, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, mars 2004, 131 p.
ISBN 2-7389-1202-8

Maintenance et prévention des risques professionnels dans les projets de bâtiment, ED 829, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, avril 2004, 54 p.
ISBN 2-7389-1205-2

Nacelles élévatrices de personnel, Études des schémas de commande n° 171, ND 2079, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, deuxième trimestre 1998.
ISBN 2-7389-0736-9 ISSN 0007-9952

ITALIA

Linea guida per la scelta, l'uso e la manutenzione delle scale portatili, D.LGS. 8 luglio 2003, n. 235. Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori, ministero del Lavoro e delle politiche Sociali, ministero della Salute, ISPELS, Roma: ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ministero della Salute, ISPELS, settembre 2004, 70 pagg.
ISBN 88-89415-02-9

Linea guida per la scelta, l'uso e la manutenzione di dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto: sistemi di arresto caduta, ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ministero della Salute, ISPELS, Roma: ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ministero della Salute, ISPELS, settembre 2004, 78 pagg.
ISBN 88-89415-03-7

Linea guida per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi, D.LGS. 8 luglio 2003, n. 235, Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori, ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ministero della Salute, ISPELS, Roma: ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ministero della Salute, ISPELS, settembre 2003, 55 pagg.

Linea guida per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante ponteggi metallici fissi di facciata, montaggio, smontaggio, trasformazione ponteggi, ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ISPELS, Roma: ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ISPELS, ottobre 2004, 83 pagg.
ISBN 88-89415-04-5

Linee guida sulla valutazione dei rischi nei cantieri temporanei e mobili nei quali è previsto l'utilizzo di elicotteri, Coordinamento tecnico interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro, Roma: Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPELS), settembre 2004, 101 pagg.

Ponteggi metallici fissi: prontuario aggiornato con tutti i riferimenti normativi di settore, tutte le ditte autorizzate alla costruzione dei ponteggi metallici fissi con i relativi marchi, tutti gli estremi delle autorizzazioni ministeriali rilasciate dall'emanazione del D.P.R. n. 164/56 Michele Candreva, Roma: EPC LIBRI, settembre 2004, 237 pagg.
ISBN 88-8184-342-0

LATVIJA (LETONIA)

(Not available)

LIETUVA (LITUANIA)

(Not available)

LUXEMBOURG (LUXEMBURG)

Conseils de sécurité, Bâtiment et travaux publics, Association d'assurance contre les accidents, Luxembourg, Association d'assurance contre les accidents, janvier 1993, 68 p.

Prescription de prévention des accidents, édition complète, Association d'assurance contre les accidents, Luxembourg, Association d'assurance contre les accidents, 2000, 391 p.

MAGYARORSZÁG (UNGARIA)

(Not available)

MALTA

(Not available)

NEDERLAND (ȚĂRILE DE JOS)

Hoog en droog – Werken op hoogte: ARBO WIJZER 25/FNV BOUW Woerden, FNV BOUW, 2002, 17 blz.

Leidraad „Veilig werken op hoogte: keuze van het juiste arbeidsmiddel“, Overwegingen bij het beperken van de ladder als werkplek. Verbond van Nederlandse Ondernemingen – Nederlands Christelijk Werkgeversverbond (Vereniging VNO-NCW), Den Haag, VNO-NCW, 01/2003, 17 blz.

ÖSTERREICH (AUSTRIA)

Arbeiten auf Bäumen, M 520 Sicherheit kompakt, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Wien: AUVA, 12 S.

Arbeiten auf Dächern, M 222 Sicherheit kompakt, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Wien: AUVA, 19 S.

Arbeits- und Schützgerüste, M 262 Sicherheit kompakt, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Wien: AUVA, 27 S.

Bockgerüste, M 264 Sicherheit kompakt, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Wien: AUVA, 8 S.

Seile und Gurte gegen Absturz, M 750 Sicherheit kompakt, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Wien: AUVA, 23 S.

POLSKA (POLONIA)

(Not available)

PORTUGAL (PORTUGALIA)

Construção Civil, Manual de Segurança no Estaleiro, Associação de Empresas de Construção e Obras Públicas (AECOPS), Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho (IDICT), Luís Fontes Machado, Lisboa, 1996.

O Risco — Segurança e Saúde na Construção Civil e Obras Públicas (CDROM), Instituto de Soldadura e Qualidade (ISQ), Associação de Empresas de Construção e Obras Públicas (AECOPS), Associação Portuguesa da Indústria de Refrigeração e Ar Condicionado (APIRAC), Lisboa, 2004.

Manual de Segurança, Construção, Conservação e Restauro de Edifícios, Edições Sílabo, Abel Pinto, Lisboa, 2004.

SLOVENIJA (SLOVENIA)

(Not available)

SLOVENSKÁ REPUBLIKA (SLOVACIA)

(Not available)

SUOMI (FINLANDA)

Kaatuessaan vaaraa aiheuttavat rakenteet, Petteri Kaski, Kimmo Virolainen, Tapio Leino & Lasse Mörönen, Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus (VTT), 1998, 52 s.

ISBN 951-38-5407-8 ISSN 1235-0605

Putoamis vaaratekijöiden poistaminen rakennushankkeen toteutuksessa, Margus Tint, Jorma Lappalainen & Simo Sauni, Tapaturmavakuutuslaitosten liitto (VAKES), Sosiaali- ja terveysministeriö/työsuojeluosasto, Rakennusteollisuus RT ry, 2003, 17 s.

Rakennushankkeen turvallisuusjohtaminen: Korkea rakennuskohde, Jari Lehtinen, Tampere: VTT Rakennustekniikka, Syyskuu 2000, 93 s.

ISBN 951-38-5695-X ISBN 951-38-5696-8 (pdf)

ISSN 1235-0605 ISSN 1455-0865 (pdf)

Rakentamisen putoamistapaturmat - turvallisuuskulttuuri ja turvallisuustilanne, Margus Tint, Jorma Lappalainen, Kalle Koi-vula & Pertti Palukka, Tampere, Tampereen teknillinen yliopisto, 2003, 98 s.

ISBN 952-15-1074-9 ISSN 1459-5281

SVERIGE (SUEDIA)

Byggnadsställningar: Hantering, användning, föreskrifter och råd, Byggförlaget, Stockholm: Byggförlaget, 1993, 80 s.

ISBN 91-7988-057-6

Byggnadsställningar, Arbetsmiljöverket Publikationsservice, Solna: Arbetsmiljöverket Publikationsservice, 2003, 2 s.

Fallskyddshandboken: Metoder, utrustning och råd, Per-Olof Axlsson, Rolf Löfström, Stockholm: Byggförlaget, 1997, 79 s.

ISBN 91-7988-115-7

Rätt ställning: Byggnadsställning vid plåtslageriarbete på tak, Plåtslageribranschens Centrala Arbetsmiljökommitté, Sverige: Plåtslageriernas Riksförbund, Januari 2002, 9 s.

Säkrare bygg och anläggningsarbete, Arbetsmiljöverket, Solna: Arbetsmiljöverket Publikationsservice, 2003, 16 s.

Skyddsnetshandboken, Per-Olof Axlsson, Christer Eneroth, Lars-Erik Hallgren, Stockholm: Byggförlaget, 2001, 95 s.

ISBN 91-7988-161-0

Stegar, Arbetsmiljöverket Publikationsservice, Solna: Arbetsmiljöverket Publikationsservice, 2002, 2 s.

UNITED KINGDOM (REGATUL UNIT)

FASET (Fall Arrest Safety Equipment Training): Scheme for the Certification of Competence Safety Net Riggers, Construction Industry Training Board (CITB), Norfolk: CITB, 2000, 12 pp.

First Aid at work: Your questions answered, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, April 2002, 8 pp.

Five steps to risk assessment, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, July 2003, 11 pp.

General Access Scaffolds and ladders: Construction information sheet No 49, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, February 2003, 2 pp.

Health & Safety in Roofwork, Health & Safety Executive (HSE), Norwich: HSE Books, 1998, 90 pp.

ISBN 0-7176-1425-5

Height Safe: Absolutely essential health and safety information for people who work at height, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, June 2003, 39 pp.

Inspecting fall arrest equipment made from webbing or rope, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, February 2003, 17 pp.

ISBN 0-7176-2552-4

Preventing falls from fragile roofs in agriculture: Agriculture information sheet No 32/ Health & Safety Executive (HSE), Suffolk, HSE Books, May 2002, 3 pp.

Preventing falls from height in the food and drink industries: Food Information Sheet No 30/ Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, July 2001, 4 pp.

Proposals for work at height regulations: Consultative document, Health and Safety Commission, Suffolk: HSE Books, 2003, 166 pp.

Recidivist risk takers who work at height: Research report 201/ Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, 2004, 195 pp.

ISBN 0-7176-2815-9

Safe erection, use and dismantling of falsework: Construction information sheet No 56/Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, June 2003, 3 pp.

Safe Start (GE 707): Safety Handbook, An Introduction to Health and Safety on Construction Sites, Construction Industry Training Board (CITB), Norfolk: CITB, August 1996, 102 pp.

Safe working on glasshouse roofs: Agriculture information sheet No 12, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, May 2002, 2 pp.

Safety in window cleaning using portable ladders: HSE information sheet MISC613, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, September 2003, 6 pp.

Safety in window cleaning using rope access techniques: HSE information sheet MISC612, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, September 2003, 6 pp.

The Absolutely Essential Health and Safety Toolkit (for the smaller construction contractor), Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, August 2002, 27 pp.

ISBN 0-7176-2103-0

The High 5: Five ways to reduce risk on site, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, September 2003, 2 pp.

Why fall for it? Preventing falls in agriculture, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, november 2002, 15 pp.

Working on roofs, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, June 2002, 7 pp.

IV. REGLEMENTĂRI NAȚIONALE ALE STATELOR MEMBRE DE TRANSPUNERE A DIRECTIVEI 2001/45/CE (până la 28 septembrie 2006)

BELGIQUE / BELGIË (BELGIA)

Arrêté royal relatif à l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur.
Moniteur Belge du 15.9.2005

ČESKÁ REPUBLIKA (REPUBLICA CEHĂ)

ařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody.

Sbírka zákonů ČR ze dne 4.8.1997

Nařízení vlády č. 329/2002 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody, ve znění pozdějších předpisů.

Sbírka zákonů ČR ze dne 19.7.2002

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Sbírka zákonů ČR ze dne 6.11.2001

Vyhláška českého úřadu bezpečnosti práce a českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Sbírka zákonů ČR ze dne 10.8.1990

Vyhláška českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Sbírka zákonů ČR ze dne 6.5.1982

Zákon č. 155/2000 Sb., kterým se mění zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony.

Sbírka zákonů ČR ze dne 21.6.2000

Zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce.

Sbírka zákonů ČR ze dne 30.6.1965

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Sbírka zákonů ČR ze dne 19.9.2005

ΚΥΠΡΟΣ (CIPRU)

Οι περί ελαχίστων προδιαγραφών ασφάλειας και υγείας (χρησιμοποίηση κατά την εργασία εξοπλισμού εργασίας) (τροποποιητικοί) κανονισμοί του 2004.

Κ.Δ.Π. 497/2004

Επίσημη Εφημερίδα της Κυπριακής Δημοκρατίας της 30ής Απριλίου 2004

DANMARK (DANEMARCA)

Bekendtgørelse nr. 727 af 29. juni 2004 om ændring af bekendtgørelse om anvendelsen af tekniske hjælpemidler.

Lovtidende A af 13.7.2003

Meddelelser fra Søfartsstyrelsen A af 1. juli 2004 om arbejdsmiljø i skibe. Bekendtgørelse af 19.7.2004

DEUTSCHLAND (GERMANIA)

Verordnung zur Rechtsvereinfachung im Bereich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, der Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes.

Bundesgesetzblatt Teil 1 (BGB 1), 2.10.2002

EIRE (IRLANDA)

Safety, Health and Welfare at Work (Work at Height) Regulations 2006.

Iris Oifigiúil of 30.06.2006

EESTI (ESTONIA)

Töövahendi kasutamise töötavishoiu ja tööohutuse nõuded.

Elektroniline Riigi Teataja, 29.12.2003

ΕΛΛΑΔΑ (GRECIA)

Τροποποίηση του Π.Δ. 395/1994.

Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) (Τεύχος Α) της 5ης Ιουλίου 2004

ESPAÑA (SPANIA)

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

Boletín Oficial del Estado (BOE) nº 274 del 13 de noviembre de 2004, p. 37486

FRANCE (FRANȚA)

Décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail (deuxième partie: décrets en Conseil d'état) et le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.

Journal officiel de la République française (JORF) du 3.9.2004, p. 15636

Arrêté du 21.12.2004 relatif aux vérifications des échafaudages et modifiant l'annexe de l'arrêté du 22.12.2000 relatif aux conditions et modalités d'agrément des organismes pour la vérification de conformité des équipements de travail.

Journal officiel de la République française (JORF) du 31.12.2004, p. 1

Arrêté du 4.8.2005 relatif à la prévention des risques de chutes liés aux travaux réalisés dans les arbres au moyen de cordes.

Journal officiel de la République française (JORF) du 30.8.2005, p. 1

ITALIA

Decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 235 - Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori GURI.

Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana, Serie generale n. 198, del 27.8.2003, del 27.08.2003, pag. 5.

LATVIJA (LETONIA)

Ministru kabineta noteikumi nr. 526 "Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu un strādājot augstumā" Latvijas Vstnesis 12/12/2002, Nr. 526

LIETUVA (LITUANIA)

Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymas Nr. 108 „Dėl Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 1999 m. gruodžio 22 d. įsakymo Nr. 102 „Dėl darbo įrenginių naudojimo bendruju nuostatu patvirtinimo pakeitimo“
Valstybės žinios, 2002 09 13, Nr. 90

Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės įsakymas Nr. 102 „Dėl darbo įrenginių naudojimo bendruju nuostatu patvirtinimo“
Valstybės žinios, 2000 01 12, Nr. 3

LUXEMBOURG (LUXEMBURG)

Règlement grand-ducal du 12 mars 2004 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 4 novembre 1994 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de travail tel que modifié par le règlement grand-ducal du 17 août 1997.
Mémorial luxembourgeois A du 25.3.2004, n°40, p. 619

MAGYARORSZÁG (UNGARIA)

10/2002. (XII. 23.) FMM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 8/1998. (III. 31.) MüM rendelet módosításáról
Magyar Közlöny, 2002/12/23, 161. sz., 9430 o.

4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
Magyar Közlöny, 2002/02/20, 24. sz., 1381 o.

8/1998. (III. 31.) MüM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
Magyar Közlöny, 1998/03/31, 27. sz., 2371 o.

1993. évi XCIII. tv. a munkavédelemlről
Magyar Közlöny, 1993/11/03, 160. sz., 9942 o.

A foglalkoztatáspolitikai és munkaügyi miniszter 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelete a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
Magyar Közlöny, 2004/04/19, 49. sz., 4396 o.

MALTA

Occupational health & safety authority Act (CAP 424) Work Equipment (Minimum Safety & Health Requirements) Regulations, 2004.
Malta government gazette of: 14/05/2004, no 17,584, p. 04951

NEDERLAND (ȚĂRILE DE JOS)

Besluit van 8 juni 2004 tot wijziging van het arbeidsomstandighedenbesluit (voorschriften inzake veiligheid en gezondheid bij het gebruik door werknemers van arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op de arbeidsplaats op hoogte)
Staatsblad nr. 279 van 29.6.2004, blz. 1

ÖSTERREICH (AUSTRIA)

Gesetz vom 2.7.2003 über den Schutz der Bediensteten in den Dienststellen des Landes Tirol, der Gemeinden und der Gemeindeverbände (Tiroler Bedienstetenschutzgesetz 2003 – TBSG 2003)
LGBl. Tirol Nr. 75 vom 2.9.2003, S. 27503

Land- und forstwirtschaftliche Sicherheits- und Gesundheitsschutzverordnung
LGBl. Nr. 96, vom 13.11.2001, S. 461

Verordnung der Kärntner Landesregierung vom 13.1.2004, ZI 14-SV_3304/29/03 über den Schutz der Dienstnehmer in der Land- und Forstwirtschaft bei der Benutzung von Arbeitsmitteln (K-AM-VO)
LGBl. für Kärnten Nr. 4 vom 6.2.2004, S. 9

Verordnung der Salzburger Landesregierung – Schutzvorschriften bei der Benutzung von Arbeitsmitteln (Arbeitsmittel-Verordnung-AMV)
LGBl. Salzburg Nr. 45 vom 30.5.2003, S. 199

Verordnung über den Schutz der Dienstnehmer bei der Benutzung von Arbeitsmitteln in der Land- und Forstwirtschaft (NÖ LWF AM-VO)
LGBl. Für NÖ Nr. 9020/12-0 vom 21.11.2003

Verordnung des Bundesministers für soziale Verwaltung vom 11. März 1983 über allgemeine Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer (Allgemeine Arbeitnehmerschutzverordnung – AAV)
Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich (BGBl.) Nr. 218

Verordnung der Salzburger Landesregierung – Schutz von Dienstnehmerinnen und Dienstnehmern vor Gefährdungen durch explosionsfähige Atmosphären
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 46 vom 15.7.2004, S. 11

Landesverfassungsgesetz und Gesetz vom 18. November 2004, mit dem die Kärntner Landesverfassung geändert wird und ein Gesetz über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der in den Dienststellen des Landes, der Gemeinden und Gemeindeverbände beschäftigten Bediensteten (Kärntner Bedienstetenschutzgesetz 2005 – K-BSG) erlassen wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 7/2005 vom 3.2.2005

Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit, mit der die Bauarbeiterschutzverordnung geändert wird
Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich (BGBl.) Nr. 17/2005 vom 21.1.2005

NÖ Landarbeitsordnung 1973
Landesgesetzblatt (LGBl.) vom 17.2.2005, S. 9020

Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 17. November 2003 über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der ArbeitnehmerInnen bei der Ausführung von Bauarbeiten in der Land- und Forstwirtschaft (Bauarbeiterschutzverordnung – BauVOLuFw)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 99 vom 23.12.2003

Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 17. November 2003 über den Schutz der ArbeitnehmerInnen bei der Benutzung von Arbeitsmitteln in der Land- und Forstwirtschaft (Arbeitsmittelverordnung – AMVOLuFw)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 98 vom 23.12.2003

Verordnung der Wiener Landesregierung über den Schutz der Dienstnehmer in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben bei der Benutzung von Arbeitsmitteln (Wiener Arbeitsmittelverordnung in der Land- und Forstwirtschaft – Wr. AM-VO Land- und Forstwirtschaft)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 16 vom 1.4.2005

Verordnung der Oö. Landesregierung, mit der die Oö. Arbeitsmittelverordnung (Oö. AmV), die Oö. Landes-Bauarbeiterschutzverordnung (Oö. LBauV) und die Oö. Gesundheitsüberwachungsverordnung (Oö. GÜV) geändert werden (Oö. Landesbedienstetenschutz-Anpassungsverordnung 2004)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 18 vom 31.3.2005

Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 18. April 2005, mit der die Verordnung über die Durchführung des Bedienstetenschutzes im Bereich der Dienststellen des Landes geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 34 vom 29.4.2005

Oberösterreichisches Dienstrechtsänderungsgesetz 2005
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 49 vom 6.5.2005

Oö. Gemeinde-Dienstrechtsänderungsgesetz 2005
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 54 vom 27.5.2005

Verordnung der Wiener Landesregierung, mit der die Verordnung der Wiener Landesregierung über den Schutz der in Dienststellen der Gemeinde Wien beschäftigten Bediensteten bei der Benutzung von Arbeitsmitteln geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 28 vom 13.6.2005

Landes- und Gemeindebediensteten-Schutzgesetz (Vorarlberg)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 14 vom 8.4.1999

Land- und Forstarbeitsgesetz, Änderung (Vorarlberg)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 26 vom 26.6.2000

Verordnung der Landesregierung über den Schutz der Landes- und Gemeindebediensteten (Landes-Arbeitsmittelverordnung) (Vorarlberg)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 21 vom 16.6.2005

Verordnung der Agrarbezirksbehörde über den Schutz der land- und forstwirtschaftlichen Dienstnehmer bei der Benutzung von Arbeitsmitteln (Vorarlberg)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 24 vom 18.6.2005

Verordnung, mit der die Land- und forstwirtschaftliche Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Verordnung geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 62 vom 15.8.2005

Gesetz, mit dem die Landarbeitsordnung 2000 geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 61 vom 11.5.2005

Gesetz der Steiermärkischen Landesregierung vom 5. Juli 2005, mit dem die Steiermärkische Landarbeitsordnung 2001 (STLAO 2001) geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 102 vom 18.10.2005

Gesetz vom 14. Dezember 2005, mit dem die Salzburger Landarbeitsordnung 1995 geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 21 vom 16.2.2006

Gesetz, mit dem die Wiener Landarbeitsordnung 1990 geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 11 vom 14.2.2006

Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 30. Jänner 2006, mit der die Verordnung über die Durchführung des Bedienstetenschutzes im Bereich der Dienststellen des Landes geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 26 vom 15.2.2006

Gesetz vom 14. Februar 2006, mit dem die Steiermärkische Landarbeitsordnung 2001 (STLAO 2001) geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 55 vom 14.2.2006

NÖ-Bediensteten-Schutzverordnung 2003 (NÖ BSVO 2003)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 2015/1-1 vom 22.5.2006

POLSKA (POLONIA)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.
Dziennik Ustaw z dnia 18.11.2002

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

Dziennik Ustaw z dnia 16.10.2003

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy.

Dziennik Ustaw z dnia 16.2.1998

PORTUGAL (PORTUGALIA)

Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2001/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho, e revoga o Decreto-Lei n.º 82/99, de 16 de Março
Diário da República I, n.º 40 de 25.2.2005

SLOVENIJA (SLOVENIA)

Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme.
Uradni list RS z dne 17.9.2004, št. 101/2004, str. 12161–12173.

SLOVENSKÁ REPUBLIKA (SLOVACIA)

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 159/2001 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Zbierka zákonov SR z 1.5.2001 č. 67 s. 1763-1769

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 470/2003 Z. z., ktorým sa mení a doplnuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 159/2001 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Zbierka zákonov SR z 27.11.2003 č. 202 s. 3743-3745

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Zbierka zákonov SR z 10.6.2006 č. 140

SUOMI (FINLANDA)

Valtioneuvoston asetus työssä käytettävien koneiden ja muiden työvälineiden hankinnasta, turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta annetun valtioneuvoston päätöksen muuttamisesta, annettu 18.3.2004

Suomen säädöskokoelma, N:o185/2004

Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta annetun valtioneuvoston päätöksen muuttamisesta, annettu 19.5.2004

Suomen säädöskokoelma N:o 426/2004

SVERIGE (SUEDIA)

(Not available)

UNITED KINGDOM (REGATUL UNIT)

The Work at Height Regulations 2005
Her Majesty's Stationery Office (HMSO)
S.I. No 735 of 16.3.2005

The Work at Height Regulations (Northern Ireland) 2005
Her Majesty's Stationery Office (HMSO) of 2005 – Statutory Rules of Northern Ireland
SR No 279 of 11.7.2005

Factories (work at heights) regulations 2006
Gibraltar Gazette No 3530 of 27.4.2006

V. EXPERTI IMPLICAȚI ÎN PREGĂTIREA ACESTUI GHID

MEMBRI AI GRUPULUI DE LUCRU AD HOC „UTILIZAREA ECHIPAMENTELOR DE LUCRU PENTRU LUCRĂRI TEMPORARE LA ÎNĂLȚIME”

Mr André Pelegrin (Chairman)

Fédération générale des entrepreneurs généraux de construction
Rue du Lombard 42
B-1000 Brussels
Tel. (32-2) 511 65 95
Fax (32-2) 514 18 75
E-mail: fegc-faba@confederationconstruction.be

Mr Stefano Boy

TUTB
ITUH Building
Bd du Roi Albert II 5, bte 5
B-1210 Brussels
Tel. (32-2) 224 05 69
Fax (32-2) 224 05 61
E-mail: sboy@etui-rehs.org

Ms Gwyneth Deakins

Health and Safety Executive
HTPD3
5th Floor, North Wing
Rose Court, 2 Southwark Bridge Road
GB-London SE1 9HS
Tel. (44-207) 717 69 95
Fax (44-207) 717 66 80
E-mail: gwyneth.deakins@hse.gsi.gov.uk

Mr Luís FONTES MACHADO

Rua Duque de Palmela, n.º 20
P-1250-098 Lisboa
Tel. +351 213 110 200
Fax +351 213 554 810
E-mail: dsrt@aecops.pt

Mr Manuel FORCAT I BALCELLS

ANETVA
c/ Urgell, 96-98, entresuelo 1.ª
E-08011 Barcelona
Tel. (34) 93 3 23 69 48
Fax (34) 63 9 72 78 91
E-mail: mforcat@anetva.org

Ms Véronique Fouilleroux

Fédération française du bâtiment
7/9, rue La Pérouse
F-75784 Paris Cedex 16
Tel. (33) 140 69 51 85
Fax (33) 140 69 58 06
E-mail: FouillerouxV@national.ffbatiment.fr

Mr Enrico Gibellieri

Centro Sviluppo Materiali SPA
Viale Brin, 218
I-05100 Terni
Tel. (39) 07 44 48 72 16
Fax (39) 07 44 48 72 60
E-mail: gibbs@tin.it

Mr Ian Greenwood

Health and Safety Executive
Rose Court, 2 Southwark Bridge Road
GB-London SE1 9HS
Tel. (44-207) 717 69 83
Fax (44)
E-mail: ian.greenwood@hse.gsi.gov.uk

Mr Jim Heffernan

Health and Safety Authority
10 Hogan Place
Dublin 2
Tel. (353-1) 614 70 64
Fax (353-1) 614 71 53
Email: jim@hsa.ie

Ms Regine Hofert

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Proschhübelstraße
D-01099 Dresden
Tel. (49 351) 56 39 54 53
Fax (49 351) 56 39 52 10
Email: hofert.regine@baua.bund.de

Ms Evangelista Tsoulofta Kakouta

Labour Inspection officer
Department of Labour Inspection
Ministry of Labour and Social Insurance of Cyprus
CY-1493 Nicosia
Tel. +357 22 40 56 16
Fax +357 22 66 37 88
Email: etsoulofta@dli.mlsi.gov.cy

Mr Michele Candreva

Ministero Del Lavoro
D.G. "Tutela Condizioni Di Lavoro" Div.VII
Via Fornovo, 8
I-00192 Roma
Tel. (39) 63 67 54 0 12
Fax (39) 63 67 54 8 86
Email: mcandreva@welfare.gov.it

Mr Andreas Patay

Swedish Work Environment Authority
SE-17184 Solna
Tel. +46 873 094 01
Fax +46 873 504 85
Email: andreas.patay@av.se

Ms Raili Perimäki-Dietrich

Työympäristöasiantuntija
SAK ry, Hakaniemenranta 1 A, PL 157
FIN-00531 Helsinki
Tel. +358 9 77 21 317
Fax +358 9 77 21 411
Sähköposti: raili.perimaki@sak.fi

Mr Vicente Sánchez Jiménez

Federación de la Construcción y de la Madera de CC.OO.
Plaza Cristino Martos, 4
E-28015 Madrid
Tel. (34) 91 5 40 92 16
Fax (34) 91 5 48 18 90
E-mail: vsanchez@fecoma.ccoo.es

Mr Achim Sieker

Bundesministerium für Arbeit und Soziales
Referat III B 7
Rochusstr. 1
D-53123 Bonn
Tel. (49 228) 527 55 24 21
Fax (49 228) 527 55 27 45
Email: achim.sieker@bmas.bund.de

Mr Eric Slijm

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Afdeling Werk en omgeving
Postbus 93356
Nederland 2509 AJ Den Haag
Tel. +31 70 33 35 489
Fax +31 70 33 34 062
E-mail: ZSLIJM@minszw.nl

Mr Ulrik Spannow

BAT-Kartellet
Kampmannsgade 4, PO Box 392
DK-1790 Copenhagen
Tel. (45) 88 92 11 11
Fax (45) 88 92 11 29
E-mail: ulrik.spannow@batkartellet.dk

Mr Michele Tritto

ANCE
Via Guattani, 16
I-00161 Roma
Tel. (39) 06 84 56 73 66
Fax
E-mail: trittom@ance.it

Mr Matthias Vahlbruch

Bundesministerium für Arbeit und Soziales
c/o Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft
Hildesheimer Str. 309
D-30519 Hannover
Tel. (49-511) 98 72 51 5
Fax (49-511) 98 72 54 5
Email: matthias.vahlbruch@bgbau.de

CONSULTANȚI

Ms Marie-Amélie Buffet

Project manager
Eurogip
55, rue de la Fédération
F-75015 Paris
Tel. (33) 1 40 56 30 40
Fax (33) 1 40 56 36 66
E-mail: buffet.eurogip@inrs.fr

Mr Philippe Balzer

Eurogip
55, rue de la Fédération
F-75015 Paris
Tel. (33) 140 56 30 40
Fax (33) 140 56 36 66
E-mail: balzer.eurogip@inrs.fr

COMISIA EUROPEANĂ

Angel Fuente Martin

DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities
Unit EMPL F/4 "Health, Safety and Hygiene at Work"
Euroforum Building
Office EUFO 2/2176
L-2920 Luxembourg
Tel. (352) 43 01-32739
Fax (352) 43 01-34259
E-mail: angel.fuente-martin@ec.europa.eu

Comisia Europeană

**Ghid de bune practici cu caracter neobligatoriu pentru punerea în aplicare a Directivei 2001/45/CE
(lucrări la înălțime)**

Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene

2010 — 80 p. — 21 x 29.7 cm

ISBN 978-92-79-06531-6

Prezenta publicație este disponibilă în format tipărit în toate limbile oficiale ale UE.

Cum vă puteți procura publicațiile Uniunii Europene?

Publicații de vânzare:

- prin EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>);
- de la librăria pe care o frecvențați, menționând titlul, editura și/sau numărul ISBN;
- contactând direct unul dintre agenții noștri de vânzări. Puteți obține datele de contact ale acestora vizitând <http://bookshop.europa.eu> sau trimițând un fax la +352 2929-42758.

Publicații gratuite:

- prin EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>);
- la reprezentanțele sau delegațiile Comisiei Europene. Puteți obține datele de contact ale acestora vizitând <http://ec.europa.eu/> sau trimițând un fax la +352 2929-42758.



2007 — European Year of Equal Opportunities for All

KE-78-07-305-RO-C

Vă interesează publicațiile Direcției Generale Ocuparea Forței de Muncă,
Afaceri Sociale și Egalitate de Șanse?

Le puteți descărca sau vă puteți abona gratuit online la:

<http://ec.europa.eu/social/publications>

Sunteți de asemenea invitat să vă abonați pentru a putea primi buletinul informativ
electronic *Europa socială* al Comisiei Europene în mod gratuit la

<http://ec.europa.eu/social/e-newsletter>

<http://ec.europa.eu/social>



Oficiul pentru Publicații

ISBN 978-927906531-6



9 789279 065316