Instructiuni proprii SSM pentru lucrul la inaltime

IPSSM 026

Prevederile acestor instructiuni se vor aplica cumulativ cu legislatia specifica in domeniul securitatii si sanatatii in munca , ele cuprinzind prevederile minime obligatorii pentru desfasurarea activitatilor specifice sectorului de activitate nominalizat .

Structura acestor instructiuni au la baza abordarea sistematica a aspectelor de securitate si sanatate in munca pacticata la nivel national pentru orice proces de munca . Conform acestei abordari , procesul de munca este tratat ca un sistem compus din urmatoarele elemente ce interactioneaza :

**EXECUTANTUL –**lucratorul implicat nemijlocit in executarea unei sarcini de munca .

**SARCINA DE MUNCA** – totalitatea actiunilor ce trebuiesc efectuate de executant , prin intermediul mijloacelor de productie si in anumite conditii de mediu , pentru realizarea scopului procesului de munca .

**MIJLOACELE DE PRODUCTIE** – ansamblul mijloacelor de munca ( instalatii , utilaje , masini , aparate , dispozitive , etc ) si a obiectelor muncii ( materii prime , materiale ) care se utilizeaza in procesul de munca .

**MEDIUL DE MUNCA** – ansamblul conditiilor fizico-chimice , biologice si psihosociale in care unul sau mai multi executanti isi realizeaza sarcina de munca .

Reglementarea masurilor de securitate a muncii in cadrul instructiunilor specifice , vizeaza desfasurarea uneia sau sau mai multor activitati in conditii de securitate a muncii la nivelul fiecarui element al sistemului : executant – sarcina de munca – mijloace de productie – mediu de munca , propriu proceselor de munca din cadrul activitatii care face obiectul reglementarii .

In contextul general care a fost prezentat **“**Instructiunile proprii de securitatea muncii**“** au fost elaborate tinind cont de pericolele specifice acestor activitati astfel incit pentru fiecare pericol sa existe cel putin o masura de prevenire adecvata , la nivelul fiecarui element component ala sistemului de munca.Structura instructiunilor a urmarit includerea tuturor aspectelor vizind asigurarea conditiilor de securitate si sanatate in munca , incepind cu problemele organizatorice de incadrare a personalului , amenajarea locului de munca si exploatarea echipamentelor .

1. **Prevederi generale**

**Continut**

Art.1

(1)Normele specifice de securitate a muncii pentru lucrul la înaltime cuprind prevederi si reglementari de securitate a muncii pentru prevenirea accidentelor de munca specifice lucrului la înaltime.

(2)Prin "lucrul la înaltime" se întelege activitatea desfasurata la minim 2 m, masurat de la talpile picioarelor lucratorului pâna la baza de referinta naturala (solul) sau orice alta baza de referinta artificiala, baza fata de care nu exista pericolul caderii în gol.

(3)Pentru locurile de munca amplasate pâna la înaltimea de 2 m se considera "lucrul la înaltime mica", la care se vor adopta, de la caz la caz, în functie de pericolele existente, toate sau numai unele dintre masurile de securitate a muncii prevazute pentru lucrul la înaltime.

**Scop**

Art.2

Scopul prezentelor norme specifice este eliminarea sau diminuarea factorilor de risc specifici lucrului la înaltime precum si a accesului la si de la locul de munca amplasat la înaltime, proprii celor patru componente ale sistemului de munca (executant - sarcina de munca - mijloace de productie - mediu de munca) .

**Domeniu de aplicare**

Art.3

Prezentele norme au un caracter national si se aplica tuturor persoanelor juridice si fizice care desfasoara activitati în locuri de munca amplasate la înaltime si la înaltime mica, indiferent de forma de proprietate asupra capitalului social si/sau de modul lor de organizare.

Art.4

(1)Prevederile prezentelor norme specifice se aplica cumulativ cu prevederile Normelor generale de

protectie a muncii.

(2)Pentru activitatile nespecifice sau auxiliare lucrului la înaltime se vor aplica prevederile normelor specifice prezentate în Anexa 1;

(3)Pentru activitatile si tehnologiile complexe care vor apare, necuprinse în prezentele norme, persoanele juridice sunt obligate sa întocmeasca si sa aplice instructiuni specifice de securitate a muncii, tinând cont de prezentele norme si de normele complementare, corespunzatoare domeniului respectiv.

**Revizuirea normelor**

Art.5

Prezentele norme se vor revizui periodic si vor fi modificate, ori de câte ori este necesar, ca urmare a schimbarilor de natura legislativa, tehnica etc. survenite la nivel national, la nivelul persoanelor juridice si fizice sau la nivelul proceselor de munca.

**2.Prevederi comune pentru lucrul la înaltime**

**Conditii generale pentru lucrul la înaltime**

Art.6

Pentru executarea lucrarilor la înaltime, în orice domeniu de activitate, trebuie sa se tina seama de urmatoarele trei principii general-valabile si obligatorii:

(1)Organizarea tehnologica prealabila a lucrarilor la înaltime prin realizarea tuturor conditiilor de asigurare colective, în functie de specificul locului de munca, pentru toata durata de desfasurare a lucrarilor. Organizarea prealabila a lucrarilor si a locului de munca se va realiza conform prevederilor cuprinse în cap.2, subcap.2.4. si în cap.3.

(2)Dotarea cu echipament individual de protectie în conformitate cu conditiile concrete ale locului de munca, astfel sa fie asigurata securitatea executantului. Criteriile si modul de dotare sunt cuprinse în prevederile din cap.2, subcap.2.3. si în cap.5.

(3)Obligativitatea instruirii, antrenarii si a utiliza-rii dotarilor colective si individuale, corespunzatoare riscurilor locului de munca si a lucrarilor respective. Prevederile referitoare la instruire si utilizare sunt cuprinse în cap.2, subcap.2.2 si în cap.5.2.1.Încadrarea si repartizarea lucratorilor la locul de munca

Art.7

Încadrarea si repartizarea lucratorilor pentru lucrul la înaltime se fac pe baza avizului medical eliberat în urma unui examen medical prin care trebuie verificate aptitudinile si capacitatile neuropsihice necesare lucrului la înaltime.

Art.8

În cazul tehnologiilor si a unor conditii de munca ce se pot schimba pe parcursul unui schimb de lucru, se vor repartiza numai lucratori selectionati în conditiile art.6 si numai aceia care nu au încalcat anterior disciplina tehnologica si prevederile normelor de securitate a muncii.

Art.9

Avizul medical la încadrare se da numai de catre medic (al persoanei juridice care angajeaza sau al circumscriptiei teritoriale) pe baza examenelor clinico-functionale si de laborator.

Art.10

Persoana juridica care angajeaza este obligata sa elibereze lucratorilor care solicita angajarea "Fisa medicala de angajare"- tip, emisa de catre Ministerul Sanatatii.

Art.11

Persoana juridica ce angajeaza are obligatia de a preciza locul de munca la care va fi angajat lucratorul pentru avizul medical. Lucratorii vor fi admisi pentru lucrari la înaltime numai daca au viza medicala cu mentiunea expresa "apt pentru lucrul la înaltime", mentiune ce va fi înscrisa în fisa individuala de instructaj.

Art.12

Toti lucratorii care lucreaza la înaltime vor fi supusi examenului medical periodic. Periodicitatea si examinarile clinico - functionale vor fi stabilite de catre Ministerul Sanatatii în functie de caracteristicile locului de munca.

Art.13

Persoanele sub 18 ani si cei care au depasit vârsta de 55 ani nu vor fi admisi pentru lucrul la înaltime.

**2.2. Instruirea lucratorilor**

Art.14

Instructajul de securitate a muncii trebuie facut pe faze, în conformitate cu prevederile Normelor generale de protectie a muncii în vigoare.

**2.3.Dotarea cu echipamente individuale de protectie (EIP)**

Art.15

Toti cei care lucreaza în conditiile lucrului la înaltime, indiferent de domeniul de activitate, vor purta echipament individual de protectie, specific eliminarii pericolului caderii în gol.

Art.16

Componenta echipamentului individual de protectie pentru lucrul la înaltime se va stabili si se va acorda în functie de domeniul de activitate, complexitatea tehnologiei aplicate, specificul conditiilor de munca si de recomandarile "Normativului-cadru de acordarea echipamentului de protectie si a echipamentului de lucru", elaborat de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale.

Art.17

Este interzisa utilizarea echipamentelor individuale de protectie care nu sunt realizate si certificate în conformitate cu standardele si normativele de echipamente de protectie în vigoare.

Art.18

Echipamentul individual de protectie specific eliminarii pericolului caderii în gol trebuie suplimentat, de la caz la caz, cu echipament individual de protectie pentru combaterea riscurilor de accidentare si îmbolnaviri profesionale, specific activitatilor desfasurate la înaltime.

Art.19

Pentru lucrul la înaltime mica, echipamentul individual de protectie trebuie acordat în functie de gradul de periculozitate al activitatii depuse si de conditiile concrete de munca, respectându-se art.16 si art.17.

Art.20

Persoana juridica ce acorda echipament de protectie este obligata sa-l întretina în perfecte conditii de utilizare, prin pastrare, curatare si reparare corespunzatoare.

Art.21

Lucratorii sunt obligati sa foloseasca echipamentul individual de protectie a muncii pe timpul lucrului precum si la accesul la si de la locul de munca si sa-l pastreze în conditii bune de utilizare.

**2.4.Organizarea locului de munca**

Art.22

Lucrul la înaltime este permis numai daca locul de munca a fost amenajat si dotat din punct de vedere tehnic si organizatoric astfel încât sa previna caderea de la înaltime a lucratorilor.

Art.23

În cazul tehnologiilor si al lucrarilor cu caracter de unicat, proiectul tehnic de amenajare a lucrului la înaltime va fi aprobat de catre organele abilitate din domeniul securitatii muncii.

În functie de evaluarea pericolelor de accidentare posibile si a factorilor de risc existenti la aplicarea acestor tehnologii sau lucrari cu caracter de unicat, organele abilitate din domeniul securitatii, pot fi din componenta persoanei juridice (agentului economic) , din cadrul Inspectoratului de Stat Teritorial pentru Protectia Muncii sau, în cazuri deosebite, din Ministerul Muncii si Protectiei Sociale.

Art.24

Accesul la si de la locurile de munca amplasate la înaltime trebuie asigurat împotriva caderii în gol a lucratorilor.

Art.25

Pentru lucrul la înaltime mica, de la caz la caz, în functie de gradul de pericol existent si de conditiile

concrete, specifice domeniului de activitate respectiv, organizarea locului de munca trebuie sa fie facuta luându-se toate sau numai o parte din masurile tehnico-organizatorice prevazute pentru lucrul la înaltime, astfel ca pericolul caderii în gol a lucratorilor sa fie eliminat.

Art.26

La organizarea locului de munca amplasat la înaltime trebuie respectate si aplicate si prevederile si reglementarile de securitate a muncii în vigoare, referitoare la posibilele pericole de accidentare specifice activitatilor depuse în acel loc de munca, altele decât pericolul caderii lucratorilor în gol.

Art.27

Lucrul la înaltime trebuie sa se desfasoare numai sub supraveghere. În functie de complexitatea lucrarilor si a gradului de periculozitate existent, persoana desemnata pentru supraveghere este conducatorul locului de munca sau conducatorul lucrarilor respective, sau alta persoana desemnata, echivalenta ca functie.

Art.28

Înainte de începerea lucrului, persoana desemnata cu supravegherea activitatii trebuie sa verifice daca au fost asigurate toate masurile de securitate necesare pentru prevenirea accidentarii si îmbolnavirii lucratorilor.

Art.29

Daca în timpul lucrului la înaltime se produc în mod neasteptat emanatii nocive (toxice sau inflamabile) , lucrarile trebuie oprite imediat, iar lucratorii trebuie evacuati, luându-se toate masurile de evitare a accidentelor si a incendiilor, pâna la îndepartarea cauzelor care au provocat aparitia emanatiilor.

Art.30

Locurile de munca amplasate la înaltime si caile de acces la si de la aceste locuri de munca, trebuie marcate si semnalizate atât ziua cât si noaptea, în conformitate cu standardele în vigoare. Din zona de siguranta, se vor evacua sau proteja echipamentele tehnice, care pot fi afectate de eventualele caderi de obiecte de la înaltime.

**2.5.Manipulare, transport, depozitare**

Art.31

Pentru efectuarea operatiilor de manipulare, transport si depozitare, în conditiile lucrului la înaltime, trebuie numit un conducator al locului de munca, care conduce operatiile, stabileste masurile de securitate necesare si supravegheaza permanent desfasurarea acestora respectând prevederile Normei specifice de securitate a muncii privind manipularea, transportul prin purtare si cu mijloace mecanizate si depozitarea materialelor.

Art.32

Daca în timpul efectuarii operatiilor de manipulare, transport si depozitare se produc modificari privind conditiile de munca, conducatorul locului de munca este obligat sa faca lucratorilor un nou instructaj de lucru si de protectie a muncii, corespunzator noilor conditii.

Art.33

Este interzis accesul persoanelor care nu au o atributie legata de aceasta activitate la locul de manipulare a materialelor.

Art.34

Grinzile si planele înclinate precum si podetele utilizate la manipularea materialelor trebuie sa fie rezistente, astfel ca arcuirea lor sub sarcina manipulata sa nu fie vizibila.

Art.35

Grinzile, planele înclinate, podetele etc. trebuie prevazute cu dispozitive de prindere si fixare sigura, fiind interzisa orice deplasare a lor în timpul lucrului.

Art.36

Pentru manipularea materialelor tip teava, cherestea etc. trebuie întocmite instructiuni de securitate a muncii proprii, în functie de conditiile concrete si de configuratia locurilor de munca amplasate la înaltime. Aceste manipulari se executa numai sub supravegherea permanenta de catre conducatorul locului de munca.

**3.Mijloace colective de protectie (schele, esafodaje, cofraje, cintre, podine de lucru)**

Art.37

Pentru folosirea schelelor, esafodajelor, cofrajelor si cintrelor se vor aplica si respecta prevederile cuprinse în "Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrari de cofraje, schele, cintre si esafodaje".

Podine de lucru (podine auxiliare)

Art.38

Calitatea materialului lemnos, întrebuintat la confectionarea podinelor, trebuie sa corespunda proiectului de executie. Pentru podinele executate din metal se va utiliza tabla expandata sau nervurata.

Art.39

Înainte de utilizare, podinele auxiliare, asezate pe sol, pe calupuri de lemn, se supun unei încercari statice, duble fata de încarcatura preconizata.

Art.40

Podinele de lucru trebuie sa aiba suprafata continua. Rosturile între panourile sau dulapii podinei nu trebuie sa fie mai mari de 10 mm. Pe suprafata podinelor în panta sau în curba se fixeaza sipci împotriva alunecarii la distante de 300-400 mm.

Art.41

Asezarea podinei pe reazeme trebuie facuta astfel încât sa fie exclusa posibilitatea deplasarii sau alunecarii ei.

Art.42

Se interzice asezarea podinei în consola.

Art.43

Urcarea si coborârea pe si de pe podinele de lucru trebuie sa se faca numai pe rampe si scari de acces executate conform prescriptiilor tehnice. Deplasarea pe podinele de lucru se face lent, fara a se alerga si a se produce balansuri sau socuri.

4.Rampe de acces si scari rezemate

Art.44

Pentru evitarea deplasarilor longitudinale si transversale, rampele de acces trebuie fixate pe reazeme special prevazute.

Art.45

În cazul în care rampele de acces trec peste goluri, trebuie sa aiba obligatoriu balustrade solide, bine fixate pe podina, pe ambele parti ale rampei (fig.1) .

Art.46

Este interzisa blocarea rampelor de acces cu materiale de constructii sau alte obiecte. Rampele trebuie întretinute si curatate în permanenta.

Art.47

Scarile rezemate trebuie sa fie rezistente si usoare, conform standardelor în vigoare. Pentru cele executate din lemn, se va utiliza lemn uscat cu fibre drepte si fara defecte.

Art.48

Lungimea totala a scarii trebuie stabilita astfel încât sa dea posibilitatea lucratorului sa lucreze stând pe

o treapta care se afla la o distanta de cel putin 1 m de la capatul superior al scarii.

Art.49

Picioarele scarilor trebuie bine fixate, pentru a evita alunecarea scarilor si caderea lucratorului.

Art.50

În cazul în care conditiile de lucru permit fixarea scarii sus , atunci se fixeaza cârlige la capetele superioare ale ramelor longitudinale .

Art.51

Pentru ca scara sa nu alunece, capetele inferioare ale ramelor longitudinale trebuie dotate, de la caz la caz, cu saboti metalici cu capete ascutite sau cu saboti de cauciuc.

Art.52

Scarile duble, care se desfac, trebuie dotate cu dispozitive cu lant care sa nu permita desfacerea lor accidentala în timpul lucrului.

Art.53

Când se lucreaza la o înaltime mai mare de 2m, în locurile cu circulatie intensa sau pardoseli alunecoase, la baza scarii trebuie sa stea un lucrator care va asigura stabilitatea scarii. La sol se va asigura o zona de protectie, avertizata vizibil, cu o suprafata stabilita în functie de înaltimea maxima de lucru, accesul oricarei persoane straine în zona fiind interzis.

**5.Echipamente individuale de protectie pentru lucrul la înaltime**

**5.1.Alegerea echipamentelor individuale de protectie (EIP)**

Art.54

Alegerea echipamentelor individuale de protectie trebuie facuta luând în consideratie, în mod obligatoriu, situatia de lucru la înaltime, echivalenta cu una din cele trei situatii în care EIP are rolul de:

1. pozitionarea lucratorului în timpul lucrului;
2. limitarea deplasarii lucratorului în directia sursei de accidentare prin cadere de la înaltime;
3. pozitionarea si suspendarea lucratorului în timpul lucrului.

Art.55

EIP corespunzatoare situatiilor nominalizate la pct. a) , b) si c) din art.53 se utilizeaza numai pentru prevenirea accidentarii lucratorului prin cadere de la înaltime.

Art.56

Daca în cazul utilizarii EIP exista, în continuare, pericolul caderii în gol datorita unor factori de risc ce nu pot fi eliminati, mijlocul individual de protectie trebuie obligatoriu completat cu echipamentul individual de protectie pentru oprirea caderii.

**5.2.Utilizarea echipamentelor individuale de protectie (EIP)**

Art.57

Este interzisa utilizarea EIP nestandardizate.

Art.58

Este interzisa utilizarea EIP importate, daca acestea nu sunt certificate din punct de vedere al protectiei muncii conform legislatiei în vigoare.

Art.59

Lucratorii din domeniile constructiilor si montarilor de echipamente tehnice trebuie sa utilizeze, pentru lucrul la înaltime, "Centura de siguranta pentru constructori si montatori", conform standardelor în vigoare.

Art.60

Lucratorii din cariere sau similar trebuie sa utilizeze, pentru lucrul la înaltime, "Centura de siguranta pentru muncitorii de la cariere", conform standardelor în vigoare.

Art.61

Lucratorii din domeniul telecomunicatiilor sau similar, trebuie sa utilizeze, pentru lucrul la înaltime, "Centura de siguranta pentru muncitorii din telecomunicatii", conform standardelor în vigoare.

Art.62

Este interzisa înlocuirea de catre utilizatori a componentelor, accesoriilor sau pieselor metalice ale EIP defecte precum si repararea acestora. Aceste operatii trebuie executate exclusiv de catre producatorii de EIP autorizati.

Art.63

Utilizarea EIP trebuie sa se faca conform instructiunilor de utilizare emise de catre producator si prevederilor acestei norme.

Art.64

Este interzisa utilizarea EIP care nu sunt însotite de instructiuni de utilizare.

Art.65

Conducatorii locului de munca sunt obligati sa completeze instructiunile de utilizare a EIP cu prevederile care se impun datorita caracteristicilor concrete ale fiecarui loc de munca respectiv.

Art.66

Indiferent de domeniul de activitate si de tipul EIP, locul (punctul) de ancorare (fix sau mobil) trebuie astfel ales încât zona de prindere a lucratorului de acesta sa fie sub cota locului de ancorare pe toata perioada lucrului.

Rezistenta minima a locului de ancorare trebuie sa fie conform standardelor în vigoare.

Art.67

Frânghiile de siguranta (frânghii, cabluri, lanturi) denumite si mijloace de legatura trebuie sa aiba o lungime maxima desfasurata de 2m.

Art.68

Reglarea frânghiilor de siguranta se face astfel ca, dupa petrecerea peste elementul de constructive (stâlp, cheson, profil metalic) distanta dintre bustul lucratorului si elementul de constructie sa fie de maximum 0,5m.

**5.2.1.Utilizarea EIP ca sistem pentru pozitionarea lucratorului în timpul lucrului la înaltime**

Art.69

Daca pe stâlpul (sau similar) pe care se lucreaza exista un element fixat rigid, este obligatoriu ca frânghia de siguranta (breteaua) sa fie petrecuta astfel ca ea sa înconjoare stâlpul deasupra acestui element fixat rigid (fig.2) .

Art.70

În lipsa unui element rigid pe stâlp (sau similar) , EIP trebuie completat cu a doua frânghie de siguranta prinsa pe frânghia de acces (ca suport de ancorare) prin intermediul unui opritor de cadere alunecator

Utilizarea frânghiei de acces, cu opritor de cadere alunecator, în lipsa elementelor fixe de pe stâlp

Art.71

În cazul transbordarii din cabina de urcare pe stâlpii de înalta tensiune, lucratorii trebuie sa poarte EIP cu doua frânghii de siguranta (bretele) pe care le folosesc alternativ la trecerea din cabina pe stâlp si invers.

Art.72

În conditiile art.69, EIP trebuie sa aiba centura propriu-zisa (talia) cu bretele pentru umar, pentru ambele picioare si pentru sezut.

**5.2.2.Utilizarea EIP ca sistem pentru limitarea deplasarii lucratorului în directia sursei de accidentare prin cadere de la înaltime**

Art.73

În cazul în care configuratia locului de munca prezinta o zona în care pericolul caderii în gol se poate manifesta prin intrarea lucratorului în acesta zona, este obligatorie purtarea EIP ca sistem pentru limitarea deplasarii

Prinderea centurii de siguranta pentru limitarea zonei de deplasare a lucratorului

Art.74

Utilizarea EIP este permisa numai prin prinderea sa sigura de un loc de ancorare (fix sau mobil) .

Art.75

În cazul utilizarii EIP, în conditiile art.72 si ale locului de ancorare mobil, acesta trebuie sa aiba asigurat un traseu continuu, fara întreruperi , aceiasi parametrii de rezistenta pe toata lungimea lui si sa asigure acelasi grad de securitate fata de zona de pericol de accidentare prin cadere în gol .

Art.76

În cazul în care configuratia locului de munca si/sau sarcina de munca nu permit eliminarea pericolului de cadere în gol a lucratorului, EIP trebuie sa aiba în sistemul de limitare al deplasarii un absorbator de energie sau un opritor de cadere.

**5.2.3.Utilizarea EIP ca sistem pentru pozitionarea si suspendarea lucratorului în timpul lucrului**

Art.77

Lucrul la înaltime pe o suprafata înclinata sau foarte înclinata este permis daca lucratorul este dotat cu

EIP compus din centura-scaun cu bretele pentru umar si picioare, frânghie de acces, utilizata ca loc

(suport) de ancorare mobil si coborâtor manual.

Utilizarea frânghiei de acces si a dispozitivului de coborâre manual

Art.78

Daca pentru lucrul pe suprafete înclinate sau foarte înclinate nu se pot elimina riscurile deteriorarii accidentale a EIP datorate unor suprafete rugoase, muchii taietoare, agenti chimici agresivi etc., EIP se

completeaza cu un sistem suplimentar de siguranta format dintr-un loc de ancorare (altul decât cel utilizat pentru frânghia de acces) , frânghia de siguranta si a doua prindere de centura propriu-zisa. Acest sistem suplimentar trebuie dotat, acolo unde este cazul, cu opritor cu pozitia de amplasare reglabila.

Art.79

Pentru lucrul pe suprafete înclinate sau foarte înclinate este obligatoriu ca reglarea EIP, atât pentru accesul la si de la locul de munca cât si pentru lucrul propriu-zis, sa se faca astfel ca în cazul pierderii contactului cu suprafata respectiva, lucratorul sa nu cada mai mult de 0,5m.

**5.2.4.Utilizarea EIP ca sistem pentru oprirea caderii de la înaltime**

Art.80

EIP ca sistem de oprire a caderii de la înaltime trebuie sa aiba centura propriu-zisa prevazuta cu bretele pentru umar, picioare si sezut.

Art.81

Frânghia de siguranta se prinde fie de centura propriu-zisa, fie de bretelele de umar de pe spatele lucratorului si de locul de ancorare prin intermediul unui opritor .

Art.82

Mecanismul sistemului de oprire a caderii trebuie sa actioneze astfel ca lucratorul sa nu cada mai mult de 0,5m.

Art.83

În cazul lucrului cu un sistem de oprire a caderii, trebuie asigurat un spatiu de cadere sub cota locului de munca de minimum 1m fara proeminente , muchii sau alte obstacole.

**5.3.Casca de protectie**

Art.84

Pentru lucrul la înaltime, indiferent de domeniul de activitate, este obligatorie purtarea castii de protectie.

Persoanele care coordoneaza, controleaza si îndruma procesul de munca vor purta obligatoriu casca de protectie atunci când îsi desfasoara activitatea în conditiile lucrului la înaltime.

Art.85

Pentru lucrul la înaltime mica, de la caz la caz, în functie de gradul de periculozitate si în conditiile concrete de munca, lucratorii trebuie dotati cu casca de protectie.

Art.86

Daca se lucreaza la nivelele superioare, dar nu pe verticala locului de munca amplasat la înaltime mica , se va asigura un spatiu de siguranta lateral, stânga-dreapta, proportional cu înaltimea maxima de lucru si se va purta obligatoriu casca de protectie.

Purtarea castii de protectie la înaltime mica atunci când la cotele superioare se lucreaza

Art.87

La locurile de munca cu temperaturi scazute, casca de protectie trebuie purtata peste un capison calduros.

Art.88

Înainte de începerea lucrului, este obligatorie verificarea de catre lucrator a integritatii castii de protectie, a sistemului de amortizare si a posibilitatii de reglare a acestuia si a curelelor de prindere.

Casca de protectie se va fixa obligatoriu folosind curelele de prindere.

Art.89

Este interzisa folosirea castii de protectie daca aceasta prezinta sparturi, fisuri ale calotei, defectiuni ale sistemului de amortizare etc. Casca defecta trebuie scoasa imediat din uz.

**5.4.Centura de siguranta**

Art.90

Pentru lucrul la înaltime, purtarea centurilor de siguranta este obligatorie, daca masurile integrate de amenajare si de dotare a locurilor de munca nu elimina pericolul caderii în gol.

Art.91

Daca în configuratia unui loc de munca amplasat la înaltime exista o zona în care pericolul de cadere în gol se poate manifesta, lucratorii trebuie sa poarte obligatoriu centura de siguranta împreuna cu frânghia de siguranta care vor împiedica accesul lucratorului în zona cu pericol, pe toata perioada lucrului.

Art.92

Daca locul de munca amplasat la înaltime nu poate fi amenajat sau dotat prin masuri integrate pentru eliminarea pericolului de cadere în gol, lucratorii trebuie sa poarte centura de siguranta de tipul si în componenta specifica fiecarui domeniu de activitate.

Art.93

Centura de siguranta trebuie folosita fie ca mijloc de sprijin al corpului, fie ca mijloc de protectie prin suspendarea împotriva caderii în gol, fie ca mijloc de oprire a accesului într-o zona periculoasa. Este interzis a se folosi centura pentru alte functii de protectie decât cele pentru care a fost proiectata.

Art.94

Lucratorii trebuie sa foloseasca centurile de siguranta si accesoriile lor numai în cadrul lucrarilor pentru care au fost dotati cu acestea, iar la terminarea lucrului trebuie sa le predea conducatorului locului de munca.

Art.95

Înainte de utilizare, centura de siguranta si accesoriile trebuie verificate în mod obligatoriu. Prin examinarea cu atentie se verifica cusaturile, cordoanele partilor metalice, frânghiile, cârligele de siguranta, niturile etc.

Art.96

Este interzisa utilizarea centurilor de siguranta care:

1. prezinta rupturi, pete, destramari, nituri lipsa sau slabite, catarame defecte, rascoacerea pielii, ruginirea pieselor metalice, rosaturi etc.;
2. au fost odata solicitate dinamic (suspendarea corpului lucratorului cazut de la înaltime) ;
3. au fost scurtate prin coasere (bucle) .

Art.97

Centurile de siguranta si frânghiile acestora (cordoanele de legatura) trebuie pastrate la loc uscat, fara umezeala sau temperaturi excesive, respectând instructiunile producatorului.

Art.98

Centurile de siguranta si frânghiile acestora pastrate în magazii o perioada mai mare (peste 1 an) , înainte de folosire, se supun la încercari dinamice conform instructiunilor producatorului.

**5.5.Echipamente individuale de protectie, altele decât cele specifice lucrului la înaltime**

Art.99

Daca, în timpul lucrului la înaltime, exista pericole de accidentare, altele decât pericolul caderii în gol, lucratorii trebuie sa poarte EIP specifice acestor pericole.

Art.100

Conducatorii locului de munca trebuie sa identifice pericolele de accidentare posibile de a se manifesta si sa doteze lucratorii cu EIP capabile sa elimine aceste pericole.

Art.101

Purtarea EIP, altele decât cele specifice pericolului caderii în gol, nu trebuie sa influenteze în nici un fel capacitatea de protectie a EIP specifice pericolului caderii în gol.

Art.102

În functie de natura pericolului existent la lucrul la înaltime, altul decât cel de cadere în gol (de ex.: mecanic, electric, chimic) trebuie ales EIP în conformitate cu prevederile normelor specifice conexe si ale "Normativului - cadru de acordare si utilizare a echipamentului individual de protectie si de lucru "

Completarea EIP cu echipament specific lucrarii respective) masca de sudura, manusi si încaltaminte electroizolante

Art.103

Lucratorii trebuie instruiti în functie de natura pericolului existent, privind modul de purtare a EIP în conditiile specifice lucrului la înaltime (de ex.purtarea mastii de gaze, mastii cu aductiune de aer etc.)

Art.104

În cazul unor tehnologii tip unicat, conducatorul lucrarilor trebuie sa detalieze instructiunile de utilizare a EIP pentru fiecare faza tehnologica, în special acolo unde conditiile de lucru se pot schimba într-un timp scurt si sa verifice însusirea si respectarea de catre lucratori a acestor instructiuni.

**6.Instalatii, dispozitive si scule pentru lucrul la înaltime**

Art.105

Utilizarea instalatiilor, dispozitivelor si sculelor pentru lucrul la înaltime este permisa numai daca instructiunile de lucru si de securitate a muncii ale acestora sunt adaptate la conditiile concrete ale locului de munca respectiv.

Art.106

Conducatorul lucrarilor trebuie sa asigure alegerea si functionalitatea optima a instalatiilor si dispozitivelor necesare fiecarei faze tehnologice sau fiecarei operatii specifice.

Art.107

Conducatorul locului de munca trebuie sa verifice zilnic integritatea si starea de functionare a instalatiilor , dispozitivelor si sculelor folosite pentru lucrul la înaltime precum si modul de asigurare a lucratorilor de a nu cadea în gol în timpul lucrului. Pentru orice defectiune sau lipsa constatata trebuie sa opreasca lucrul si accesul lucratorilor si sa asigure remedierea celor constatate.

Art.108

Lucratorii trebuie instruiti si verificati cu privire la modul de utilizare a instalatiilor, dispozitivelor si sculelor în conditiile lucrului la înaltime.

**6.1.Dispozitive si scule pentru lucrul la înaltime pe stâlpi (de lemn, beton sau metalici)**

**6.1.1.Cârlige pentru urcarea-coborârea pe stâlpi**

Art.109

Utilizarea cârligelor pentru urcarea-coborârea pe stâlpi de lemn sau beton este permisa numai daca deschiderea (marimea) cârligelor corespunde cu diametrul exterior al stâlpului.

Art.110

Este interzisa marirea sau micsorarea deschiderii cârligelor de catre utilizatori.

Art.111

Este interzisa utilizarea cârligelor pentru urcarea- coborârea pe stâlpii de lemn daca acestea nu au ghearele de prindere ascutite corespunzator unei fixari sigure pe stâlp.

Art.112

Este interzisa utilizarea cârligelor pentru urcarea-coborârea pe stâlpii din beton centrifugat daca mansoanele de cauciuc sunt uzate, rupte sau subdimensionate.

Art.113

Este interzisa utilizarea cârligelor de urcare-coborâre pe stâlpi de lemn sau beton daca curelele de prindere sunt rupte, uscate (îmbatrânite) sau înnadite.

Art.114

Este interzisa utilizarea cârligelor de urcare-coborâre pe stâlpi de lemn sau beton, daca talpile metalice ale acestora sunt deformate, prezinta fisuri sau rupturi.

Art.115

Este permisa utilizarea cârligelor pentru urcarea-coborârea pe stâlpi numai daca acestia provin de la un producator autorizat si daca sunt certificati conform reglementarilor în vigoare.

Art.116

Orice reparatie necesara cârligelor pentru urcarea-coborârea pe stâlpi trebuie executata de catre o întreprindere autorizata, de regula, de catre producatorul acestora.

Art.117

Conducatorul locului de munca este obligat sa asigure tipo-dimensiunea necesara pentru cârlige în functie de dimensiunile stâlpilor pe care se va lucra.

Art.118

Dupa utilizarea cârligelor trebuie efectuat controlul integritatii acestora si a dimensiunilor lor prin compararea cu un sablon etalon.

Art.119

La urcarea-coborârea pe stâlpii de lemn cu cârligele, trebuie evitate: zonele cu aschii desprinse, putrede, conductoarele de legare la pamânt, cablurile etc.

Art.120

Se interzice urcarea cu cârligele pe stâlpii de beton daca suprafata acestora este patata cu grasimi, prezinta zone umede, este încarcata cu praf aderent sau este acoperita cu gheata.

**6.1.2.Scari, autoscari, autotelescoape**

Art.121

Utilizarea scarilor din lemn este permisa la o sarcina maxima de 1,5 kN si numai de catre un singur lucrator.

Art.122

Lungimea maxima a unei scari din lemn cu trepte late nu trebuie sa depaseasca 5m, daca este folosita ca suport al locului de munca pentru lucrator.

Art.123

Lungimea scarii trebuie sa permita lucrul de pe o treapta aflata la o distanta minima de 1m fata de capatul superior al scarii.

Utilizarea corecta a scarii rezemate

Art.124

Se interzice lucrul de pe primele doua trepte superioare ale scarilor simple sau duble.

Art.125

Se interzice utilizarea scarilor prelungite prin legare provizorie.

Art.126

Se interzice utilizarea scarilor care au trepte lipsa sau sunt reparate provizoriu.

Art.127

Lucratorii care folosesc scarile trebuie sa poarte încaltaminte corespunzatoare pentru evitarea alunecarii.

Art.128

Este interzisa executarea de lucrari de pe scarile extensibile. Aceste scari trebuie folosite numai la urcarea-coborârea de pe stalpi (sau similar) .

Art.129

Conducatorul locului de munca trebuie sa verifice integritatea scarii înaintea fiecarei montari (utilizari) . Sistemul de îmbinare trebuie sa fie sigur si rigid.

Art.130

Este interzis ca pe scara extensibila sa se urce mai mult de un lucrator pentru accesul la si de la locul de munca.

Art.131

Trecerea de pe scara extensibila pe platforma (consola) locului de munca este permisa numai dupa ce lucratorul a trecut cel de-al doilea cordon al centurii de siguranta pe dupa stâlp, deasupra platformei.

Asigurarea lucratorului, cu centura de siguranta la trecerea de pe scara pe platforma de lucru

Art.132

Este interzisa repararea scarilor extensibile de catre utilizatori. Reparatiile trebuie executate numai de catre unitati specializate, de preferinta de catre producatori.

Art.133

Scarile pe pneuri trebuie utilizate conform instructiunilor producatorilor.

Art.134

Înainte de ridicare, scarile mecanice pe pneuri, trebuie sa fie verificate si calate pe un teren plan, compact.

Art.135

Este interzisa utilizarea scarilor mecanice pe pneuri la înaltimea maxima, daca vârful scarii nu este rezemat (sprijinit) .

Art.136

Este interzisa deplasarea scarilor pe pneuri atunci când pe ele se afla lucratori.

Art.137

Este interzisa întinderea de conductoare sau ridicarea de greutati cu ajutorul scarilor.

Art.138

Utilizarea platformelor telescopice hidro-mecanice, autoscarilor mecanice, autotelescoapelor cu cos cu actionare hidromecanica, platformelor ridicatoare cu brate articulate precum si altor utilaje asemanatoare este permisa numai în cazul aplicarii stricte a instructiunilor de lucru emise de catre producatori si a instructiunilor de securitate a muncii adaptate la specificul fiecarui domeniu de activitate si fiecarui loc de munca.

Art.139

Lucratorii care utilizeaza masinile si instalatiile nominalizate în art.137 trebuie sa fie instruiti în acest scop, asupra conditiilor lucrului la înaltime.

Art.140

În cosul, nacela sau pe platforma utilajului este permisa prezenta a cel mult doi lucratori, care împreuna cu sculele si materialele necesare nu trebuie sa depaseasca sarcina maxima admisibila a utilajului respectiv.

Art.141

Manevrantul utilajului, desemnat în acest scop, trebuie sa supravegheze permanent lucrul cu utilajul respectiv si sa asigure masuri împotriva deplasarii accidentale a acestuia.

Art.142

Toate manevrele sau deplasarile utilajului trebuie executate numai la comanda conducatorului locului de munca, comenzile fiind transmise printr-un sistem de semnalizare stabilit anterior cu manevrantul acestuia.

Art.143

Este interzis lucrul pe autoscari, autotelescoape sau autoplatforme pe terenuri a caror înclinare este mai mare de 100 fata de planul orizontal al utilajului.

Art.144

Este interzisa solicitarea laterala (tragere orizontala, întindere de conductoare) a cosului, nacelei sau platformei utilajului.

Art.145

Deplasarea utilajelor de la un punct de lucru la altul este permisa numai dupa coborârea cosului, nacelei sau platformei si fara lucratori pe utilaj.

**7.Lucrul la înaltime efectuat pe constructii tip stâlp**

Art.146

În timpul lucrului la înaltime se vor respecta urmatoarele:

1. în toate cazurile, lucratorul trebuie sa fie asigurat, bine rezemat pe cârlige, zabrele, platforma, scara sau scaunel suspendat;
2. pe tot timpul lucrului, cordonul centurii de siguranta trebuie legat la un element rigid component al stâlpului, deasupra punctului de lucru, în asa fel, încât sa nu fie stânjenite miscarile lucratorului;
3. trebuie sa se evite lucrul în pozitii etajate a doi sau mai multi lucratori pe acelasi stâlp;
4. este interzisa executarea oricarei lucrari la fundatia stâlpilor;
5. lucratorii, inclusiv manevrantii autoutilajelor si organele de control trebuie echipati tot timpul lucrului si cu casca de protectie.

Art.147

Urcarea pe stâlpi, indiferent de materialul din care sunt construiti este permisa numai dupa verificarea prealabila a acestora la baza si pe tot parcursul urcarii. Verificarea trebuie efectuata în conformitate cu prevederile fisei tehnologice a lucrarii sau a instructiunilor tehnice proprii.

Art.148

Înainte de urcarea pe stâlpi (din lemn sau din metal) trebuie verificat gradul de putrezire sau de coroziune la nivelul solului sau la 20-25 cm sub nivelul solului la fundatiile aparente.

Art.149

Înainte de urcarea pe stâlpii din beton trebuie efectuat un control vizual în zona fundatiei si a consolelor pentru verificarea integritatii acestora.

Art.150

Pentru urcarea si lucrul la înaltime trebuie folosite urmatoarele mijloace certificate, în conformitate cu prevederile fiselor tehnologice sau a normelor tehnice:

* scari din lemn sau metalice simple, duble sau extensibile;
* cârlige pentru urcarea pe stâlpi de lemn sau de beton;
* utilaje speciale (autoscari mecanice, platforme telescopice hidromecanice, autotelescoape cu cos, platforme ridicatoare cu brate articulate etc.) ;
* constructii definitive ale stâlpilor adecvate operatiilor de urcare si lucrului la înaltime;
* dispozitive de lucru la înaltime (platforme, scari, dispozitive pentru schimbarea elementelor din lanturile de izolare, carucior, pasitor etc.) .

Art.151

La locul de munca aflat la înaltime, trebuie ridicate numai materialele strict necesare. Sculele necesare executarii diferitelor operatii trebuie pastrate în buzunare speciale sau teci prinse în centura de siguranta.

Sculele si materialele trebuie sa fie urcate si coborâte pe masura necesitatilor cu funie de ajutor, interzicându-se aruncarea acestora de la sol la pozitia de lucru sau invers.

Asezarea chiar temporara a sculelor, dispozitivelor sau a materialelor nefixate pe elementele stâlpilor liniilor electrice aeriene este interzisa.

Art.152

Pe stâlpii metalici cu zabrele urcarea si coborârea se fac utilizând tehnologia alpinismului utilitar, prin asigurarea personalului executant în trei puncte (ambele mâini si un picior sau ambele picioare si o mâna) . Asigurarea cu unul din cordoanele centurii de siguranta este obligatorie în cazuri deosebite (stâlp acoperit cu chiciura sau zapada) precum si în cazul opririlor pentru odihna sau trecerea peste obstacole.

Art.153

Se interzice urcarea si coborârea directa pe stâlpi de beton acoperiti cu polei.

**8.Lucrul la înaltime utilizând tehnologia alpinismului utilitar**

Art.154

Lucrul la înaltime trebuie efectuat cu ajutorul alpinismului utilitar (AU) , numai în situatiile de lucru în care toate celelalte tehnologii de lucru la înaltime nu se pot aplica din motive de siguranta a lucratorilor.

Art.155

Tehnologia alpinismului utilitar (AU) se aplica, obligatoriu, numai în cadrul unei echipe constituite dupa criterii ferme si sub supraveghere de specialitate perma-nenta, respectându-se prevederile Normei specifice de securitate a muncii pentru alpinismul utilitar.

**9.Prevederi de proiectare privind lucrul la înaltime**

9.1.Organizarea locului de munca

Art.156

Indiferent de domeniul de activitate, amenajarile si dotarile locului de munca amplasat la înaltime trebuie realizate obligatoriu dupa un proiect tehnic aprobat de organul de specialitate (ex. comisia CTE) al executantului si de catre beneficiar.

**9.2.Manipulare, transport, depozitare**

Art.157

Grinzile si planele înclinate trebuie sa aiba o panta maxima de 20%. Latimea minima a planelor înclinate si a podetelor este de 1m pentru circulatia într-un singur sens.

Art.158

Planele înclinate si podetele utilizate la înaltimi peste 0,7 m , fata de sol sau fata de o baza de referinta artificiala, trebuie prevazute cu balustrade înalte de 1m cu legaturi intermediare si cu borduri laterale de 10-15cm (denumite în contextul normei: "balustrade de protectie" sau "balustrade") .

Art.159

În cazul în care transportul materialelor se face manual, fara mijloace ajutatoare, planele înclinate trebuie prevazute cu sipci transversale fixate la distante de 20-40 cm.

**9.3.Mijloace colective de protectie**

Art.160

Platforma de lucru trebuie prevazuta cu balustrade pe cele trei laturi exterioare, formate din minimum doua elemente paralele dintre care primul montat la 1m de suprafata platformei prinse de bare vertical prevazute la distante maxime de 1,5 m. Barele verticale si bordurile (scânduri de 10-15 cm latime) se monteaza la nivelul suprafetei platformei în suporti speciali prevazuti în acest scop. Balustrada (elementii orizontali si barele verticale) trebuie sa reziste la o forta orizontala de 80 daN aplicata la jumatatea distantei dintre doua bare verticale sau la o forta dinamica de 50 daN aplicata în acelasi punct fara ca sageata sa depaseasca 30 mm.

Art.161

Este interzisa înclinarea scarilor (altele decât cele fixate) peste 600. Intre 600-800 înclinare, trebuie folosite scari fixe, cu balustrade, iar peste 800 înclinare, scarile fixe trebuie prevazute cu aparatori tip colivie si cu întreruperi pentru odihna la maximum 4 m.

Art.162

Atât la scarile de lemn fixe, cât si la cele portative, treptele trebuie încastrate în ramele longitudinale si dotate cu prag de minimum 2 cm.

Art.163

Rampele de urcare trebuie montate cu o înclinare de cel mult 1:3, iar la fiecare 30-40 cm, trebuie battue sipci transversale cu o sectiune de 4x6 cm2, pe toata latimea rampei.

Art.164

Rampele de acces pentru executarea lucrarilor pe acoperisuri, luminatoare etc., trebuie sa aiba o latime minima de 0,6 m. Trebuie asigurate masuri speciale împotriva alunecarii.

Art.165

Scarile rezemate pe perete trebuie sa aiba latimea treptei inferioare de cel putin 50 cm, pentru realizarea unei bune stabilitati.

Art.166

Platformele trebuie sa se realizeze astfel încât sa permita accesul, lipsit de pericole, la toate subansamblele situate la nivelul respectiv.

Art.167

Podinele trebuie dimensionate la sarcina maxima data de greutatea lucratorilor care lucreaza pe ele si a materialelor ce se folosesc în timpul lucrului.

Art.168

Rampele de acces pentru circulatia lucratorilor trebuie confectionate numai din panouri bine legate între ele, cu o latime de cel putin 1 m, daca se circula într-un sens si de cel putin 1,5 m, daca se circula în ambele sensuri.

Art.169

Grosimea dulapilor din care se confectioneaza podina trebuie sa fie de cel putin 6 cm, iar în cazul în care se transporta materiale grele, grosimea trebuie determinata prin calcul.

Art.170

Locurile de primire a materialelor necesare desfasurarii activitatii vor fi amenajate conform proiectului tehnic elaborat în functie de configuratia locului de amplasare si necesarul de materiale. Proiectul tehnic va fi aprobat de persoana juridica în drept si va fi adaptat ori de câte ori conditiile de munca se vor modifica.

Aprobat,

Reprezentant legal