

TEMATICA DE INSTRUIRE SSM - SU
INSTRUIRE SECURITATE si SANATATE in MUNCA

OBIECTIVELE INSTRUIRII SSM

- Cerinte legale (Legea SSM nr. 319/2006 si Normele de aplicare ale Legii nr. 319/20016)
- Riscuri securitate si sanatate in munca specifice societatii
- Reguli preventie – reguli salvatoare GRUP
- Masuri de prevenire a accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale
- Instructiuni SSM pentru activitatile desfasurate
- Zone ATEX- Atmosfere explozive
- Substante chimice periculoase
- Agenti CMR- gestionarea fibrelor
- Masuri de prim ajutor
- Norme Metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului aprobate prin Ordin comun de ministrul de Interne si Ministrul Transporturilor
- Ghid semnalizare santier - Anexa

CERINTE LEGALE – definitii

- eveniment - accidentul care a antrenat decesul, sau vamatari ale organismului, produs in timpul procesului de munca ori in indeplinirea indatoririlor de serviciu, situatia de persoana data disparuta, sau accidental de traseu ori de circulatie, in conditiile in care au fost implicate persoane angajate, incidentul periculos, precum si cazul susceptibil de boala profesionala sau legata de profesiune;
- incident periculos - evenimentul identificabil, cum ar fi explozia, incendiul, avaria, accidentul tehnic, emisiile majore de noxe, rezultat din disfunctionalitatea unei activitati sau a unui echipament de munca sau/si din comportamentul neadecvat al factorului uman care nu a afectat lucratorii, dar ar fi fost posibil sa aiba asemenea urmari si/sau a cauzat ori ar fi fost posibil sa produca pagube materiale;
- accident de munca - vamatarea violenta a organismului, precum si intoxiciatia acuta profesionala, care au loc in timpul procesului de munca sau in indeplinirea indatoririlor de serviciu si care provoaca incapacitate temporara de munca de cel putin 3 zile calendaristice, invaliditate ori deces;
- accident usor - eveniment care are drept consecinta leziuni superficiale care necesita numai acordarea primelor ingrijiri medicale si a antrenat incapacitate de munca cu o durata mai mica de 3 zile;

CERINTE LEGALE - Obligatii ale angajatorilor

- Sa asigure securitatea si sanatatea lucratorilor in toate aspectele legate de munca;
- Sa ia masurile necesare pentru:
 - a) asigurarea securitatii si protectiei sanatatii lucratorilor;
 - b) prevenirea riscurilor profesionale;
 - c) informarea si instruirea lucratorilor;
 - d) asigurarea cadrului organizatoric si a mijloacelor necesare securitatii si sanatatii in munca;
- Sa tina evidenta accidentelor de munca ce au ca urmare o incapacitate de munca mai mare de 3 zile calendaristice de lucru, a accidentelor usoare, a bolilor profesionale, a incidentelor periculoase, precum si a accidentelor de munca;
- Sa elaboreze instructiuni proprii, pentru completarea si/sau aplicarea reglementarilor de securitate si sanatate in munca, tinand seama de particularitatile activitatilor si ale locurilor de munca aflate in responsabilitatea lor;
- Sa asigure informarea fiecarei persoane, anterior angajarii in munca, asupra riscurilor la care aceasta este expusa la locul de munca, precum si asupra masurilor de prevenire si de protectie necesare;
- Sa ia masuri pentru autorizarea exercitarii meseriilor si a profesiilor prevazute de legislatia specifica;
- Sa nu modifice starea de fapt rezultata din producerea unui accident mortal sau colectiv, in afara de cazurile in care menintarea acestei stari ar genera alte accidente ori ar periclista viata accidentatilor si a altor persoane;
- Sa asigure echipamente de munca fara pericol pentru securitatea si sanatatea lucratorilor;
- Sa asigure echipamente individuale de protectie;
- Sa acorde obligatoriu echipament individual de protectie nou, in cazul degradarii sau al pierderii calitatilor de protectie;
- Sa acorde obligatoriu si gratuit alimentatie de protectie si materiale igienico-sanitare;

CERINTE LEGALE - Obligatii ale angajatilor

- Sa isi desfasoare activitatea, in conformitate cu pregatirea si instruirea sa, precum si cu instructiunile primite din partea angajatorului, astfel incat sa nu expuna la pericol de accidentare sau imbolnavire profesionala atat propria persoana, cat si alte persoane care pot fi afectate de actiunile sau omisiunile sale in timpul procesului de munca;
- Sa comunice imediat angajatorului si/sau lucratilor desemnati orice situatie de munca despre care au motive intemeiate sa o considere un pericol pentru securitatea si sanatatea lucratilor, precum si orice deficiente a sistemelor de protectie;
- Sa aduca la cunoastinta conducatorului locului de munca si/sau angajatorului accidentele suferite de propria persoana;
- Sa isi insuseasca si sa respecte prevederile legislatiei din domeniul securitatii si sanatatii in munca si masurile de aplicare a acestora;

RISURI PENTRU SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

MIJLOACE DE PRODUCTIE

1. Lovire de catre/in mijloacele de transport la deplasarea catre/de la/in punctele de lucru
2. Rostogolire material tubular
3. Proiectare de corpuri sau particule
4. Defectarea accidentalala a mijloacelor de transport auto in timpul deplasarii
5. Cadere libera de corpuri de la cote superioare
6. Jet de fluide (gaz, impuritati lichide si solide)
7. Taiere, intepare in suprafete sau contururi periculoase
8. Recipiente/conducte sub presiune (explosie)
9. Cadere libera de piese, scule, materiale pozitionate incorrect sau la manipularea manuala a maselor
10. Organe de masini in miscare – prindere, antrenare, lovire, taiere
11. Vibratii datorate echipamentelor de lucru
12. Flacari, flame rezultate in timpul interventiilor ca urmare a utilizarii focului deschis
13. Temperatura ridicata a suprafetelor de lucru (ex: datorita efectuarii lucrarilor de sudura, aschiere suprafete metalice, etc.)
14. Electrocutare prin atingere directa, indirecta
15. Substante chimice periculoase (toxice)
16. Substante chimice cu risc CMR (cancerigen, mutagen si reprotoxic)
17. Substante inflamabile sau explosive

MEDIUL DE MUNCA

1. Variatia temperaturii aerului in functie de anotimp
2. Zgomot rezultat in urma operatiilor tehnologice (functionare generator, curgere gaz prin conducte, etc.)
3. Iluminat insuficient in anumite puncte de interventii
4. Fenomenul de orbire provocat de folosirea incorecta a luminilor de catre participantii la trafic
5. Calamitati naturale (cutremur, inundatie, etc.)
6. Agresiune din partea clientilor
7. Agresiune din partea animalelor (caini, vietuitoare veninoase)
8. Microorganisme in atmosfera locului de munca

SARCINA DE MUNCA

1. Solicitare fizica efort static/efort dinamic
2. Solicitare neuropsihica generata de stresul la locul de munca (ex: comunicarea deciziilor, solicitari la locul de munca, relatiile de munca (colegi, sefi))
3. Suprasolicitare organ auditiv

EXECUTANT

1. Desfasurarea activitatii fara asigurarea conditiilor de preventie a incendiului sau a exploziei
2. Pornirea/utilizarea/intreruperea functionarii echipamentelor de lucru fara asigurarea conditiilor de securitate, inclusiv utilizarea echipamentelor de munca ce prezinta defectiuni
3. Pozitionarea incorecta a echipamentelor de munca, fara respectarea regulilor ergonomicice
4. Nesincronizarea la lucrul in echipa
5. Executarea de operatii nepravazute in sarcina de munca
6. Deplasarea, stationarea in zone periculoase: pe caile de acces auto, sub sarcina mijloacelor de ridicat, etc.

7. Cadere de la acelasi nivel prin impiedicare, alunecare, dezechilibrare
8. Cadere de la inaltime prin pasire in gol, dezechilibrare, alunecare
9. Executarea de manevre/operatii nepermise de legislatia care reglementeaza circulatia pe drumurile publice – neadaptarea vitezei la conditiile atmosferice, neacordare de prioritate, neatentie in deplasare etc.
10. Utilizarea focului deschis/fumatului/telefonului mobil in timpul interventiilor
11. Omiterea utilizarii EIP, si a celorlalte mijloace de protectie din dotare
12. Omisiuni ale procedurilor si instructiunilor de lucru

MASURI DE PREVENIRE A RISCURILOR DE ACCIDENTARE SI IMBOLNAVIRE PROFESIONALA

- Este obligatorie utilizarea echipamentelor individuale de protectie;
- Este interzis fumatul in incinta santierului;
- Este interzisa utilizarea dispozitivelor de comunicare in cazul lucrarilor cu presiune de gaz;
- Este obligatorie asigurarea masurilor de prevenire si stingere a incendiilor;
- Este obligatorie utilizarea centurii de siguranta la lucru la inaltime (inclusiv in gropile de pozitie cu adancime mai mare de 1,5 m) si in spatiile inchise sau semideschise;
- Este obligatorie utilizarea mastii de gaze cu furtun de aductiune in spatiile unde exista risc de asfixiere sau intoxicare;
- Sunt interzise improvizatiile;
- Este interzis controlul pierderilor de gaze cu flacara;
- Este obligatorie insusirea si respectarea etapelor descrise in instructiunile si procedurile de lucru
- Se interzice inceperea lucrului pana nu se va asigura delimitarea corespunzatoare a zonelor de lucru si depozitarea corecta a materialelor si sculelor;
- Este interzisa stationarea in zone periculoase: pe caile de acces auto, sub sarcina mijloacelor de ridicat, in zona de actionare a bratului de sapat sau in zona de manipulare a materialelor;
- Este interzisa stationarea pe marginea santurilor, a gropilor de pozitie, a caminelor de vana;
- Este interzisa admiterea la lucru a lucratorilor care in prealabil au consumat bauturi alcoolice; este interzisa detinerea si consumul de astfel de bauturi in timpul lucrului;
- Se vor supravegheaza permanent locatile unde se fac manevre de punere in functie si se interzice intrarea cu foc;
- Este obligatorie purtarea centurilor de siguranta pentru toti ocupantii autovehiculului, pe toata durata deplasarii
- Se interzice lasarea autovehiculelor in panta, fara a fi luate, in prealabil, masuri de frânare si blocare, in vederea evitarii deplasarilor accidentale ale acestora;
- In timpul deplasarii pe drumurile publice lucratorii trebuie sa se comporta civilizat pe drumurile publice
- sa pastreze curatenia, sa nu fie zgomotosi etc;
- In cazul in care deplasarea se face si cu mijloace de transport in comun, asteptarea sosirii autobuzului, troleibuzului, tramvaiului sau metroului se face numai pe trotuar, pe refugiile special amenajate sau in locurile marcate in acest sens;
- Cand nu exista in apropiere trecere de pietoni semnalizata sau marcata, traversarea se face numai pe la coltul interseciei, dupa o asigurare temeinica. Atentie! Aici nu aveti prioritate!
- Deplasarea angajatilor de la domiciliu la locul de munca si invers, se va face cu mare atentie, pe caile de acces normale de circulatie, luand toate masurile de prevenire si evitare a accidentelor;
- Intrarea pietonala in perimetru santierului se va face prin locurile de acces pentru pietoni, evitandu-se intrarea prin portile de acces pentru autovehicule, sau prin cai de acces improvizate
- Deplasarea se va face pe caile special amenajate, cu respectarea marcajelelor si indicatoarelor
- Coborarea in santuri, gropi sau zone de lucru, trebuie sa se faca numai pe scari sau rampe de acces;
- Pentru lucrari cu adancimi mai mari de 1,5 m, trebuie sa se execute sprijinirea peretilor sapaturii. Mijloacele de sprijinire vor fi montate pe masura inaintarii lucrarilor;
- Pamantul provenit din sapatura trebuie asezat la o distanta de cel putin 0,5 m de la marginea peretilor sapaturii;
- La locurile de munca in care se desfasoara lucru la inaltime se vor repartiza numai persoane care cunosc echipamentele tehnice, instalatiile si procedurile de lucru si care au calificarea si autorizarea necesara;
- Toti cei care lucreaza in conditiile lucrului la inaltime, sunt obligati sa poarte EIP specific eliminarii pericolului caderii in gol, pe timpul lucrului, precum si la accesul la/de la locul de munca;
- Lucrul la inaltime se va desfasura numai sub supraveghere;
- Pentru lucru la inaltime, este obligatorie purtarea castii de protectie (care se va fixa folosind curelele de prindere) si a centurii de siguranta;

- Este interzisa deplasarea prin rostogolire a tuburilor de oxigen si acetilena. Acestea vor fi deplasate cu carucioare/suporturi speciale;
- Recipientii de oxigen si acetilena, pregatiti pentru lucru, vor fi feriti de actiunea razelor solare prin pozitionare in locuri umbroase, iar in lipsa acestora vor fi acoperite cu prelate din material textil si se vor amplasa pe suporti in afara locurilor de trecere. Vor fi asigurati impotriva rasturnarii.
- Inainte de inceperea lucrului, fiecare lucratore are datoria de a verifica uneltele cu care lucreaza, pentru ca acestea sa nu prezinte defectiuni ce le-ar putea cauza rani. Uneltele care nu indeplinesc conditiile de siguranta in exploatare, trebuie scoase din uz, reparate sau casate, prin grija sefului direct al locului de munca;
- In cazul in care lucratorei ies din perimetru marcat prin semne de circulatie si panouri de avertizare, acestia se vor comporta ca orice pieton, respectand normele de circulatie in vigoare;
- Echipamentele tehnice se transporta asigurate impotriva eventualelor deplasari/rostogoliri, cu respectarea instructiunilor producatorului pentru manipulare si transport;
- Locul unde se depoziteaza materialele si sculele necesare lucratorelor se alege astfel incat sa nu fie impiedicata circulatia normala la locul de munca;
- La manevrarea uneltelor (lopata, tarnacop, cazma, ranga etc) se va pastra o distanta de siguranta intre lucratori in asa fel incat sa se preintampine lovirea din cauza neatentiei sau accidentare prin eventualele materiale ce se pot desprinde in timpul lucrului (nisip, sparturi de piatra, beton etc).
- Executarea lucratorelor cu foc deschis, in spatii cu pericol de incendiu, este admisa numai dupa obtinerea permisului sau autorizatiei de lucru cu foc si numai dupa luarea masurilor necesare de preventie si stingere a incendiilor;
- In caz de incendiu se va pastra calmul si se vor respecta instructiunile date de personalul responsabil cu evacuarea;
- Este interzisa utilizarea fibrelor care contin substante confirmate sau presupuse a fi cancerigene pentru om. Daca nu exista nicio alta solutie tehnica sau alta solutie realizabila din punct de vedere economic, utilizarea acestor materiale este permisa doar sub rezerva obtinerea unui acord prealabil.

Reguli salvatoare pentru prevenirea accidentelor mortale:

1. Nu va deplasati si nu stationati sub sarcini ridicate



2. Inainte de inceperea lucrului verificati existenta oricarei surse de energie (mecanica, chimica, electrica, fluide sub presiune etc) si asigurati-vă ca aceasta a fost inchisa/eliminata



3. Intrati in samb numai daca peretii acestuia sunt consolidati



4. Nu lucrati cu focul decat dupa eliminarea riscurilor de incendiu sau explozie



5. Fixati-vă centurile de siguranta cand lucrati la inaltime



6. Nu conduceți sub influența alcoolului sau drogurilor



7. Nu stationati pe caile de circulatie ale autovehiculelor sau ale echipamentelor aflate in miscare



8. Nu folositi telefonul mobil sau alte mijloace de comunicare atunci cand conduceți



9. Verificati atmosfera in spatiile inchise inainte de a intra si in timpul lucrului.



INSTRUCTIUNI SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA ACTIVITATE DE MENTENANTA A SISTEMULUI DE DISTRIBUTIE

1. DEPLASAREA

Prezentele instructiuni se aplica cumulativ cu prevederile O.U.G. nr. 195/2002 republicata, privind circulatia pe drumurile publice, actualizata prin O.U.G. nr. 69/2007.

Orice deplasare in interes de serviciu poate prezenta riscuri. Organizarea deplasarilor va trebui sa respecte principiul ierarhizarii preventiei: eliminarea sau limitarea riscurilor.

1.1 Deplasarea cu mijloace apartinand transportului public comun

1.1.1 Asteptarea mijloacelor de transport in comun se va face numai pe trotuar, pe refugiile special amenajate sau in locurile marcate in acest sens.

1.1.2 Se vor respecta instructiunile specifice mijlocului de transport utilizat (avion, autobuz, metrou, taxi etc.)

1.2 Deplasarea cu autovehiculul societatii/personal

1.2.1. Conducerea autovehiculelor va fi incredintata numai lucratorilor instruiți, care poseda permis/autorizatie de conducere pentru categoria din care face parte autovehiculul condus, care au efectuat controale medicale corespunzatoare activitatii de conducator auto si care prezinta un comportament adevarat.

1.2.2. Instruirea personalului se va face periodic (conform tematicilor de instruire in domeniul SSM) si ori de cate ori se schimba tipul de autovehicul sau incarcaturile transportate. Se vor face instruirii asupra particularitatilor in conducere: transportul unor materiale sau substante deosebite, in caz de polei, mazga, ceata, etc.

1.2.3. Condușul trebuie sa fie adaptat la conditiile de trafic externe, in special meteorologice si de vizibilitate.

1.2.4. Pentru trasee lungi pe sosea sau autostrada, conducatorul va trebui sa respecte o pauza care sa permita spargerea monotoniei, cel putin 10 minute la fiecare 2 ore.

1.2.5. Deplasările trebuie, in masura in care este posibil, sa fie planificate in prealabil printre organizare a activitatii care:

- limiteaza timpul de conducere zilnic
- prevede timpul necesar pentru conducere in siguranta

1.2.6. Se recomanda limitarea condusului pe timp de noapte intre orele 22.00 si 6.00.

1.2.7. Organizarea transportului echipamentelor si al marfurilor se va face cu respectarea limitelor de greutate autorizate. Conducatorul autovehiculului trebuie sa cunoasca si sa nu depaseasca Greutatea Totala Autorizata in Sarcina (GTAS) a vehiculului sau.

1.2.8. Incarcatura, materialele, produsele si utilajele trebuie transportate in conditii care sa nu reprezinte un factor de risc pentru conducator, pasageri sau terti, sau un factor de accidentare sau de agravare a riscului in caz de producere a unui accident.

1.2.9. Conducatorilor auto le este interzis sa transporte in cabina mijlocului de transport un numar de persoane mai mare decat cel stabilit prin constructia autovehiculului si inscris in certificatul de inmatriculara

1.2.10. Se vor utiliza numai autovehicule dotate prin constructie cu centuri de siguranta

1.2.11. Purtarea centurilor de siguranta este obligatorie pentru toti ocupantii autovehiculului, pe toata durata deplasarii

1.2.12. Manipularea de catre conducatorul auto a echipamentelor de tipul telefon mobil, Smartphone, calculator, etc. si programarea unui GPS nu sunt permise decat in momentul opririi. Pericolul utilizarii echipamentelor de comunicare in timpul condusului (telefon mobil, Smartphone, calculator, GPS, etc.) consta nu numai in manipularea echipamentului, ci si in sporirea incarcaturii mentale legata de indeplinirea celor doua sarcini in acelasi timp (condus si utilizarea echipamentului).

1.2.13. Inainte de plecarea in cursa fiecare salariat va verifica vizual starea tehnica a autovehiculului, in special functionarea sistemelor de iluminat si semnalizare, sistemului de franare si existenta oglinzilor retrovizoare. Se interzice plecarea in cursa cu autovehiculele care nu sunt verificate din punct de vedere tehnic (Inspectia Tehnica Periodica).

1.2.14. Este interzisa parasirea autovehiculului cu motorul in functiune

1.2.15. Se interzice cu desavarsire, dormitul in cabina autovehiculului, cu motorul in functiune, in vederea evitarii pericolului de asfixiere

1.2.16. Daca un autovehicul a ramas in pana pe partea carosabila a drumului si nu poate fi deplasat in afara acesteia, conducatorul autovehiculului este obligat sa puna in functiune luminiile de avarie si sa instaleze triunghiurile reflectorizante. Triunghiurile reflectorizante se instaleaza in fata si in spatele

vehiculului, pe aceeasi banda de circulatie, la o distanta de cel putin 30 m de acesta, astfel incat sa poata fi observate din timp de catre participantii la trafic care se apropie. In localitati, atunci cand circulatia este intensa, triunghiurile reflectorizante pot fi asezate la o distanta mai mica sau chiar pe vehicul, astfel incat sa poata fi observate din timp de ceilalți conducatori de vehicule

1.2.17. La ridicarea autovehiculelor cu cricul sau vinciul, pentru depanari, se vor lua urmatoarele masuri:

- se va opri motorul, interzicandu-se pornirea acestuia cand se lucreaza sub autovehicul;
- autovehiculul ridicat nu va fi lasat sa stea in sistemele de ridicare, decat strict pentru timpul necesar interventiei;
- ridicarea se va face intr-o pozitie stabila, pe un sol tare;
- pentru evitarea deplasarilor accidentale, autovehiculul va fi blocat cu ajutorul unor dispozitive, fiind mentinut in viteza si cu frana de mana trasa

1.2.18. Se interzice lasarea autovehiculelor in panta, fara a fi luate, in prealabil, masuri de franare si blocare, in vederea evitarii deplasarilor accidentale ale acestora

1.2.19. In incintele altor angajatori se vor respecta regulile de circulatie stabilite in locatiile respective

1.2.20. Conducatorii auto nu vor face nici un fel de reparatii la autovehiculele aflate in folosinta

1.2.21. Conducatorilor auto le este interzis:

- sa conduca sub influenta alcoolului, substantelor halucinogene sau a medicamentatiei care influenteaza capacitatea de conducere
- sa efectueze improvizatii la sistemele autovehiculului
- sa amplaseze pe platforma din fata scaune suplimentare, in afara de cele prevazute prin constructie
- sa amplaseze pe bordul autovehiculului obiecte

1.2.22. Se interzice introducerea aerului comprimat in cauciucuri, peste presiunea maxima prescrisa de cartea tehnica, corespunzatoare fiecarui tip de cauciuc

1.2.23. Autovehiculele se vor parca, de obicei, in locuri dinainte stabilite. La parcarea ocazionala, se interzice asezarea acestora in dreptul garajelor, halelor, atelierelor, sa blocheze caiile de acces, pe camine sau guri de canal, in dreptul materialelor de stins incendiu

1.2.24. La parcarea autovehiculelor se vor lua masuri de franare a acestora, inchiderea usilor si scoaterea cheii de contact

1.2.25. Deschiderea usilor si coborarea din autovehicul se vor face cu atentie

1.2.26. Fiecare salariat trebuie sa semnaleze sefului sau ierarhic, cat de curand posibil, daunele private care implica un vehicul aflat sub raspunderea societatii.

1.2.27. Fiecare salariat caruia i se notifica o suspendare sau o retragere a permisului de conducere, in cazul in care conducerea vehiculului face parte din exercitiul normal al functiilor sale, sau inaintea atribuirii unui autovehicul apartinand societatii, trebuie sa semnaleze acest lucru sefului sau ierarhic cat mai repede posibil si cel mai tarziu in prima zi lucratoare dupa primirea notificarii.

1.2.28. Fiecare salariat implicat intr-un accident care implica vehiculul in context profesional trebuie sa semnaleze accidentul cat de curand posibil sefului sau ierarhic, oricare ar fi tipul de vehicul implicat, si oricare ar fi consecintele acestuia.

1.2.29. Deplasările pe «2 roți» (bicicleta, ciclomotor, motocicleta, inclusiv daca sunt echipate cu trei roti) in cadrul activitatii profesionale sunt interzise.

1.3 Deplasarea pietonala

1.3.1. In timpul deplasarii lucratorii trebuie sa se comporte civilizat pe drumurile publice - sa pastreze curatenia, sa nu fie zgomotosi, etc.

1.3.2. Deplasarea se va face numai pe trotuare cand strada este prevazuta cu acestea

1.3.3. In cazul in care strada nu este prevazuta cu trotuare deplasarea se va face numai pe partea stanga a drumului, in sensul de mers

1.3.4. Traversarea se va face prin locurile marcate cu asigurare inainte de a traversa

1.3.5. In cazul in care locurile de traversare sunt semaforizate, traversarea se va face numai la culoare verde a semaforului pentru pietoni

1.3.6. Cand nu exista in apropiere trecere de pietoni, semnalizata sau marcata, traversarea se face numai pe la coltul intersectiei, dupa o asigurare temeinica. Atentie! Aici nu aveti prioritate!

1.3.7. Inainte de a traversa un drum fara locuri marcate pentru traversarea pietonilor, se asigura privind in partea stanga si apoi in cea dreapta. Si in orase, se pot intalni situatii in care drumul nu are markaje pentru traversare; se procedeaza in acelasi mod

1.3.8. Este interzisa traversarea fara asigurare prealabila sau in fuga

1.3.9. Atunci cand ploua, ninge sau este ceata, noaptea, deoarece vizibilitatea este redusa este necesara mai multa atentie la traversare: in conditii de carosabil umed, spatiul necesar pentru franare creste foarte mult

1.4 Deplasarea in santier

1.4.1. Fiecare santier care prezinta riscuri de coliziune **pieton – vehicul sau intre vehicule** (datorita circulatiei vehiculelor in incinta santierelor) trebuie sa aiba un plan de circulatie formalizat

1.4.2. Acest plan de circulatie trebuie sa includa cel putin:

- identificarea si organizarea fluxurilor de pietoni si a diverselor tipuri de vehicule care circula pe santier, in mod frecvent sau ocazional;
- daca este cazul, compartimentarea santierului in zone pentru incarcare, descarcare, circulatie, stationare, manevre, etc.
- materializarea zonelor si instalarea unei semnalizari (inclusiv cea referitoare la reglementarea rutiera locala);
- dispozitiile de securitate pentru persoanele care se deplaseaza pe santier, incluzand limitarile de viteza si dispozitiile pentru pietoni;
- identificare unui responsabil cu planul de circulatie.

1.4.3. Planul de circulatie trebuie sa fie afisat la intrarea in santier si explicat noilor sosiți, vizitorilor si personalelor societatilor externe.

1.4.4. Deplasarea in interiorul santierului se va realiza cu respectarea prevederilor Planului de circulatie specific santierului

1.4.5. La iesirea din perimetru santierului deplasarea se va realiza in conformitate cu deplasarea pietonală

1.5 Deplasarea in incinta altui angajator

1.5.1. Inceperea activitatii in incinta altui angajator va incepe doar dupa informarea acestuia si primirea confirmarea beneficiarului/utilizatorului

1.5.2. Se vor respecta zonele de lucru si caile de acces indicate de catre beneficiar/utilizator, fiind interzisa iesirea din zona delimitata si circulatia pe alte cai de acces decat cele stabilite de acesta

1.5.3. Accesul autovehiculelor se face pe poarta stabilita de beneficiar/utilizator, respectand reglementarile de circulatie auto impuse de acesta. Conducatorilor auto le revine obligatia de a se supune controlului la poarta

2. MEDIU DE LUCRU

2.1. Amenajarea locului de munca trebuie astfel realizata, incat sa ofere utilizatorului confort si libertate de miscare.

2.2. Toate caminele de vana, gropile, spatiile, firidele in care se realizeaza lucrari la conducte, aparate sau instalatii de gaze naturale, trebuie aerisite prin toate canalele de ventilatie posibile. Canalele de ventilare nu trebuie blocate sau astupate

2.3. Locul de munca trebuie sa permita o buna corelare intre caracteristicile antropofunctionale ale utilizatorilor si munca lor prin asigurarea posibilitatilor de reglare a diferitelor elemente componente ale acestuia

2.4. Utilizatorii trebuie sa aiba posibilitati de modificare a pozitiei de lucru, in timpul activitatii.

2.5. Depozitarea materialelor se va face astfel incat sa se exclude pericolul de accidentare, incendii si explozii

2.6. Locul si modul de depozitare a materialelor vor fi stabilite de conducatorul locului de munca

2.7. Depozitarea materialelor pe rafturi se va face astfel incat sa nu fie posibila caderea lor

2.8. Stivuirea se va face fara deteriorarea ambalajului. Stivele vor fi constituite din materiale cu aceleasi forme si dimensiuni sau din ambalaje de acelasi tip si dimensiuni

2.9. La producerea unei taieturi sau rani se va folosi trusa de prim-ajutor sau se va cere interventie de specialitate

2.10. Iluminatul zonelor de lucru va fi astfel realizat incat sa corespunda sarcinilor de munca si cerintelor vizuale ale utilizatorilor

2.11. Conducatorii electrici nu vor traversa caile de acces, fara a fi protejati impotriva deteriorarii mecanice

2.12. Fumatul in incinta santierului este interzis

2.13. Se interzice inceperea lucrului pana nu se va asigura delimitarea corespunzatoare a zonelor de lucru si depozitarea corecta a materialelor si sculelor

2.14. Semnalizarea zonei de lucru va fi realizata cu respectarea legislatiei specifice si normelor interne si va fi respectata intocmai

2.15. In santier materialele vor fi depozitate astfel incat sa nu ingreuneze deplasarea si sa permita desfasurarea activitatilor fara punerea in pericol a securitatii si sanatatii participantilor la procesul de munca sau a celor aflati in vecinatatea santierului

2.16. Este interzisa stationarea pe marginea santurilor, a gropilor de pozitie, a caminelor de vana

2.17. Sprijinirea malurilor santurilor se va face dupa natura terenului, fiind obligatorie pentru adancimi mai mari de 1.5 m

2.18. In timpul desfasurarii lucrarilor se interzice utizarea materialelor de orice fel cu continut de azbest

2.19. La demontarea elementelor deja existente in sistemul de distributie ce contin azbest (snur grafitat, garnituri etansare, etc.) se va utiliza echipamentul individual de protectie specific (manusi cauciuc nitrilic, ochelari protectie si masca de protectie impotriva particolelor de praf)

2.20. Colectarea deseurilor cu continut de azbest rezultate din demontarea elementelor sistemului de distributie se va face in saci de plastic etichetati in vederea predarii acestora catre agenti economici autorizati

2.21. Obligatoriu se va verifica starea sprijinirilor inainte de a intra in sant sau groapa. Este interzisa urcarea sau coborarea in sant pe suporturile de sprijin

2.22. Lucrul in spatiu inchis este interzis in cazul in care este posibila indeplinirea sarcinii de munca din afara acestuia

2.23. Inainte de coborarea in spatii inchise, respectiv camine, se va cerceta, cu ajutorul aparatelor de detectare daca in camin exista gaze naturale. In toate cazurile se vor aerisi bine caminele in vederea evacuarii gazelor timp de 10-15 min

2.24. Lucratorul care patrunde in spatii inchise periculoase va fi legat cu centuri de siguranta si franghie care sa asigure minim 2 m lungime suplimentara de la marginea superioara a caminului/statiei subterane, iar cei de sus vor fi instruiți in vederea cunoasterii metodelor de salvare in caz de accident sau asfixiere

2.25. Lucratorul din spatiul inchis trebuie sa aiba posibilitatea de comunicare cu lucratorii care il supravegheaza

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

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

2.28. Inainte de utilizare, podinele auxiliare, asezate pe sol, pe calupuri de lemn, se supun unei incercari statice, duble fata de incarcatura preconizata.

2.29. Podinele de lucru trebuie sa aiba suprafata continua.

2.30. Asezarea podinei trebuie facuta astfel incat sa fie exclusa posibilitatea deplasarii sau alunecarii ei

2.31. Se interzice folosirea podinelor amenajate pe suporti improvizati (caramizi, lazi sau instalatii tehnico – sanitare).

2.32. Dimensiunile, forma si dispunerea platformelor unei schele, trebuie adaptate naturii lucrarii de executat si corespunzatoare sarcinilor pe care trebuie sa le suporte si sa permita lucrul si circulatia in conditii de securitate

2.33. Se interzice aglomeratia oamenilor si depozitarea materialelor de constructii pe schele sau podine auxiliare, in cantitati ce depasesc incarcaturile prevazute prin constructie

2.34. La refularea gazului/aerului nu se stationeaza in jurul gurii de refulare

2.35. In timpul deplasarilor in teren, lucratorii se vor asigura cu privire la eventualele caderi accidentale de corpuri contondente (ex. tigle, ghivece, caramizi, turturi de gheata, etc.)

2.36. In cazul apropiierii de un caine necunoscut:

- este bine sa nu va apropiem de acesta daca nu va observa cand treceti pe langa el
- nu trebuie sa va apropiati brusc, chiar daca este insotit de stapan
- nu dati inapoi si nu priviti animalul in ochi
- nu stati pe loc asteptand o reactie din partea cainelui, continuati sa va deplasati cu calm
- nu dam inapoi chiar daca animalul se indreapta spre noi
- nu tipati, nu gesticulati nervos si nu fugiti din fata lui (fuga ii accentueaza agresivitatea)
- nu-l atingeti, nu incercati niciun fel de contact

2.37. Daca sunteți amenintăti de un caine:

- mergeti calm
- ramaneti tacuti

- nu vorbiti si nu tipati, deoarece ii veti atrage atentia
- intoarceti privirea - doar asa ii demonstrati ca nu va intereseaza prezenta lui
- treceti pe celalalt trotuar pentru a-l face sa inteleaga faptul ca nu doriti sa va apropiati de el
- tineti bratele apropriate de corp
- respirati profund
- indepartati-vla incet
- in cazul in care va impiedicati si strangeti genunchii la piept, protejandu-vla gatul cu bratele si nu scoateti niciun sunet. Un caine nu este interesat de o persoana tacuta si nemiscata, doar agititia il determina sa devina agresiv

2.38. In cazul contactului cu un client agrseiv, pastrati-vla calmul si comportati-vla civilizat

3. ECHIPAMENTE MUNCA

3.1. Lucrarile de mentenanta asupra echipamentelor de munca vor fi realizate doar de catre personal autorizat

3.2. Pentru a asigura prevenirea riscurilor, fiecare echipa de lucru trebuie sa dispuna de echipamentele si utilajele corespunzatoare adaptate la lucrările care trebuie sa fie realizate, la tipul si dimensiunile instalatiei si la presiunea de functionare a acestora

3.3. Inainte de inceperea lucrului, fiecare lucratore are datoria de a verifica uneltele cu care lucreaza, pentru ca acestea sa nu prezinte defectiuni ce le-ar putea cauza rani. Uneltele care nu indeplinesc aceste conditii, trebuie scoase din uz, reparate sau casate, prin grija sefului direct al locului de munca

3.4. Lucratorii au obligativitatea de a se asigura ca echipamentele, sculele, dispozitivele aflate in dotare sunt verificate la termenele stabilite si in buna stare de functionare

3.5. Mijloacele si dispozitivele de semnalizare trebuie, dupa caz, sa fie curatate, intretinute sau inlocuite, astfel incat sa se asigure mentinerea calitatilor functionale ale acestora

3.6. Interventia utilizatorilor pentru remedierea oricaror deficiente ale echipamentelor de munca este strict interzisa

3.7. Conectarea echipamentelor/aparatelor se va face doar la dispozitivele corespunzatoare, fara improvizatii;

3.8. Conductorii electrici si cablurile trebuie sa fie in buna stare, sa nu prezinte risc de electrocutare la trecerea pe planul de lucru sau pe sol. Cablurile trebuie sa aiba o lungime suficienta pentru a se adapta nevoilor de lucru

3.9. Se interzice indepartarea dispozitivelor de protectie ale echipamentelor munca

3.10. La incheierea programului de lucru, se vor lua masuri de deconectare a tuturor instalatiilor electrice: iluminat, scoatere din priza a aparaturii utilizate. Se vor face verificari asupra lichidarii oricaror surse de foc. Aceasta operatiune revine sefului de echipa

3.11. Se interzice lucratelor sa utilizeze echipamentele de munca pe care nu le cunosc si pentru care nu au instruirea necesara

3.12. Locatiile unde se fac manevre de punere in functie vor fi supravegheate permanent si se interzice intrarea cu foc in zona

3.13. Toate echipamtele electrice trebuie sa fie legate la pamant

3.14. In cazul sectionarii unei conducte de otel, inclusiv a unui bransament si/sau demontarii aparatelor de masura si reglare din instalatiile de gaze naturale, pentru asigurarea continuitatii electrice, inainte de inceperea lucrului si pe toata durata operatiunilor se va asigura continuitatea electrica prin montarea unui shunt

3.15. In cazul sectionarii unei retele de conducte sau unui bransament din PE, impamantarea elementelor trebuie facuta prin legaturi echipotentiale specifice

3.16. La echipamentele tehnice montate in nise lucratore se va asigura ca usa nisei este prinsa bine in balamale pentru ca la deschidere sa nu cada pe picior

3.17. Se vor monta numai armaturi/fitinguri care au certificat de conformitate/calitate de la producator/furnizor, iar pentru cele de siguranta (supape de presiune) se va solicita si buletinul de verificare metrologica

3.18. Pentru montare/demontare armaturi/fitinguri se vor utiliza scule specifice (OL, PE)

3.19. In timpul manipularii recipientelor cu continut de substante chimice se vor evita deversarile si se va verifica inchiderea etansa a ambalajelor

3.20. Este interzisa introducerea in spatiul inchis a buteliei care contine gaze de lucru sub presiune

3.21. Este interzisa utilizarea in spatiu inchis a aparatului de sudura oxiacetilenic ale carui furture nu sunt prevazute cu dispozitive care asigura etansitatea imbinarilor, cu opritoare de flacara si supape de sens corespunzatoare

3.22. In cazul transformatorilor de sudura, bornele acestora vor fi marcate vizibil (pentru tensiune de primar, pentru bornele din secundar, pentru conectarea cablurilor, clestelui de sudura si a pieselor de

sudat). Aceasta pentru a se evita schimbarea legaturii, care ar putea duce la tensiuni foarte mari la clestele de sudura

3.23. Folosirea cablurilor de alimentare a circuitului de sudare si a cablurilor de legare la pamant cu izolatia deteriorata este strict interzisa. Starea izolatiei si a legaturilor la priza de pamant se va verifica de fiecare data, inainte de inceperea lucrului

3.24. La terminarea lucrului sau la parasirea temporara a locului de munca, se vor scoate aparatele de sub tensiune

3.25. Pentru protectia impotriva electrocutarii la atingerea electrodului sau a altei parti a circuitului de sudare, instalatiile de sudare in curent alternativ vor fi prevazute cu un dispozitiv care sa intrerupa functionarea in gol a instalatiei.

3.26. Cablul de masa va fi racordat direct la piesa, fiind interzisa utilizarea unor improvizatii sau piese intermediare pentru realizarea contactului.

3.27. Echipamentele (sursele) de sudare antrenate de motoare cu combustie interna vor fi instalate astfel incat sa previna intoxiciiile ce pot fi provocate de gazele de esapament. Se interzice lucrul cu echipamente de sudare defecte sau in stare necorespunzatoare

3.28. In timpul executarii lucrarilor de sudare si taiere este interzisa utilizarea de recipiente de combustibil goale sau pline pe post de suport de sprijin in vederea evitarii rasturnarii sau deplasarii pieselor (condukte, tevi, etc)

3.29. La lucrările de sudura oxiacetilenica (autogena) vor fi folosite numai furtune speciale pentru gaze, conform prescriptiilor in vigoare

3.30. Furtunele de cauciuc vor fi folosite numai pentru gazele de lucru pentru care au fost prevazute (nu se permite folosirea furtunului pentru oxigen la acetilena si invers).

3.31. La manipularea furtunelor se va tine seama ca in timpul lucrului sa nu fie calcate, indoite sau arse de particule de metal topit in timpul operatiei de sudura

3.32. Se interzice asezarea furtunelor langa corperi fierbinti, foc sau alte surse de caldura sau instalatii electrice sub tensiune

3.33. Legarea furtunelor cu niplurile aparatelor se va face procedural, prin prize, coliere (nu prin sarma sau alte improvizatii), pentru mentionarea unei bune etanseatilor si evitarea pierderilor de gaze, se vor controla numai cu spuma de sapun, sau alte solutii agrementate si in nici un caz cu flacara

3.34. Utilizarea furtunelor defecte sau din segmente este interzisa; ele se pastreaza in cutii uscate si intunecoste

3.35. Furtunele de acetilena se spala de catre sudorul care utilizeaza echipamentul, cu apa si sapun.

3.36. Daca furtunele de cauciuc se aprind in timpul lucrului, se va inchide imediat robinetul ventil al tubului.

3.37. Recipientii de oxigen si acetilena pregatiti pentru lucru vor fi feriti de actiunea razelor solare prin pozitionare in locuri umbroase, iar in lipsa acestora vor fi acoperite cu prelate din material textil si se vor amplasa pe suporti in afara locurilor de trecere. Vor fi asigurati impotriva rasturnarii.

3.38. Pentru preintampinarea absorbtiei umiditatii in tuburile de oxigen si acetilena, se vor respecta indicatiile din fisa tehnica emisa de producator cu privire la presiunea remanenta (tuburile nu se vor goli complet)

3.39. Pentru sudura in PE se vor manevra cu atentie componente mobile ale utilajului cat si freza pentru razuirea capetelor componentelor care urmeaza a fi sudate. Se va evita atingerea elementului incalzitor

3.40. Freza se va porni numai dupa fixarea corecta in echipamentul de sudare, iar dupa fiecare utilizare se va aseza in suportul de protectie. La utilizarea frezei se va folosi suplimentar, fata de echipamentul individual de protectie utilizat pentru activitatea de baza, ochelari de protectie rezistenti la soc si penetratie si manusi de protectie. Operatorul isi va da jos bratarile si lantisoarele si isi va strange parul, daca acesta este lung.

3.41. In incinta altor angajatori, in cazul in care este necesara alimentarea cu energie electrica, racordarea se va realiza prin intermediul unor fise corespunzatoare prizelor existente, iar daca nu exista prize de forta disponibile, alimentarea se va face de catre sau cu acordul beneficiarului/utilizatorului. Se pot folosi generatoare proprii de energie electrica independente

4. SARCINA DE MUNCA

4.1. Repartizarea sarcinii de munca se va realiza in functie de pregatirea profesionala a executantului

4.2. Organizarea si raspunderea pentru realizarea deplina a masurilor de securitate si sanatate in munca o au toate persoanele carora le revin atributiile de planificare, organizare, coordonare si control in procesul de munca

4.3. Nici o operatiune nu poate inainte de eliberarea permisului de lucru corespunzator. Înainte de realizarea operatiunii, destinatarul permisului trebuie să se asigure că sunt îndeplinite toate condițiile ca aceasta să se desfăsoare în deplină siguranță. În mod special, acesta trebuie să se asigure că persoanele care realizează operațiunea cunosc și înțeleg: natura acesteia, riscurile specifice activității, masurile de precauție, masurile aplicabile în situații de urgență și modalitatele de schimbare a echipei

4.4. Este interzisa efectuarea de lucrări și/sau construcții în incinta statiilor de reglare masurare fără autorizatiile aferente

4.5. Detectarea scăparilor de gaze se va face numai cu soluție de apă și sapun, soluții antiînflamabile agrementate sau detectoare de gaz. Este interzisa detectarea emanatiilor de gaze cu ajutorul focului.

4.6. Constatarea absentei gazelor se va face exclusiv cu ajutorul aparatelor de detectie/avertizare din dotare.

4.7. Controlul etanșeității imbinărilor se va face numai cu spuma de apă și sapun sau cu soluții antiînflamabile agrementate. Se interzice controlul cu flacără.

4.8. Înainte de scoaterea de sub presiune a partii componente a sistemului de distribuție gaze naturale asupra caruia se intervine să interzică producerea de flăcări, flăme, scantei, arcuri electrice, etc.

4.9. Se va realiza legătura echipotentială pentru asigurarea continuității electrice între instalatia de utilizare și bransamentul de otel prin conectarea unui conductor electric prevăzut la capete cu elemente de prindere shunt). În cazul în care bransamentul este din polietilena, se realizează impământarea instalatiei de utilizare, înainte de intervenție

4.10. Vopsirea în spații inchise trebuie efectuată cu pauze, stabilite conform fisei tehnice a produsului de vopsire, iar timpul de pauza trebuie petrecut în aer curat

4.11. Este interzisa curătarea prin ardere a vopselei, în spațiu inchis

4.12. Operațiile de vopsire, spalare, curătare trebuie efectuate în funcție de caracteristicile fiecarui spațiu inchis și de natura substanelor ce au fost continute de acestea

4.13. După încheierea activității programate conducătorul locului de muncă se va asigura că în interiorul spațiului inchis nu au mai ramas lucrători, scule, materiale, aparatură sau altele

4.14. Executarea lucrărilor de sudare, taiere sau alte asemenea operațiuni care prezintă pericol de incendiu, în construcții civile (publice), pe timpul programului cu publicul, în instalatii tehnologice cu risc de incendiu sau explozie, în depozite sau în alte spații cu pericol de aprindere a materialelor, produselor sau substanelor combustibile se va realiza numai în baza permisului de lucru cu foc

4.15. Lucrul cu foc deschis asupra unor piese sau a unor subansambluri aflate într-un spațiu inchis cu pericol de incendiu/explozie este permis doar după scoaterea din presiune a gazului din întreaga instalatie și după refugarea/purjarea totală a acesteia

4.16. Lucrul la înaltime se va desfasura numai sub supraveghere

4.17. La intrarea în caminele de vizitare/statii subterane etc., echipele vor fi formate din 3 lucrători

4.18. Înainte de coborarea în spații inchise, inclusiv camine și stații subterane, se va cerceta, cu ajutorul aparatelor de detectare, dacă în spațiu inchis există gaze naturale. În toate cazurile se vor aerisi bine spațiile în vederea evacuării gazelor într-un interval de 10-15 min.

4.19. Este interzisa intrarea în caminele de vane și stații subterane fără utilizarea mastii de gaze, prevăzută cu furtun de aducție

4.20. La intrarea în caminele de vizitare/statii subterane etc., persoana care patrunde în camin va fi asigurată cu centura de siguranță și franghie, care să asigure minim 2 m lungime suplimentară de la marginea superioară a caminului/statiei subterane, iar cei de sus vor fi instruiți în vederea cunoașterii metodelor de salvare în caz de accident sau asfixiere

4.21. La intrarea în gropile de poziție cu adâncime mai mare de 2 m, persoana care patrunde în groapa va fi asigurată cu centura de siguranță și franghie, care să asigure minim 2 m lungime suplimentară de la marginea superioară a caminului/statiei subterane, iar cei de sus vor fi instruiți în vederea cunoașterii metodelor de salvare în caz de accident sau asfixiere

4.22. Înaintea de începerea operației de sudura operatorul (sudorul autorizat) va verifica vizual starea tehnică a aparatelor (aparat sudura, cabluri electrice, bornele, suport port electrod, etc., fiind interzisa începerea lucrului dacă se constată neconformități);

4.23. Sudorul autogen este obligat să controleze și să urmărească închiderea perfectă a robinetelor pentru ca oxigenul sau acetilenă să nu scape în aer.

4.24. Se interzice contactul sistemului de sudura (tuburilor de oxigen, furtune, reductoare, manometre, etc.) cu grăsimile vegetale, animale sau minerale. Manevrarea robinetelor se va face cu mainile uscate.

4.25. La aprinderea becului de sudura se va deschide mai întâi robinetul de oxigen, apoi cel de acetilenă.

4.26. Dupa aprindere se regleaza flacara dupa necesitate, iar stingerea gazelor se face invers, adica inchizand mai intai acetilena si apoi oxigenul.

4.27. Montarea reductorului de presiune se va face numai cu o cheie speciala care se afla in permanenta asupra sudsorului si dupa ce, in prealabil, stutul va fi curatat prin deschiderea ventilului. Se va lucra numai cu mainile curate. Dupa montarea reductorului la tubul de oxigen, ventilul de oxigen se va deschide incet, fiindu-i interzis celui ce manevreaza sa stea in fata reductorului. Se interzice folosirea reductorului fara manometru sau utilizarea manometrelor defecte sau a celor cu termen de verificare expirat

4.28. Nu este permis a se agata arzatorul de sudura aprins de tuburile de oxigen si acetilena. Arzatorul va fi aprins doar pe durata executarii lucrarilor de sudura.

4.29. La fiecare ora sudsorul va lua o pauza de 10-15 minute pentru odihna si inhalare de aer curat

4.30. Se interzice pe timp de ploaie executarea lucrarilor de sudare fara utilizarea corturilor de protectie

4.31. Daca sudsorul este nevoie sa se indeparteze de locul de munca, va opri alimentarea cu acetilena si oxigen

4.32. Executantul va solicita angajatorului, pe teritoriul caruia isi va desfasura activitatea, specialisti care sa asigure asistenta tehnica sau eliminarea problemelor de securitate in munca, specifice acestuia si care sa permita executarea lucrarilor; inceperea activitatii se va realiza doar dupa primirea conformarii din partea beneficiarului;

4.33. Lucratorii sunt obligati sa asigure pe toata durata executarii lucrarilor curatenia si deblocarea cailor de acces, prin inlaturarea deseuriilor rezultante din activitatea proprie

5. EXECUTANT

5.1. Este interzisa admiterea la lucru a lucratorilor care nu au controlul medical periodic efectuat si fisa de aptitudine in munca incheiata

5.2. Toti lucratorii sunt obligati sa respecte recomandarile mentionate in Fisa de aptitudine in munca

5.3. Este interzisa admiterea la lucru a lucratorilor care in prealabil au consumat bauturi alcoolice si substante halucinogene; este interzisa detinerea si consumul de astfel de bauturi si substante in timpul lucrului

5.4. Personalul care beneficiaza de echipament individual de protectie are urmatoarele obligatii:

- a. sa cunoasca caracteristicile si modul concret de utilizare a mijloacelor individuale de protectie din dotare, conform instructiunilor de utilizare
- b. sa utilizeze echipamentul individual de protectie din dotare corespunzator factorilor de risc de accidentare si imbolnavire profesionala la care sunt expunsi, conform normativului unic de acordare a acestuia
- c. sa poarte echipamentul individual de protectie pe toata durata indeplinirii sarcinilor de munca sau a activitatii desfasurate in cadrul societatii
- d. sa utilizeze echipamentul individual de protectie doar in scopul pentru care acesta a fost atribuit si sa se preocupe de conservarea calitatilor de protectie ale acestuia
- e. sa prezinte mijloacele individuale de protectie, spre verificare, conducatorului locului de munca si/sau reprezentantilor serviciului securitate si sanatate in munca ori de cate ori se solicita
- f. sa solicite un nou mijloc individual de protectie atunci cand, din diverse motive, mijlocul individual de protectie avut in dotare nu mai prezinta calitatile de protectie necesare

5.5. Este interzis fumatul si lucrul cu foc deschis in interiorul santierului delimitat sau in vecinatarea surgerilor de gaze

5.6. In cazul lucrarilor cu prezența de gaz telefonul mobil va fi oprit din functiune sau lasat in autovehicul, fiind interzisa utilizarea acestuia. Pentru situatiile care necesita utilizarea telefoniei mobile, lucratorul se va deplasa intr-o zona sigura, unde va repuna in functiune telefonul mobil in vederea comunicarii informatiilor necesare.

5.7. La manevrarea uneltelor (lopata, tarnacop, cazma, ranga, etc.) se va pastra o distanta de siguranta intre lucratori in asa fel incat sa se preintampina lovirea din cauza neatentiei sau accidentare prin eventualele materiale ce se pot desprinde in timpul lucrului (nisip, sparturi de piatra, beton etc)

5.8. La modificarea conditiilor de munca este obligatorie asigurarea mijloacelor individuale de protectie necesare conform noii situatii si instruirea executantului in legatura cu utilizarea corecta a acestora

5.9. Persoanele cu atributii de coordonare si controlul lucrarilor din teren au obligativitatea de a purta EIP in functie de conditiile concrete de la locurile de munca in care urmeaza sa-si desfasoare activitatea de indrumare si control

5.10. In cazul in care intr-o anumita zona de productie sunt afisate atentionari cu privire la purtarea unui anumit tip de echipament de protectie, accesul este permis numai cu EIP corespunzator

5.11. Conducatorii locurilor de munca au obligatia de a instrui personalul din subordine cu privire la modul de utilizare si caracteristicile EIP

5.12. Inaintea fiecarei utilizari este obligatorie verificarea vizuala a starii EIP; orice echipament individual de protectie care prezinta un defect trebuie schimbat imediat si scos din uz

5.13. In timpul programului de lucru este interzisa desasurarea de activitati in afara sarcinii de munca

5.14. Vor fi respectate cu strictete normele tehnice in vigoare si prevederile de securitate si sanatate in munca specifice activitatilor de distributie a gazelor naturale

5.15. In timpul desfasurarii activitatii vor fi respectate Instructiunile de utilizare a echipamentelor de munca

5.16. Utilizarea substantelor chimice periculoase se va realiza numai cu respectarea Fiselor Tehnice de securitate si Instructiunilor de utilizare

5.17. In cazul lucrarilor ce necesita eliberarea permisului de lucru cu foc, executantul lucrarii va avea documentul asupra sa pe toata durata executarii lucrarii. Permisul de lucru cu foc este valabil doar o singura zi si pentru o singura lucrare. La terminarea lucrului, permisul de lucru cu foc se preda de catre executant emitentului, in vederea arhivarii.

5.18. Imbinarile prin sudura vor fi executate numai de sudori autorizati, care vor marca sudurile pe care trebuie sa le execute conform normelor in vigoare

5.19. Este interzisa inceperea lucrarilor de sudura daca nu s-au luat toate masurile necesare asigurarii conditiilor de lucru nepericuloase sub aspect tehnic sau uman

5.20. Este interzisa punerea in exploatare a conductelor, bransamentelor si a celoralte instalatii din sistemul de distributie, precum si a instalatiilor de utilizare gaze naturale inainte de obtinerea avizului comisiei de receptie care a constatat ca instalatia tehnologica corespunde conditiilor impuse de normativul tehnic de gaze

5.21. Pentru lucrările ce se executa in interiorul statiilor de reglare si necesita depresurizarea parciala a acesteia, se vor lua masuri ca sublansamblul tehnologic ce este afectat sa suporte operatia de refulare, pentru evitarea pericolului de explozie

5.22. Intreruperea temporara a furnizarii gazelor in diferite sectoare din sistemul de distributie cu ocazia interventiilor planificate sau fortuite se va face conform ordinelelor de serviciu/planificarii/foii de manevra, pentru a asigura conditii de siguranta in exploatare

5.23. In toate etapele de executie si exploatare a sistemelor de distributie se vor respecta normele si dispozitiile referitoare la preventirea si stingerea incendiilor

5.24. In cazul desfiletarilor/inlocuirilor echipamentelor tehnice este interzisa cu desavarsire folosirea focului pentru demontarea acestora

5.25. Este interzis accesul in zonele cu risc ridicat si specific a latorilor care nu au primit si nu si-au insusit instructiunile adecvate

5.26. La constatarea starii de pericol grav si imminent de accidentare se vor lua masuri de securitate prevazute in Planul de actiune in caz de pericol grav si imminent de accidentare

5.27. Dupa incheierea activitatii programate conducatorul locului de munca se va asigura ca in interiorul spatiului inchis nu au mai ramas lucratori, scule, materiale, aparatura sau altele

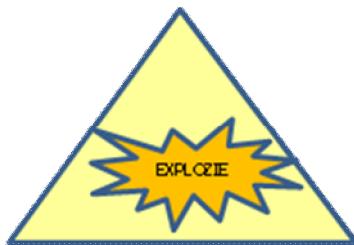
5.28. Este interzisa deplasarea prin rostogolire a tuburilor de oxigen si acetilena. Acestea vor fi deplasate cu carucioare/suporturi speciale.

5.29. Persoanele care se vor abate de la normele de securitate si sanatate in munca vor fi sanctionate conform legislatiei si normelor interne in vigoare

Zone ATEX - Atmosfere Explosive

O explozie apare daca este prezent un combustibil in amestec cu aerul (deci suficient oxigen) in cadrul limitelor de explozie, impreuna cu o sursa de aprindere (figura 1).

oxigen sursa de aprindere



combustibil
fig. 1

Trebuie remarcat ca definirea speciala a "exploziei" include acele focuri in care combustia se propaga in intregul amestec nairs.

Atmosfera exploziva gazoasa

Amestec cu aerul, in conditii atmosferice normale, a substantelor inflamabile sub forma de gaz, vaporii sau ceata in care, dupa aprindere, combustia se propaga in ansamblul amestecului neconsumat.

Arie periculoasa (datorata atmosferelor explozive gazoase)

Arie in care exista sau ar putea sa fie prezenta o atmosfera exploziva gazoasa in asemenea cantitati incat sa necesite precautii speciale pentru constructia, instalarea si utilizarea aparaturii electrice.

Arie nepericuloasa (datorata atmosferelor explozive gazoase)

Arie in care nu poate fi prezenta o atmosfera exploziva gazoasa sau cu praf combustibil in asemenea cantitati incat sa necesite precautii speciale pentru constructia, instalarea si utilizarea aparaturii electrice.

Sursa de degajare

Punct sau loc de la care este probabil sa se degaje in atmosfera un gaz inflamabil, vaporii inflamabili sau lichid inflamabil, astfel incat sa se poata forma o atmosfera exploziva gazoasa.

CLASIFICAREA ZONELOR Ex

In vederea clasificarii ariilor periculoase cu vaporii si gaze inflamabile trebuie sa determine:

a) sursa de degajare si gradul acestieia

- Fiecare element de instalatie (vana, flansa, conducta, etc.) trebuie considerat ca o sursa potentiala de degajare a materialelor inflamabile, daca exista posibilitatea ca acestea sa fie eliberate in atmosfera.
- Conductele sudate, fara flanse, vane sau alte fittinguri nu se considera surse de degajare.
- Gradul de degajare, (continuu, primar sau secundar), se determina luand in considerare frecventa si durata probabila a degajarii.

b) tipul zonei - functie de gradul de degajare si de ventilare

- O degajare de grad continuu conduce, in mod normal la o zona 0, o degajare de grad primar la o zona 1 si o degajare de grad secundar la o zona 2.

c) intinderea zonei depinde atat de proprietatile substantelor inflamabile cat si de caracteristicile procesului de productie.

Clasificarea zonelor

- Zona 0 - aria in care este prezenta in permanenta, sau pe perioade lungi de timp, o atmosfera exploziva gazoasa
- Zona 1 - aria in care este probabila aparitia unei atmosfere explozive gazoase in timpul functionarii normale (aria adiacenta zonei 0, imprejurul supapelor de descarcare)

- Zona 2 - aria in care nu este probabila aparitia unei atmosfere explozive gazoase la functionarea normala si, daca totusi apare, este probabil ca aceasta sa se intampla numai rareori si doar pentru o perioada scurta de timp. Se pot obtine indicatii privind frecventa de aparitie si durata din codurile proprii anumitor industrie sau aplicatii

ZONE ATEX - SISTEM DE DISTRIBUTIE GN

TIP DE OBIECTIV/INSTALATIE	CARACTERISTICI AMPLASAMENT	OBIECTIVE (SAU PARTI) VIZATE	CLASARE ATEX
Elemente SD in amplasamente considerate etanse	Amplasament limitat de fiecare parte cu sistem de imprejmuire si acoperire considerat etans la patrunderea aerului (zid plin, capac...).	Accesorii gaze in camin de vizitare sub strada sau trotuar, in cutie cu volum interior mai mare de 50 de litri (camin vane)	Interior: zona 1 - Exterior: DESCHIS: zona 2 delimitata de un cilindru: - raza 1,5 m - inaltime 1,5 m INCHIS: Amplasament nepericulos
Elemente SD in amplasamente considerate acoperite si ventilate	Ventilatie asigurata printr-o circulatie naturala sau permanenta de aer, adica minim: o deschidere in partea inferioara sau care sa permita intrarea aerului si o deschidere in partea superioara sau care sa permita iesirea aerului	SRS/SRM sau PR/PRM montate in: - firida in aer liber/ingropata/semiingropata - cabina - cladire cu volum mai mare de 50 l	- Interior: zona 1 - Exterior: zona 2: - adancime 1,5 m - latimea firidei mai mare cu 1,5 m pe fiecare parte - inaltime de la sol pana la 1,5 m deasupra firidei
Rasuflatori de regulator, supape	In apropiere de rasuflatoarea regulator din postul de reglare, supape cu deschidere spre aerul liber exterior	Rasuflatoare verticala de post de reglare SRS/SRM sau PR/PRM Supapa de egalizare pentru post de reglare	Zona 1: delimitata de un cilindru: - raza 1,5 m - inaltime 1,5 m, de la orificiu Zona 2: - raza 1,5 m - inaltime 1,5 m, in jurul zonei 1

SEMNALIZARE ATEX



in functie de locul unde este amplasata, aceasta pictograma poate fi insotita de mentiunea „Loc unde pot aparea atmosfere explosive”

OBIECTIVE – ACTIVITATI/LUCRARI	MODALITATI DE SEMNALIZARE CU	SEMNALIZARI COMPLEMENTARE
Posturi de reglare „Retea” „Livrare client” in firida	- Pictograma pe fata exterioara a unei usi - Pictograma cu mentiune pe fata interioara a unei usi	Lipite de pictograma din interior   Interzis focul deschis Interzisa utilizarea telefonului mobil
Posturi de reglare „Retea” „Livrare client” in cutie ingropata sau semiingropata	Pictograma cu mentiune in interior, vizibila in momentul deschiderii	Lipite de pictograma  
Zona de lucrari	Delimitarea zonelor ATEX temporare cu banda de semnalizare negru cu galben si pictograma	inserate pe banda semnalizare  
Interventie de securitate	Delimitarea zonelor ATEX accidentale cu banda de semnalizare negru cu galben si pictograma	inserate pe banda semnalizare  

Exemple



POST REGLARE/POST REGLARE MASURARE cu volum < 50 l (ex. Firida tip S300) - zona clasificata ca **nepericoloasa** din punct de vedere ATEX.



DE RETINUT:
- exista pericol de incendiu



**POST REGLARE/POST REGLARE
MASURARE/STATIE DE REGLARE cu
volum > 50 l (ex. Firida tip S600)**

- POST INCHIS

- ZONA 1 (1,5 m in jurul evacuarii supapei de refulare)
- ZONA 2 (adancime 1,5 m, latimea firidei > 1,5 m pe fiecare parte inaltime de la sol pana la 1,5 m deasupra firidei si 1,5 m in jurul ZONEI 1)



DE RETINUT:

- exista pericol de incendiu



ZONA 1

ZONA 2



**POST REGLARE/ POST REGLARE
MASURARE/ STATIE DE
REGLARE cu volum > 50 l (ex.
Firida tip S600)**

- POST DESCHIS

- ZONA 1 (interior si 1,5 m in jurul evacuarii supapei de refulare)
- ZONA 2 (adancime 1,5 m, latimea firidei > 1,5 m pe fiecare parte inaltime de la sol pana la 1,5 m deasupra firidei si 1,5 m in jurul ZONEI 1)



DE RETINUT:

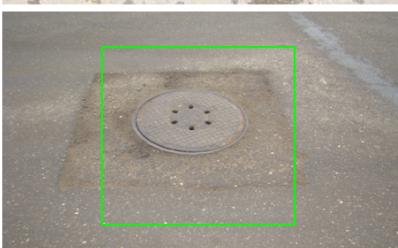
- exista pericol de incendiu



CAMIN DE VANA

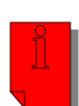
DESCHIS:

- ZONA 1 - interior
- ZONA 2 - raza de 1,5 m fata de ZONA 1



INCHIS

- zona clasificata ca **nepericuloasa** din punct de vedere ATEX.



DE RETINUT:

- exista pericol de incendiu

MASURI DE PREVENIRE SI PROTECTIE

1. MASURI PENTRU IMPIEDICAREA FORMARII DE ATMOSFERE EXPLOZIVE

- proiectarea, realizarea, exploatarea si mentenanta retelei de distributie trebuie realizate in asa fel incat sa nu existe nicio scurgere de gaze, permanenta, frecventa sau indelungata intr-o cantitate care sa implice necesitatea unor masuri speciale de precautie in vederea protejarii sanatatii si securitatii lucratorilor
- in cadrul interventiilor asupra retelelor, trebuie luate masuri care permit verificarea absentei atmosferelor explosive:
 - odorizarea gazelor
 - depistarea cu ajutorul detectoarelor portabile de gaze

2. MASURI PENTRU DESFASURAREA IN CONDITII DE SECURITATE A LUCRARILOR

- respectarea instructiunilor de lucru si a instructiunilor proprii de SSM
- repartizarea lucratorilor care detin competente necesare desfasurarii activitatilor

3. MASURI PENTRU EVITAREA INFAMARII ATMOSFERELOR EXPLOZIVE

- scaparea de gaze trebuie sa fie controlabila
- cantitatea de gaze acumulata va fi limitata
- scurgerea trebuie sa fie canalizata spre o torta situata in aer liber la exterior
- gazele emanate spre torta trebuie arse de fiecare data cand este posibil
- in caz contrar, se vor lua toate masurile de precautie necesare pentru a se impiedica orice aprindere accidentală a gazelor emanate

4. MASURI PENTRU REDUCEREA EFECTELOR NOCIVE ALE UNEI APRINDERI IN INTERESUL SANATATII SI SECURITATII PERSONALULUI

- in cazul degajarii incontrolabile accidentale de gaze in timpul lucrarilor, nu se va realiza nicio interventie de catre un angajat singur care nu este insotit de o persoana capabila sa ii furnizeze primul ajutor, cu exceptia unei actiuni la punctele de interventie de securitate

5. ECHIPAMENTE DE PROTECTIE

- in timpul desfasurarii activitatilor lucratorii trebuie sa utilizeze EIP antistatic

6. REGULI PRIVIND INSTALAREA SI UTILIZAREA DE APARATE IN ZONELE PERICULOASE

- aparatele instalate sau utilizate in zonele periculoase trebuie sa respecte prevederile legislatiei privind aparatele si sistemele de protectie destinate utilizarii in atmosfera exploziva in functie de caracteristicile acestora

7. FORMAREA SALARIATILOR

- instruiriri specifice

8. SEMNALIZAREA ZONELOR PERICULOASE

- conform prevederilor legale in vigoare

MASURI TEHNICE DE PREVENIRE SI PROTECTIE

I. PROTECTIA IMPOTRIVA SCANTEILOL INCENDIARE

1. Protectia contra electricitatii statice

Masurile de protectie contra electricitatii statice trebuie sa tina seama de caracteristicile proceselor tehnologice si de capacitatea de reactie a operatorilor. Solutiile cele mai eficiente sunt:

- indepartarea sarcinilor electrice prin legarea la pamant a utilajelor, conductelor la care pot sa apara incarcari cu electricitate statica;
- folosirea de pardoseli cu conductivitate electrica marita;

2. Protectia impotriva curentilor de punere la pamant

Legarea la pamant este o masura de protectie impotriva:

- tensiunilor de atingere periculoase;
- aparitiei de scantei, arc electric sau punct cu o temperatura foarte ridicata create de o defectiune electrica sau de curenti vagabonzi;
- aparitiei de scantei provocate de descarcarea sarcinii electrostatice;
- aparitiei de scantei sau arc din cauza loviturii directe de trasnet sau al efectului secundar al trasnetului;
- aparitiei tensiunii electrice la constructiile metalice exterioare (in raport cu masa generala a pamantului) asociate cu un echipament electric.

Legatura de echipotentializare constituie o masura foarte importanta de reducere a riscurilor de incendii si explozii precum si a riscurilor de electrocutare in interiorul spatiului de protejat. Rolul principal al retelei de echipotentializare este de a elibera posibilitatea aparitiei unor diferente de potential periculoase intre

echipamentele din interiorul unei structuri si de pe aceasta si cel de a reduce campul magnetic in interiorul structurii.

II. PROTECTIA IMPOTRIVA TRASNETULUI

Constructiile si instalatiile tehnologice exterioare in care se utilizeaza, prelucreaza sau depoziteaza substante care pot forma impreuna cu aerul amestecuri explozive trebuie prevazute cu o instalatie de protectie impotriva trasnetului (IPT) avand nivelul de protectie intarit I. Proiectarea acesteia se face conform prevederilor normativului I 20.

Se considera autoprotejate impotriva loviturilor de trasnet :

- constructiile supraterane cu structura complet metalica daca legaturile intre diferitele elemente ale structurii sunt realizate prin mijloace care asigura continuitatea electrica in mod durabil.
- conductele metalice pentru transportul fluidelor combustibile care au grosimea peretilor de min. 5 mm OL si sunt instalate la inalitimi mai mari de 4 m de la sol, care se leaga la pamant la fiecare 25-30 m lungime de conducta prin prize de pamant proprii separate

III. PROTECTIA ELECTRICA

Circuitele si echipamentele electrice situate in zone cu pericol de explozie, exceptandu-le pe cele cu securitate intrinseca, trebuie prevazute cu urmatoarele protectii:

- protectie la suprasarcina;
- protectie la scurtcircuit;
- protectie la defecte de punere la pamant;
- protectie contra reanclansarii automate in caz de defect.

MASURI DE PREVENIRE A EXPLOZIEI

- Toate sursele potențiale de aprindere trebuie identificate cu atenție și trebuie excluse din ariile periculoase
- Trebuie prevenite și lichidate orice scurgeri vizibile sau suspectate prin rezultatele masurătorilor, monitorizării sau prin mirosurile excesive
- Toate echipamentele de urgență trebuie pastrate în stare de funcționare.
- Toate afisele și avertizările trebuie să fie bine vizibile zi și noapte.
- Toate caile de acces și evacuare din instalații trebuie indicate și avertizate cu mijloace vizibile în permanentă. Nu sunt permise niciun fel de materiale sau deseuri combustibile în ariile periculoase din instalații.

Când instalații sau unele echipamente din instalații nu funcționează, trebuie luate măsuri de supraveghere permanentă sau de blocare și inchidere astfel încât să nu fie posibil accesul la instalațiile sistemului de distribuție, la instalațiile de alimentare electrică de supraveghere și protecție.

UNELTE/ECHIPAMENTE IN ZONA Ex

Instructiunile de folosire a uneltelor manuale trebuie să ia în considerare următoarele:

- a. uneltele care pot cauza numai scantei unice la folosire (de exemplu: surubelnite, chei fixe, etc.)
- b. unelte care la folosire în timpul taierii sau polizării generează o ploaie de scantei

Utilizarea uneltelor în funcție de zona:

- în zona 0 nu se admit unelte care pot cauza scantei
- în zonele 1 și 2 se admit numai unelte de otel în conformitate cu cele prevăzute la lit. a)
- uneltele în conformitate cu prevederile lit. b) sunt admise numai dacă nu există atmosferă explozivă periculoasă la locul de munca și sunt respectate condițiile impuse în Permisul de lucru cu foc

Utilizarea oricărui fel de unelte de otel este interzisa în zona 1 dacă există risc de explozie cauzat de prezența substantelor care aparțin grupei de explozie IIIC (acetilena, bisulfura de carbon, hidrogen), sulfura de hidrogen, oxid de etilena și monoxid de carbon;

1. Imbracamintea de protectie

Lucratorii trebuie să fie echipați cu echipamente de protecție individuală antistatică, adecvate unei utilizări în atmosferă explozivă. Orice articole de îmbracaminte care nu au fost furnizate salariaților de către DGSR vor fi considerate lipsite de proprietatea „antistatică” și trebuie evitate în atmosferele explozive. În momentul în care sunt îndepărtate hainele **non antistatică**, există un risc de aprindere cauzat de prezența sarcinilor electrostatici, de aceea acestea nu trebuie îndepărtate într-o zonă ATEX.

2. Incaltamintea de protectie

Incaltamintea de protecție (clasată S3/S5 în conformitate cu standardul EN 20345) este antistatică și îndeplinește atât cerințele de rezistență superioară cat și inferioară (nivelul superior este suficient de mic pentru a preveni acumularea sarcinilor electrostatici, iar nivelul inferior oferă protecție în cazul unui contact accidental cu curentul electric de la retea).

3. Casti de protectie

Castile nu constituie un risc de aprindere intr-o atmosfera exploziva fiind vorba de o suprafata redusa de contact, neinregistrandu-se frecari.

4. Manusi

Manusile din piele nu genereaza electricitate statica.

Manusile tratate (cu protectie chimica) nu sunt antistatiche. A se evita utilizarea acestora in zone ATEX.

Manipularea unui obiect metalic (unealta) cu manusi izolante poate duce la incarcare electrostatica, de aceea este obligatorie legarea la pamant a tuturor elementelor metalice pentru descarcarea sarcinilor electrostatice.

Masele metalice legate la pamant nu se vor incarca electrostatic.

Clasificarea aparaturii electrice in executie antiexplosiva

- Grupa I - Aparatura pentru mine grizutoase
- Grupa II -Aparatura pentru alte locuri decat minele grizutoase

Aparatura din grupa II se imparte, functie de caracteristicile atmosferelor explozive pentru care este destinata, in trei subgrupe de explozie: IIA, IIB, IIC.

Subdiviziuni	Substante inflamabile
IIA	Gaze naturale, metan, propan, aer propanat, butan, aer butanat, metanol, THT, biogaz
IIB	Etilena
IIC	acetilena, bisulfura de carbon, hidrogen

Importanta riscului de explozie creste de la subgrupa IIA la IIC. Aceasta inseamna ca aparatura din subgrupa IIB poate fi folosita in aplicatii ce necesita aparatura IIA, respectiv aparatura din subgrupa IIC poate fi folosita in aplicatii ce necesita aparatura din subgrupele IIB sau IIA.

- Pentru **grupa II**, aparatele sunt repartizate in 3 categorii in functie de nivelul de protectie. Categoria este insotita de litera **G** pentru gaze si vaporii si de litera **D** pentru pulberi.

Categorii	Niveluri de protectie	Utilizabile in zone ATEX
1G	Nivel foarte inalt de protectie: - 2 mijloace de protectie independente sau protectie asigurata chiar si in caz de 2 defectiuni independente	0, 1, 2
2G	Nivel inalt de protectie: - protectie asigurata in caz de defectiuni ale aparatului de care trebuie tinut cont in mod obisnuit	1, 2
3G	Protectie asigurata in conditii de functionare normala a aparatului	2

Clasificarea aparaturii in clase de temperatura (T1 ...T6), dupa temperaturile maxime de suprafata atinse in functionare;

Temperatura maxima a suprafetei aparatelor electrice trebuie sa fie intodeauna mai mica decat temperatura de aprindere specifica mediului unde se utilizeaza;

Echipamente dintr-o clasa superioara (T5), pot fi utilizate in medii unde sunt necesare echipamente dintr-o clasa de temperatura mai joasa (T3)

Clasa de temperatura	Temperatura maxima a materialelor electrice	Substante inflamabile
T1	450°C	<i>Metan, gaze naturale, propan, aer propanat</i>
T2	300°C	<i>Butan, aer butanat, metanol</i>
T3	200°C	<i>Motorina, pacura</i>
T4	135°C	<i>THT</i>
T5	100°C	
T6	85°C	

NOTA: Pentru materialele si instrumentele electrice, standardul de piata este T4.

Exemplu:



II	2	GD	EEx	d	IIC	T4
1	2	3	4	5	6	7

1 grupa echipamentului

- I - pentru mina
- II - alte medii cu pericol de explozie

2 categorie echipament

- 1 - poate fi utilizat in zona 0
- 2 - poate fi utilizat in zona 1
- 3 - poate fi utilizat in zona 2

3 atmosfera

- D - praf
- G - gaz

4 echipament cu Ex european standard

5 Tipul protectiei

- o - inserare in ulei
- P - capsulare presurizata
- q - umplere cu nisip
- d - capsulare antideflagrantă
- e - siguranta marita
- ia - siguranta intrinseca (zona 0)
- ib - siguranta intrinseca (zona 1 si 2)
- m - incapsulat prin turare
- s - protectie speciala
- n - utilizabil numai pentru conditii normale (numai zona 2)

6 Grupele explosive

- I - gaz metan (mina)
- IIA
- IIB
- IIC (pt majoritatea grupelor periculoase, ex. hidrogen)

7 Clasele de temperatura

- (temperatura maxima a suprafetei expuse la gaz/praf pe durata functionarii echipamentului)
- T1 - 450°C
 - T2 - 300°C
 - T3 - 200°C
 - T4 - 135°C
 - T5 - 100°C
 - T6 - 85°C



SUBSTANTE CHIMICE PERICULOASE

DEFINITII

Agent chimic - orice element sau compus chimic, ca atare sau in amestec, in stare naturala sau fabricat, utilizat sau eliberat, inclusiv ca deseu, din orice activitate, indiferent daca este sau nu produs intenționat și este sau nu plasat pe piata.

Substante periculoase - orice substanta lichida, gazoasa sau solida care reprezinta un risc pentru sanatatea si securitatea lucratorilor - pot fi identificate in aproape toate locurile de munca.

Pericol - sursa sau situatie cu potentiale efecte negative asupra starii de sanatate, asupra bunurilor materiale, asupra mediului sau asupra tuturor acestora.

Risc - combinatia dintre probabilitatea de manifestare a unui pericol si gravitatea consecintelor.

Este o realitate evidenta ca utilizarea substanelor chimice aduce numeroase avantaje, dar, in acelasi timp, si o realitate incontestabila ca o mare parte dintre ele – substantele periculoase – produc numeroase suferinte omului: cancer, astm, alergii, dermatite, anomalii congenitale si chiar decese. Din punct de vedere al securitatii si sanatatii in munca este important de stiut care sunt tipurile de pericole asociate unui **agent chimic**. Acest fapt a impus o clasificare a agentilor chimici care sa evidenteze aceste aspecte.

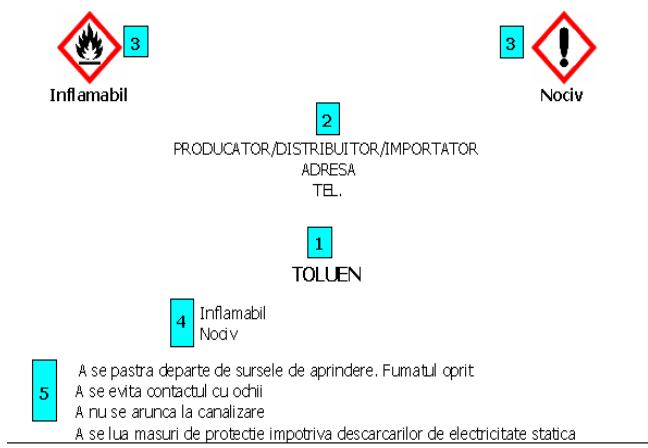
Daca riscurile folosirii substanelor periculoase nu sunt gestionate in mod corect, sanatatea lucratorilor poate fi afectata intr-o varietate de moduri, efectele pornind de la iritatii usoare ale ochilor si pielii, pana la astm, probleme legate de reproducere si malformatii congenitale, precum si cancer. Acestea se pot intampla printre singura expunere scurta sau prin expuneri multiple si acumulare pe termen lung a substanelor in organism.

Prima masura de preventie si protectie in cazul utilizarii substanelor chimice periculoase este informarea. Sursele de informare sunt:

- eticheta
- fisa tehnica de securitate

Conform prevederilor legale in vigoare, **eticheta** ambalajelor substanelor chimice periculoase trebuie sa prezinte intr-o forma clara cu caracter de nesters, urmatoarele mentiuni:

- a) denumirea substanței potrivit prevederilor;
- b) numele si adresa completa, inclusiv numarul de telefon al responsabilului de introducerea pe piata a substanței, indiferent daca este producator, importator sau distribuitor;
- c) simboluri de pericol, daca exista, si indicarea pericolului pe care il prezinta utilizarea substanței;
- d) frazele-tip care sa indice riscurile speciale cauzate de utilizarea substanței periculoase (frazele R);
- e) frazele-tip referitoare la utilizarea in siguranta a substanței (frazele S);
- f) numarul CE, daca a fost atribuit.



unde,

- 1 – Numele produsului
- 2 – Numele si adresa producatorului
- 3 – Simbolurile principalelor pericole prezentate de produs
- 4 – Fraze de risc
- 5 – Fraze de securitate

NR. CRT.	DENUMIRE	DEFINITIE	SIMBOLIZARE
1.	EXPLOZIVE	Produse care pot exploda la contactul cu o flacara, scanteie sau soc, sub efectul caldurii, al electricitatii statice etc.	
2.	OXIDANTE	Produse care pot provoca sau agrava un incendiu sau pot chiar sa provoace o explozie in prezena unor produse inflamabile	
3.	INFLAMABILE	Produse care se pot aprinde, dupa caz, la contactul cu o flacara, sub efectul caldurii, la contactul cu aerul, la contactul cu apa	
4.	TOXICE	Produse care otravesc rapid, chiar si in doze mici. Pot provoca efecte diverse: greturi, dureri de cap, pierderea cunostintei sau alte probleme grave care pot duce la deces	
5.	COROSIVE	Produse care pot, dupa caz, leza pielea si/sau ochii in caz de contact	
6.	PERICULOS PENTRU MEDIU	Produse care provoaca efecte toxice asupra organismelor din mediul acvatic, sol, atmosfera sau natura in general	
7.	PERICOL PENTRU SANATATE	Produse care pot, dupa caz, antrena efectele urmatoare: otravire, iritatie, alergii cutanate, somnolenta, vertjii	
8.	PERICOL GRAV PENTRU SANATATE	Produse care pot, dupa caz, sa provoace cancer, anomalii genetice, pot fi toxice pentru reproducere si pot provoca alergii respiratorii	
9.	GAZE SUB PRESIUNE	Gaz sub presiune continut intr-un recipient care poate exploda sub efectul caldurii	

Fisa tehnica de securitate furnizeaza un mecanism de transmitere a informatiilor corespunzătoare referitoare la siguranta pentru substantele si preparatele clasificate, inclusiv informatii din raportul privind siguranta chimica relevant, catre utilizatorii situati imediat în avalul lantului de distributie.

Informațiile furnizate de fisile tehnice de securitate indeplinesc, de asemenea, cerintele formulate în Directiva 98/24/CE privind protectia sanatatii si securitatii lucratilor impotriva riscurilor legate de

prezenta agentilor chimici la locul de munca. În special, fisa tehnica de securitate ii permite angajatorului sa determine daca la locul de munca sunt prezenti agenti chimici periculozi si sa evalueze orice risc pentru sanatatea si siguranta lucratorilor care decurge din utilizarea agentilor respectivi.

Fisa tehnica de securitate trebuie sa contine urmatoarele informatii:

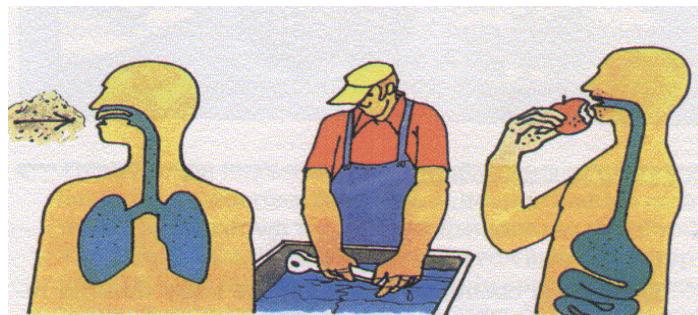
1. Identificarea substantei/preparatului si a societatii /intreprinderii
2. Identificarea pericolelor
3. Compozitia/informatii despre ingrediente
4. Masuri de prim ajutor
5. Masuri de stingere a incendiilor
6. Masuri in cazul pierderilor accidentale
7. Manipulare si depozitare
8. Controlul expunerii /protectie personala
9. Proprietati fizico-chimice ale substantei/preparatului
10. Stabilitate si reactivitate
11. Informatii toxicologice
12. Informatii ecologice
13. Considerente referitoare la indepartare (evacuare)
14. Informatii privind transportul
15. Informatii privind reglementarile
16. Alte informatii

CARACTERISTICILE AGENTILOR CHIMICI

- **sunt foarte raspanditi** - pot fi intalniti de la birouri pana la marile combinante industriale
- **sunt foarte variati** - conform unor surse numarul agentilor chimici care se afla in prezent pe piata este de peste o sută de mii
- **pot migra** - uneori pe distante foarte mari de la sursa, in functie de curentii de aer, configuratia terenului, natura agentului chimic
- **se pot acumula**:
 - in spatiu, in special in zone inchise, neventilate
 - in organism: unele substante se acumuleaza in tesuturi si se elimina foarte greu sau nu se mai elibera din organism
- **au o gama larga de efecte**:
 - asupra starii de sanatate (efecte toxicologice)
 - asupra mediului (efecte ecotoxicologice)
 - alte efecte (incediu, explozii, corozivitate)
- **presinta incompatibilitati**: substante a caror prezenta simultana in mediul de munca, la depozitare sau transport trebuie evitata deoarece prin reacțiile dintre ele rezulta compusi foarte toxici/inflamabili/explosivi
- **presinta efect sinergic**: efectul mai multor noxe asupra aceluiasi organ se cumuleaza

Caiile de patrundere a agentilor chimici in organism:

- inhalarea (inspirarea);
- contactul cu pielea (cutanat) sau cu mucoasele;
- ingestia (inghitirea) de agenti chimici, inclusiv in timpul mancatului si fumatului la locul de munca.



Inhalare

Contact cutanat

Ingestie

EFFECTELE AGENTILOR CHIMICI ASUPRA SANATATII:

- **in functie de localizare:**
 - **efect local:** se manifesta la locul de contact cu agentul chimic;
 - **efect sistemic:** se manifesta in diferite zone ale organismului, la distanta de punctul de contact cu agentul chimic.
- **in functie de forma de manifestare:**
 - **efect acut:** apare dupa o expunere de scurta durata, se manifesta imediat;
 - **efect cronic:** apare dupa o expunere de durata/repetata, se manifesta dupa perioade de timp ce pot fi foarte indelungate, de zeci de ani (efect intarziat).
- **in functie de evolutia in timp:**
 - **efect reversibil:** manifestarile asupra starii de sanatate inceteaza dupa incetarea expunerii;
 - **efect ireversibil:** manifestarile asupra starii de sanatate persista si dupa incetarea expunerii, chiar daca se aplica tratament medical.

AGENTI CMR- GESTIONAREA FIBRELOR

Ce sunt agentii CMR?

Agenti cancerogeni (carcinogeni) – C - Substantele, preparatele sau procedeele (inclusiv substantele sau preparatele degajate in urma unui procedeu, precum deseurile) care, prin inhalare, ingestie sau penetrare cutanata, pot produce aparitia cancerului ori pot creste frecventa acestuia

Agenti mutageni – M - Substantele si preparatele care prin inhalare, ingestie sau penetrare cutanata pot cauza anomalii genetice ereditare ori pot creste frecventa acestora

Agenti toxici pentru reproducere – R - Substantele si preparatele care prin inhalare, ingestie sau penetrare cutanata pot produce ori pot mari frecventa efectelor nocive neereditare asupra produsului de conceptie sau pot determina o alterare a functiilor de reproducere masculine sau feminine

Azbest: este un compus natural (oxizi minerali) cu consistenta fibroasa, prezent sub mai multe forme (ex. crisolit, actinolit etc.)

Fibre sticloase artificiale (FSA): termenul generic « fibre sticloase artificiale » desemneaza substante (silicati) anorganice fibroase non cristaline alcătuite in principal din piatra, zgura, sticla sau din alte minerale tratate. Aceste fibre includ fibrele de sticla (utilizate in lana de sticla si fibra textila continua), lana de piatra/ lana de zgura si fibrele ceramice refractare. Lana de piatra, lana de zgura si lana de sticla sunt utilizate mai frecvent in izolatiile termice si acustice, in special pentru cladiri, vehicule si aparate.

Fibre ceramice refractare (FCR): sunt un tip special de FSA. FCR sunt fibre minerale sintetice de silicat si de aluminiu cu orientare aleatorie. Fibrele au un aspect alb pufos iar diametrul mediu al acestora este cuprins intre 1 si 3 µm.

CATEGORII DE PERICOLE PENTRU SUBSTANTELE CANCERIGENE:

CATEGORIA 1: Substante cancerigene pentru om **confirmate** sau **presupuse**. Clasificarea unei substanțe in categoria 1 pentru cancerogenitatea sa se efectueaza in baza datelor epidemiologice si/sau animale. O substanta poate face obiectul unei diferentieri suplimentare si poate fi clasificata in:

Categoria 1A: Substante al caror potential cancerigen pentru om este **confirmat**. Aceasta clasificare se bazeaza in mare masura pe dovezi umane.

Exemplu: AZBEST

Categoria 1B: Substante al caror potential cancerigen pentru om este **presupus**. Aceasta clasificare se bazeaza in mare masura pe dovezi animale.

Exemplu: FCR

CATEGORIA 2: Substante **suspectate** a fi cancerigene pentru om.

Exemplu: Lana minerala

Produse care contin AZBEST

- azbest in vrac
- azbest in foi sau placi
- azbest in snur sau tesut
- azbest incorporat in produse din ciment (azbociment)
- azbest incorporat in diversi lianti (rasini, bitum etc)

Operatiuni care pot elibera fibre de azbest

- lucrari de izolare, in special izolare termica
- lucrari asupra diverselor materiale care contin azbest
- lucrari de manipulare a azbestului tesut sau impletit
- lucrari asupra elementelor din azbociment
- lucrari diverse care implica depozitarea si manipularea azbestului

Efectele azbestului asupra sanatati:

- **azbestoza**, un tip de fibroza pulmonara, care apare dupa mai multi ani de expunere. Poate fi insotita de unele complicatii (pleurezie inflamatorie etc);
- **cancerul bronho - pulmonar**, apare dupa un termen de latenta de cca. 15 - 20 ani de la expunere;
- **placi pleurale**, afectiuni care se manifesta prin ingrosari localizate ale pleurei, insotite sau nu de o alterare a functiei respiratorii;
- **mezoteliomul**, cancer primar al pleurei care poate surveni foarte tarziu dupa expunere (cativa zeci de ani).

Masuri de protectie pentru expunerea la azbest:

Masuri de protectie colectiva:

- alegerea unor metode de lucru care sa previna formarea prafului;
- umectarea materialelor cu continut de azbest in zonele de lucru (atunci cand este posibil);
- etichetarea corecta a agentilor chimici cu continut de azbest;
- delimitarea si marcarea zonelor periculoase;
- gestiunea adevarata a deseurilor cu azbest;
- instruire si constientizare.

Masuri de protectie individuala:

- utilizarea echipamentului individual de protectie: manusi din cauciuc nitrilic, ochelari de protectie si masca de protectie impotriva particulelor de praf;
- pastrarea echipamentului de protectie curat (necontaminat);
- spalarea mainilor si a fetei dupa contactul cu azbest.

MASURI DE PRIM-AJUTOR

A) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE INTOXICATII, ARSURI CHIMICE SI ARSURI TERMICE

1. In caz de intoxicatii, pana la venirea medicului, trebuie luate imediat urmatoarele masuri:

- intoxicalul va fi imediat scos din incapere si va fi culcat intr-o incapere bine aerisita;
- se va pastra linistea si se va evita orice fel de aglomerare;
- va fi dezbracat de haine;
- se va recurge la nevoie, la respiratia artificiala, cu exceptia intoxicatiilor cu gaze sufocante, cand se administreaza oxigen ;
- spalarea pielii ;
- intoxicalul trebuie invelit, incalzindu-i-se mainile si picioarele cu sticle cu apa calda ;
- se stabileste agentul toxic care a actionat, pentru a se comunica doctorului, care va proceda in consecinta

2. In caz de arsuri, dupa terminarea spalarii cu apa, se va proceda la neutralizare, astfel:

- la arsuri cu acizi, locul se spala cu o solutie de bicarbonat de sodiu 2%;
- la arsurile mai adanci, se aplică pe rana o pasta formata din bicarbonat de sodiu si putina apa, care se mentine pe rana cca. 10 minute, dupa care se spala;
- la arsurile cu alcani, se foloseste ca neutralizant o solutie de acid boric 2% sau de acid acetic 2%, fie pentru spalare, fie sub forma de tampoane.

3. In cazul in care o substanta coroziva intra in ochi , trebuie spalat imediat cu apa abundenta si dupa aceea cu o solutie neutralizanta, din bicarbonat de sodiu 2 % , in cazul acizilor, sau cu o solutie de acid boric 2%, in cazul bazelor;

B) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE STOP RESPIRATOR

Simptome :

- persoana accidentata este in stare de inconstienta;
- lipsa oricarei miscari a pieptului
- lipsa oricaror miscari respiratorii;
- buzele si degetele sunt vineti

Masuri ce trebuie luate:

- culcati persoana accidentata pe spate si aranjati capul cu grija, pe spate, pentru a degaja caile respiratorii;
- curatati gura cu degetele sau cu o batista;
- daca nu incepe sa respire, trebuie sa-i deschideti maxilarele, sa-i obstructionati caile nazale, pensaduci nasul cu degetele, sa va puneti gura pe gura lui, in mod etans si sa respirati de patru ori scurt;
- din 5 in 5 secunde trebuie sa-i faceti din nou respiratie gura la gura;
- indepartati-vă gura de cea a persoanei accidentate, pentru a vedea si a asculta daca a inceput sa respire;

- daca respiratia accidentatului para sa fie blocata, atunci va trebui sa-i dati primul ajutor pentru sufocare, dupa care continuați cu respiratia artificială;
- continuați respiratia artificială, pana cand victimă incepe sa respire normal sau pana la sosirea ambulanței;
- aplicati tratamentul pentru soc

C) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE SUFOCARE

Simptome:

- persoana nu poate respira, vorbi sau tusi

Masuri ce trebuie luate:

- daca persoana este in picioare, trebuie sa-i sustineti toracele cu o mana, iar cu podul palmei celeilalte maini sa-i dati batai scurte intre omoplati;
- daca obstrucția nu s-a miscat, asezati-va in spatele persoanei si puneti-va bratele in jurul ei, cu degetul mare catre umbilic si cu pumnul pe stomacul ei;
- daca persoana este intinsa, ingenunchiati deasupra ei. Cu o mana deasupra celeilalte, puneti podul palmei pe abdomen la nivelul stomacului. Aplicati o lovitura de apasare. Daca persoana vomita , intoarcati-o imediat cu fata in jos si stergeti-i gura;
- AVETI GRIJA CA FORTA LOVITURII APLICATE SA FIE IN CONCORDANTA CU MARIMEA TORACELUI PERSOANEI SUFOCATE, PENTRU A EVITA ACCIDENTAREA TORACELUI;
- Repetati procedeul, daca este necesar. Urmariti ideaproape respiratia. Aplicati respiratia artificiala daca este cazul;
- Daca ati aplicat metoda lovirii abdominale, sfatuiti persoana ca dupa aceea sa consulte un medic, deoarece acest procedeu poate produce leziuni interne

D) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE SANGERARE

Simptome:

- arteriala – sange culoare rosu deschis, sangerare pulsatorie;
- venoasa – sange culoare rosu inchis, sangerare continua;
- interna – sangerarea ca urmare a tusei sau vomitarii.

Masuri ce trebuie luate pentru controlul hemoragiei:

a) presiune directă:

- apasati direct pe rana cu un tifon sau o compresa curata;
- ridicati membrul ranit deasupra nivelului inimii, in cazul in care fractura nu este evidenta;
- atunci cand sangerarea devine controlabila, bandajati rana strans, dar fara a impiedica circulatia sangelui;
- controlati pulsul imediat sub nivelul ranii. Daca pulsul nu se simte, largiti bandajul pana cand simtiti pulsul

b) presiune in anumite puncte:

- daca presiunea directă nu opreste sangerarea, incercati sa controlati sangerarea, atat prin presiune directă, cat si prin presiune aplicata in anumite puncte, functie de localizarea sangerarii;
- folositi garoul pentru a mentine sangerarea sub control, NUMAI in cazul in care un membru a fost amputat.

NOTA: garoul opreste complet irigarea cu sange a oricarui punct situat dincolo de garou. Dupa un timp, acest procedeu duce la gangrena si acea parte a membrului va fi amputata.

- plasati garoul deasupra arterei ce urmeaza a fi obstructionata, putin deasupra ranii. Daca rana este la nivelul sau in apropierea unei articulatii, aplicati garoul putin deasupra articulatiei;
- infasurati bandajul de doua ori, strans, in jurul membrului respectiv; faceti un nod simplu;
- plasati un bat scurt pe bandaj: mai faceti un nod deasupra batului;
- rasuciti batul pana cand sangerarea se opreste complet; dupa care fixati-l in acea pozitie;
- nu largiti garoul decat la sfatul medicului;
- notati ORA EXACTA cand ati aplicat garoul si atasati aceasta nota de imbracamintea persoanei accidentate;
- cand sangerarea este sub control, aplicati tratamentul pentru soc;
- infasurati partea indepartata prin amputare si puneti-o la gheata.

AMINTITI-VA CA ESTE POSIBIL CA MEDICUL SA O POATA REATASA LA MEMRUL AMPUTAT.

E) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE SOC

Simptome:

- slabiciune fizica temporara;

- paloare sau piele vinetie;
- pielea rece, umeda;
- puls rapid (peste 100 pulsatii pe min), respiratie artificiala;
- senzatie de greda.

Nota: dupa orice accident traumatic, aplicati tratamentul soc, chiar daca simptomele de soc nu sunt prezente

Masuri ce trebuie luate:

- mentineti persoana accidentata in pozitia culcata pe spate, cu picioarele ridicate la aproximativ 15 – 20 cm, in cazul in care nu pare sa existe loviturile ale capului si ale toracelui;
- daca respiratie este ingreunata, culcati persoana accidentata pe o parte, cu genunchii stransi si capul rezemmat pe brat, asigurati-v-a ca respiratie continua;
- mentineti o temperatura normala a corpului, asezand persoana accidentata la umbra, sau acoperind-o cu paturi, in functie de temperatura ambianta;
- daca asistenta medicala nu poate veni in mai putin de o ora, atunci va trebui ca , din 5 in 5 min, sa-i dati persoanei accidentate sa bea jumata de ceasca de apa.
- NU dati persoanei accidentate sa bea nici-un lichid daca se afla in stare de inconstienta, daca vomita, sau are senzatie de greda, cu ameltele sau daca este foarte posibila o interventie chirurgicala. IN NICI UN CAZ , sa nu-i dati alcool, ceai sau cafea.

F) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE INSOLATIE SI EPUIZARE CA URMARE A CALDURII

Simptome:

- insolatie – temperatura corpului ridicata; pielea rosie si uscata; nici-un fel de transpiratie;

NOTA : ACEASTA ESTE O STARE CARE AMENINTA VIATA

- epuizare ca urmare a caldurii – pielea umeda, crampe sau crampe musculare; temperatura corpului normala.

Masuri ce trebuie luate:

a) INSOLATIE

- asezati victima intr-o cada (daca este disponibila), umpluta parcial cu apa rece. Cu un burete umed frecati cu miscari scurte intregul corp;
- daca o cada nu este disponibila asezati victimă intr-un loc rece si bine ventilat si infasurati-o in cearceafuri umede si reci, pana cand ii scade temperatura

b) EPUIZARE CA URMARE A CALDURII

- asezati victimă intr-un loc rece, cu umbra si bine ventilat. Dezbracati victimă si culcati-o. Folositi ventilatoare, aer conditionat sau imbracaminte umeda.
- daca victimă este constienta , dati-i sa bea cate o ligurita cu apa sarata, timp de o ora, la intervale de cateva minute. Dupa ce victimă s-a odihnit, dati-i ceai cu gheata sau cafea.

G) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE ARSURI

a) DE GRADUL I

Simptome:

- roseata , pielea usor umflata, dureri

Masuri ce trebuie luate:

- tineti suprafata care a fost arsa sub apa rece, curgatoare sau aplicati un bandaj umed imbibat in apa rece ca gheata, pentru a micsora durerea
- NU APLICATI GHEATA direct pe zona arsa

Aplicati bangaje sterile si uscate.

b) DE GRADUL II

Simptome:

- mai adanci, cu basici

Masuri ce trebuie luate:

- tineti suprafata arsa sub apa rece, curgatoare sau aplicati bandaje umede imbibate in apa rece ca gheata pentru a micsora durerea;

- NU APLICATI gheata direct pe zona arsa

Nu spargeti basicile

Nu cojiti pielea

Nu aplicati nici un fel de lotiune, creme sau uleiuri medicinale

Uscati cu o carpa sterilă, nu cu vata si aplicati bandaje sterile infasurate lejer

Aplicati tratamentul pentru soc.

c) DE GRADUL III

Simptome:

- foarte adanca, cu pierderea tuturor straturilor de piele;
- este posibil ca victimă sa nu simtă decat foarte puțină durere.

Masuri ce trebuie luate:

- NU INDEPARTAȚI imbracamintea arsa care este lipită de arsura
- NU TINETI suprafața arsa sub apă rece, curgatoare și NU USCĂTI cu cărpa rece;
- NU APLICATI nici un fel de medicamente;
- Acoperiți arsura cu bandaje sterile sau cu o cărpa curată, după care imbibați bandajul cu apă proaspătă
- Aplicați tratamentul pentru soc

d) ARSURI CHIMICE

Masuri ce trebuie luate:

- pentru a îndepărta substanța chimică de pe piele sau din ochi, aplicați spălături cu o cantitate mare de apă;
- continuați spălăturile la intervale de timp de 5 min;
- după ce ochiul a fost bine spălat, acoperiți-l cu un tifon protector, curat și uscat;
- aplicați tratamentul pentru soc.

H) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE FRACTURI, FISURI, DISLOCARI

Simptome :

- fractură – os iesit în afară, membru deformat, durere și umflătură;
- dislocare – membru deformat, durere și umflătură.

Masuri ce trebuie luate:

- urmați sangerarea;
- mențineți membrul sau zona afectată nemiscată;
- NU INCERCĂȚI să repoziționați osul;
- Îmobilizați fractura legând deasupra și dedesubtul fracturii, dar nu pe fractura;
- Aplicați tratamentul pentru soc.

LOVITURI ALE SPATELUI SI GATULUI:

- NU MISCAȚI persoana accidentată decât dacă este absolut necesar;
- Mențineți capul și corpul nemiscat;

I) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE OTRAVIRE

Symptome:

- acizi și alcalini – arsuri în jurul gurii, buzelor și limbii; senzație de arsura în gura, stomac: crampe, dezorientare, diaree cu sânge;
- gaze – iritație cu arsuri, tuse, coma;
- altele – senzație de greata cu amelți, stare de somnolenta, vorbire incoerentă, lipsă de coordonare, piele rece și umedă, convulsiuni, coma.

Masuri ce trebuie luate:

- luati legatura de urgență cu salvarea;
- pastrati bidonul în care se află substanța toxică;
- urmariti îndeaproape respirația victimei și dacă este cazul aplicati respirația artificială.

a) ACIZI, ALCALINI SAU GAZE

- NU FORTAȚI victimă sa vomite. Dacă victimă este conștientă, dati-i să bea unul sau două pahare cu lapte sau apă pentru a dilua otrava.

b) ALTE SUBSTANTE OTRAVITOARE

- diluați otrava dand victimei unul sau două pahare cu lapte sau apă, forțați victimă să vomite punându-vă degetul sau o lingură la baza limbii (catre laringe);
- dacă victimă s-a oprit din vomitat, dati-i să bea un pahar cu apă, continuând carbune activ.

c) VAPORI SI GAZE

- puneti victimă în aer curat; fiti atenți ca salvatorul să nu devină și el o victimă;
- controlați respirația și administrati respirația artificială dacă este necesar;
- îndepărtați imbracamintea contaminată, spălați pielea contaminată;
- aplicați tratamentul pentru soc.

J) PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE ELECTROCUTARE

Electrocucutarea se definește ca suma leziunilor provocate de trecerea curentului electric prin corp

Electrocucutarea poate imbraca mai multe forme clinice:

- electrocutare fara pierderea cunostintei;
- electrocutare cu pierderea cunostintei, dar cu pastrarea circulatiei si respiratiei;
- electrocutare cu oprirea respiratiei, dar pastrarea circulatiei;
- electrocutare cu oprirea concomitenta a inimii si a respiratiei.

Masuri ce trebuie luate: scoaterea de sub tensiune, pentru ca exista pericolul electrocutarii „salvatorului”; daca nu se poate realiza scoaterea de sub tensiune „salvatorul” va trebui sa scoata victima avand in maini manusi electroizolante sau orice alt material izolator.

◆ **in cazul in care functiile vitale (respiratia si circulatia) precum si cunostinta sunt pastrate:**

- accidentatul va fi acoperit cu cearceafuri calde
- se vor face masaje usoare
- va fi supravegheat cateva ore - Nu necesita spitalizare

◆ **in cazul opririi functiilor vitale**, pana la transportul intr-o unitate sanitara se va face reanimarea respiratorie si cardiaca:

reanimarea respiratorie consta in :

- degajare cai respiratorii superioare
- asezarea unui sul sub ceafa
- controlul obligatoriu al limbii
- stergerea secretiilor
- respiratie „gura la gura”

reanimare cardiaca consta in: masaj cardiac extern

◆ **cand ambele functii vitale sunt operte:**

- se combina respiratia „gura la gura” cu masajul cardiac extern
- daca nu este posibil transportul imediat al victimei intr-o unitate sanitara, vor fi administrate, pentru combaterea socului, solutii saline 5% si solutii alcaline (bicarbonat de sodiu - 1 lingurita la 250 ml de ceai), de mai multe ori pe ora
- prezentarea intr-o unitate sanitara este obligatorie!

K) INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE A MATERIALELOR DIN DOTAREA TRUSEI DE PRIM AJUTOR

- apa oxigenata – folosita la dezinfecția plagilor;
- alcool sanitar – folosit la dezinfecția tegumentelor (a pielii);
- rivanol (solutie) – antisепtic usor. Folosit la plagile usoare (intepare, taiere);

L) CUM ANUNTAM AMBULANTA?

Apelul telefonic pentru urgență este "112". În momentul în care solicităm intervenția ambulanței trebuie să furnizăm următoarele informații absolut necesare:

1. unde s-a petrecut accidentul (adresa exactă și puncte de reper);
2. ce s-a întâmplat;
3. cati raniti sunt;
4. de unde se da alarmă (numele persoanei care solicită intervenția ambulanței, adresa și numarul de telefon).

INSTRUIRE SITUATII DE URGENTA

ELEMENTE CARE DETERMINA RISCUL LA INCENDIU

- surse de aprindere existente;
- surse de aprindere cu flacara;
- surse de aprindere de natura termica;
- surse de aprindere de natura electrica;
- surse de aprindere naturale; surse de aprindere indirekte.

CONDITII (IMPREJURARI) PRELIMINARE CARE POT DETERMINA SI/SAU FAVORIZA INITIEREA, DEZVOLTAREA SI/SAU PROPAGAREA UNUI INCENDIU:

- instalatii si echipamente electrice defecte ori improvizate;
- receptori electrici lasati sub tensiune, nesupravegheati;
- sisteme si mijloace de incalzire defecte, improvizate sau nesupravegheate;
- lucrari cu foc deschis, fara respectarea regulilor si masurilor specifice de PSI
- trasnet si alte fenomene naturale; actiune intentionata; alte imprejurari.

PERICOLE CARE POT APAREA IN CAZUL INCENDIILOR

- Intoxicarea cu monoxid de carbon: personalul de interventie se va echipa cu mijloace de protectie a capilarilor respiratorii (masti contra fumului si CO);
- Electrocutari: pentru evitarea electrocutarilor pe timpul interventiei se va proceda, in prealabil, la intreruperea curentului electric;
- Arsuri: se va evita, pe timpul interventiilor, contactul cu suprafetele incandescente sau fierbinti.

INSTRUCTIUNI DE APARARE IMPOTRIVA INCENDIILOR LA EXPLOATAREA SI INTRETNEREA SISTEMULUI DE DISTRIBUTIE

- La constatarea unor scapari de gaze in sistemul de distributie care impun interventie de urgență, se iau urmatoarele masuri, după caz:
 - se opreste sau deviază circulația autovehiculelor și pietonilor în zona;
 - se asigură evacuarea în atmosferă a scaparilor de gaze prin deschiderea capacelor caminelor aferente conductei de gaze și ale altor retele subterane existente în zona;
 - se ridică capacalele rasuflatorilor GN;
 - se supraveghează zona până la sosirea echipei de localizare/ interventie remedieri defecte;
 - se verifică existența acumularilor de gaze în imobilele din vecinătatea defectului și dispune masuri în consecință.
- In cazul constatarii prezentei unor scapari de gaze intr-o constructie, persoana/echipa de interventie actioneaza astfel:
 - se interzice accesul cu foc sau cu surse de producere a scanteilor;
 - se intrerupe alimentarea cu gaze naturale;
 - se efectueaza aerisirea incapelerilor;
 - se localizeaza defectul si nu paraseste zona pana la eliminarea totala a gazelor din imobil;
 - se anunta conducatorul locului de munca
 - se extinde controlul pe intreaga zona unde este posibila infiltrarea gazelor.

MASURI DE PREVENIRE A INCENDIILOR LA EXECUTAREA LUCRARILOR CU FOC DESCHIS

- Efectuarea lucrarilor de sudare, taiere, lipire sau a altor asemenea operatiuni care prezinta pericol de incendiu, in constructii, pe timpul programului cu publicul, in instalatii tehnologice cu risc de incendiu sau explozie, in depozite ori in alte spatii cu pericol de aprindere a materialelor, produselor sau substantelor combustibile se va realiza numai in baza permisului de lucru cu foc, al carui model este prezentat in Anexa nr. 4 din OMAI 163/2007.
- Lucrarile prevazute la pct. 1 se pot executa in spatiile respective numai dupa ce s-au luat masuri pentru: evacuarea persoanelor, indepartarea sau protejarea materialelor combustibile, golirea, spalarea, blindarea traseelor de conducte ori a utilajelor, aerisirea sau ventilarea spatiilor, dotarea locurilor de munca cu mijloace de limitare si stingere a incendiilor.
- Permisele de lucru cu foc se emit numai de persoane nominalizate prin Decizie scrisa de catre conducatorul unitatii (Director regional, Director Adjunct Regional).
- In toate cazurile prevazute la pct. 1 - 3 sunt obligatorii instruirea personalului de executie, control si supraveghere asupra masurilor de aparare impotriva incendiilor.
- Permisul de lucru cu foc va fi eliberat in doua exemplare, unul fiind inmanat sefului formatiei de lucru sau persoanei care executa operatiunile cu foc deschis, iar celalalt exemplar va ramane la emittent.

- Executantul lucrarii va avea Permisul de lucru cu foc asupra sa pe toata durata executarii lucrarii.
- Permisul de lucru cu foc se va completa conform cerintelor formularului al carui model este prezentat in Anexa nr. 4 din OMAI 163/2007
- Permisul de lucru cu foc va fi semnat de catre emitent, seful sectorului in care se executa lucrarea si executantii lucrarii.
- Permisul de lucru cu foc este valabil doar o singura zi si pentru o singura lucrare.
- La terminarea lucrului, Permisul de lucru cu foc se predă de catre executant emitentului, in vederea arhivarii.
- Seful sectorului de activitate in care se executa operatiuni cu foc deschis are obligatia sa ia masuri pentru pregatirea locului, instruirea personalului si controlul dupa terminarea lucrarii.
- Executantul lucrarii are obligatia de a utiliza pentru executarea lucrarii cu foc deschis numai echipamente si aparate in buna stare de functionare.
- Utilizarea focului deschis nu se admite la distante mai mici de 40 m fata de locurile cu pericol de explozie: gaze si lichide combustibile, vapori inflamabili, explozivi etc., respectiv 10 m fata de materiale sau substante combustibile: lemn, hartie, textile, bitum, ulei etc., fara a fi supravegheat si asigurat corespunzator

INSTRUCTIUNI DE APARARE IMPOTRIVA INCENDIILOR LA COLECTAREA SI DEPOZITAREA DESEURILOR SI A RESTURILOR MENAJERE

- Resturile menajere si ambalajele se vor depozita in locurile special amenajate, cu asigurarea distantei de siguranta fata de cladiri.
- Se interzice distrugerea ambalajelor si a resturilor menajere prin incinerare.
- La locul de depozitare temporara a resturilor menajere se interzice colectarea substantelor si materialelor inflamabile (biloane de ulei, vopseluri, diluanti, etc.).
- Se interzice cu desavarsire fumatul si focul deschis la locul de depozitare a resturilor menajere.

Achizitor,

BUCURESTI

Executant,