

NORME GENERALE

de prevenire si stingere a incendiilor

CAPITOLUL I Dispozitii generale

Art. 1. - (1) Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor, denumite in continuare norme generale, stabilesc principiile, criteriile de performanta, cerintele si conditiile tehnice privind siguranta la foc pentru constructii, instalatii si alte amenajari, agentii care pot interveni in caz de incendiu si pentru inlaturarea efectelor acestuia, exigentele utilizatorilor, precum si normele, regulile, recomandarile si masurile generale ce trebuie avute in vedere in scopul apararii impotriva incendiilor.

(2) Prezentele norme generale se aplica la proiectarea, executarea si exploatarea constructiilor, instalatiilor si a altor amenajari, in raport cu faza de realizare in care se afla si indiferent de titularul dreptului de proprietate, precum si la organizarea si desfasurarea activitatii de aparare impotriva incendiilor.

Art. 2. - (1) In organizarea, desfasurarea si conducerea activitatii de aparare impotriva incendiilor se tine seama de urmatoarele principii: respectarea reglementarilor in vigoare, prioritatii, dimensionarii optime, colaborarii si conlucrarii cu factorii interesati.

(2) Proiectarea si executarea constructiilor, instalatiilor si ale altor amenajari (campinguri, tribune, parcaje, platforme etc.) se realizeaza astfel incat, in cazul unui incendiu produs in faza de utilizare a acestora, sa asigure urmatoarele cerinte:

- a) protectia si evacuarea utilizatorilor, tinand seama de varsta si de starea lor fizica;
- b) limitarea pierderilor de bunuri;
- c) preintampinarea propagarii incendiului;
- d) protectia pompierilor si a altor forte care intervin pentru evacuarea si salvarea persoanelor, protejarea bunurilor periclitate, limitarea si stingerea incendiului si inlaturarea unor efecte negative ale acestuia.

Art. 3. - (1) Criteriile de performanta privind cerinta de calitate "siguranta la foc" sunt: riscul de incendiu, rezistenta la foc, preintampinarea propagarii incendiilor, comportarea la foc, stabilitatea la foc, caile de acces, de evacuare si de interventie.

(2) Criteriile de performanta privind siguranta la foc si principalii factori de determinare a acestora sunt prevazuti in anexa nr. 1.

Art. 4. - (1) Nivelurile de performanta pentru criteriile prevazute la art. 3, modalitatile de evaluare a factorilor de determinare si limitele medii sau extreme sunt stabilite prin reglementari tehnice.

(2) Determinarea nivelurilor de performanta prevazute la alin. (1) se face prin incercari, calcule si rationamente.

Art. 5. - Efectele negative ale agentilor termici, chimici, electromagnetici ori biologici, care pot interveni in caz de incendiu asupra constructiilor, instalatiilor si utilizatorilor, sunt prezentate in anexa nr. 2.

Art. 6. - (1) La evaluarea indeplinirii cerintelor privind siguranta la foc, dimensionarea serviciilor de pompieri, intocmirea planurilor de interventie si la aprecierea capacitatii de aparare impotriva incendiilor se utilizeaza timpii de siguranta la foc si timpii operativi de interventie, in raport cu categoria

de importanta a constructiilor. (2) Definirea timpilor de siguranta la foc si a timpilor operativi de interventie, precum si principalii factori de evaluare a acestora sunt prevazuti in anexa nr. 3.

(3) Evaluarea si stabilirea timpilor de siguranta la foc se fac prin metodele precizate la art. 4 alin. (2), iar a timpilor operativi de interventie, prin procedee si reguli de estimare statistica sau empirica ori prin masurare directa pe durata interventiilor.

Art. 7. - (1) Nivelurile de performanta privind siguranta la foc si masurile de prevenire si stingere a incendiilor, stabilite pentru constructii, instalatii si alte amenajari, vor fi prevazute in documentatiile tehnice de organizare, sistematizare si amenajare a teritoriului, precum si in documentatiile tehnice de proiectare si de executare a constructiilor si instalatiilor.

(2) Evaluarea, armonizarea si reflectarea interdependentei dintre nivelurile de performanta privind siguranta la foc si masurile de prevenire si stingere a incendiilor, stabilite si necesare,

se vor realiza prin scenarii de siguranta la foc. Structura de principiu a scenariului de siguranta la foc este prezentata in anexa nr. 4.

(3) De nivelurile de performanta prevazute in documentatiile tehnice mentionate la alin. (1), de normele specifice de prevenire si de stingere a incendiilor, precum si de concluziile si masurile tehnico-organizatorice din scenariile de siguranta la foc se va tine seama la elaborarea instructiunilor si schemelor de exploatare privind prevenirea si stingerea incendiilor, la intocmirea planurilor de protectie impotriva incendiilor, la eliberarea permiselor si autorizatiilor de lucru cu foc, precum si la emiterea avizelor si autorizatiilor de prevenire si stingere a incendiilor.

(4) Planurile de protectie impotriva incendiilor sunt: planul de evacuare, planul de depozitare a materialelor periculoase si planul de interventie.

Art. 8. - (1) Autospecialele, utilajele, instalatiile, echipamentele, substantele, accesoriile si alte mijloace tehnice de prevenire si stingere a incendiilor trebuie sa indeplineasca conditiile de performanta specifice si sunt admise pentru utilizare numai daca sunt avizate de Inspectoratul General al Corpului Pompierilor Militari.

(2) La proiectarea, omologarea si executarea in tara a mijloacelor tehnice de prevenire si stingere a incendiilor este obligatorie respectarea conditiilor tehnice generale prevazute in reglementarile elaborate sau avizate de Inspectoratul General al Corpului Pompierilor Militari.

(3) Principalele categorii de mijloace tehnice de prevenire si stingere a incendiilor sunt prevazute in anexa nr. 5.

Art. 9. - (1) Pentru asigurarea desfasurarii, in conditii de operativitate si eficienta, a operatiunilor de interventie in situatiile de urgenta publica de incendiu se intocmesc, potrivit legii, planuri de interventie.

(2) Structura-cadru a planului de interventie este prezentata in anexa nr. 6.

(3) Planul de interventie se avizeaza de brigada sau de grupul de pompieri militari.

Art. 10. - (1) In sensul prezentelor norme generale, totalitatea nivelurilor de performanta privind siguranta la foc se include in cele de prevenire si stingere a incendiilor, care, impreuna cu performantele serviciului de pompieri civili, determina capacitatea de aparare impotriva incendiilor.

(2) Sintagmele protectia (lupta) impotriva incendiilor, combaterea incendiilor si paza contra incendiilor, utilizate in reglementarile existente, au aceeasi semnificatie cu prevenirea si stingerea incendiilor.

CAPITOLUL II

Norme de prevenire si stingere a incendiilor la proiectarea si executarea constructiilor, instalatiilor si a altor amenajari

Sectiunea 1

Riscul de incendiu

Art. 11. - (1) Riscul de incendiu este criteriul de performanta care reprezinta probabilitatea globala de izbucnire a incendiilor, determinata de interactiunea proprietatilor specifice materialelor si substantelor combustibile cu sursele potentiale de aprindere, in anumite imprejurari, in acelasi timp si spatiu.

(2) Identificarea, evaluarea si controlul riscurilor de incendiu se fac conform legii si potrivit reglementarilor specifice.

(3) Riscul de incendiu se va stabili si se va preciza, obligatoriu, pe zone, spatii, incaperi, compartimente de incendiu, cladiri sau instalatii tehnologice, asigurandu-se incadrarea in nivelurile de risc sau in categoriile de pericol de incendiu, corespunzator reglementarilor specifice.

(4) Nivelurile riscului de incendiu sunt: redus (mic), mediu (mijlociu) si ridicat (mare). In situatiile in care nivelul de risc este asociat cu pericolul de explozie, nivelul riscului de incendiu poate fi apreciat ca fiind foarte ridicat (foarte mare).

(5) Se recomanda reducerea pe cat posibil a nivelului riscului de incendiu.

(6) Depasirea nivelului riscului de incendiu, stabilit prin reglementari specifice sau in documentatiile tehnice si in scenariile de siguranta la foc, prevazute la art. 7 alin. (1) si (2), este, de regula, interzisa, cu exceptia cazurilor prevazute de lege, cand se impune luarea masurilor compensatorii de aparare impotriva incendiilor.

Sectiunea a 2-a

Rezistenta, comportarea si stabilitatea la foc

Art. 12. - (1) Rezistenta la foc este proprietatea unui element de constructie sau a unei structuri de a-si pastra pe o durata determinata stabilitatea, etanseitatea la foc si/sau izolarea termica cerute si/sau alta functiune specializata, intr-o incercare la foc standardizata.

(2) Rezistenta la foc a elementelor de constructii care separa sau delimiteaza compartimentele de incendiu de alte spatii ale constructiilor ori ale instalatiilor reprezinta intervalul in care elementele de constructii isi epuizeaza capacitatea de rezistenta la foc printr-o incercare standardizata.

(3) Nivelurile rezistentei la foc a elementelor de constructii se stabilesc in unitati de timp (ore si minute), precizandu-se, dupa caz, daca sunt rezistente, stabile sau etanse la foc.

Art. 13. - (1) Rezistenta la foc a structurii portante se evalueaza pentru ansamblul constructiei sau pentru un compartiment de incendiu.

(2) Compartimentul de incendiu reprezinta constructia sau o parte a unei constructii continand una sau mai multe incaperi sau alte spatii, delimitate prin elemente de constructii destinate sa il izoleze de restul constructiei, in scopul limitarii propagarii incendiului, pe o durata determinata. Ariile compartimentelor de incendiu se stabilesc in functie de riscul de incendiu existent, destinatia, alcatuirea si de rezistenta la foc a constructiei.

(3) Compartimentarea antifoc se realizeaza prin elemente de constructie rezistente la foc, verticale si, dupa caz, orizontale.

Art. 14. - Gradul de rezistenta la foc reprezinta capacitatea constructiei sau a compartimentului de incendiu, indeosebi a structurii portante sau de rezistenta, de a raspunde la incendiu, indiferent de destinatie.

(2) Gradul de rezistenta la foc se stabileste in functie de nivelurile de rezistenta la foc ale principalelor elemente de constructii componente.

(3) Gradele de rezistenta la foc, in ordinea descrescatoare a sigurantei la foc, sunt: I, II, III, IV si V.

Art. 15. - (1) Comportarea la foc a constructiilor si a instalatiilor, in ansamblu sau a unor parti componente este determinata de contributia la foc a elementelor, materialelor si substantelor combustibile utilizate, in raport cu rezistenta la foc asigurata.

(2) Contributia la foc se estimeaza prin potentialul caloric al sarcinii termice si reprezinta suma energiilor calorice degajate prin arderea completa a tuturor elementelor, materialelor si substantelor combustibile din spatiul respectiv.

(3) Limita maxima a potentialului caloric este data de arderea completa, in cazul unui incendiu total intr-o constructie, instalatie sau compartiment de incendiu. (4) Constructiile si instalatiile trebuie sa se comporte la foc astfel incat, pe timpul interventiei in caz de incendiu, sa nu pericliteze siguranta utilizatorilor si a personalului de interventie.

(5) Aprecierea reala a comportarii la foc a unor constructii si instalatii se poate face dupa stingerea incendiilor produse in acestea atat prin constatari si masuratori directe, cat si prin expertizare.

Art. 16. - (1) Stabilitatea la foc a constructiilor si instalatiilor sau a compartimentelor de incendiu reprezinta caracteristica globala, exprimata in unitati de timp (ore, minute), intre momentul izbucnirii incendiului si momentul in care structura de rezistenta respectiva isi pierde capacitatea portanta si se

prabuseste ca urmare a actiunilor si a efectelor incendiului.

(2) Stabilitatea la foc este determinata de rezistenta si comportarea la foc si este influentata de masurile luate pentru limitarea efectelor negative ale agentilor care pot interveni in caz de incendiu.

(3) Aprecierea stabilitatii la foc a constructiilor si a instalatiilor in care s-au produs incendii se poate face pe baza calificativelor: foarte buna, buna, corespunzatoare, satisfacatoare si nesatisfacatoare.

Sectiunea a 3-a

Preintampinarea propagarii incendiilor

Art. 17. - (1) Constructiile si instalatiile tehnologice independente, grupate sau comasate potrivit reglementarilor tehnice, se amplaseaza la distante de siguranta fata de vecinatati sau se compartimenteaza astfel incat, in caz de incendiu, sa nu puna in pericol alte constructii, compartimente de incendiu, instalatii si vecinatati.

(2) In cazul executarii unor lucrari la constructiile si instalatiile existente care nu respecta

conditiile privind distantele de siguranta la foc normate, se vor lua masuri compensatorii de aparare impotriva incendiilor.

Art. 18. - La alcatuirea constructiilor si a instalatiilor, pe langa conditiile referitoare la riscul de incendiu, rezistenta, comportarea si stabilitatea la foc, prevazute la cap. II sectiunile 1 si 2 din prezentele norme generale, se are in vedere si criteriul de performanta referitor la preintampinarea propagarii incendiilor, in functie de: degajarile de fum, de gaze fierbinti si de alte produse nocive, propagarea flacarilor si a fumului, etanseitatea la fum si flacari si rezistenta fatadelor si acoperisurilor la propagarea focului.

Art. 19. - (1) Degajarile de fum, de gaze fierbinti si de alte produse nocive pe timpul incendiilor sunt determinate, in principal, de: natura, distributia si cantitatile existente de materiale si substante combustibile termodegradabile sau nocive, viteza de ardere, durata incendiului si de ceilalti factori si actiuni precizate in anexele nr. 1 si 2.

(2) Conditii de siguranta la foc privind degajarile mentionate la alin. (1) trebuie sa asigure mentinerea stabilitatii constructiei sau a instalatiei expuse incendiului, prin limitarea si reducerea cantitatilor de emisii, precum si evacuarea lor dirijata, urmarindu-se reducerea efectelor negative asupra utilizatorilor si personalului de interventie, precum si limitarea propagarii incendiului.

(3) Evacuarea dirijata din spatiile inchise a degajarilor mentionate la alin. (1) se realizeaza prin sisteme de ventilare natural-organizata si, dupa caz, mecanica, utilizand dispozitive si instalatii speciale.

(4) Pe timpul interventiilor, daca situatia impune evacuarea emisiilor de fum, se pot practica deschideri in unele elemente ale constructiilor care delimiteaza spatiile respective si care nu au rol de rezistenta.

Art. 20. - (1) Propagarea flacarilor pe suprafata materialelor si a elementelor combustibile ale constructiilor depinde de natura acestora, de modul de alcatuire (dimensiuni, continuitate, goluri interioare etc.) si de viteza specifica de propagare a flacarii.

(2) Se recomanda utilizarea acelor materiale si alcatuiri care au o viteza redusa de propagare a flacarilor si luarea, dupa caz, a masurilor pentru intreruperea continuitatii elementelor de constructii, finisajelor sau a materialelor de protectie (izolare), etansarea golurilor de trecere si a strapungerilor sau prevederea de instalatii ori de sisteme adecvate de protectie.

Art. 21. - Etanseitatea la fum si flacari reprezinta intervalul in care un element de separare impiedica trecerea fumului si a flacarilor dintr-o parte in alta a acestuia.

Art. 22. - (1) Pentru evitarea propagarii incendiului, conditia este ca degajarile de fum si gaze fierbinti si propagarea flacarilor si fumului sa fie cat mai reduse, iar etanseitatea la fum si la flacari sa se mentina pe o durata cat mai mare.

(2) Este obligatorie luarea de masuri pentru preintampinarea propagarii incendiilor pe fatadele constructiilor.

Sectiunea a 4-a

Cai de acces, evacuare si interventie

Art. 23. - (1) Caile de acces si de circulatie ale constructiilor si instalatiilor de orice categorie trebuie astfel stabilite, dimensionate, realizate, dispuse, alcatuite si marcate, incat sa asigure evacuarea persoanelor, precum si circulatia si orientarea rapida a fortelor de interventie.

(2) Traseele destinate fortelor de interventie trebuie sa asigure circulatia personalului de interventie si sa fie prevazute cu iluminat de siguranta corespunzator.

Art. 24. - (1) Constructiile, compartimentele de incendiu, stadioanele sau arenele sportive ori incintele amenajate trebuie prevazute cu cai de evacuare a persoanelor, in numar suficient, corespunzator dimensionate si realizate, astfel incat persoanele sa ajunga in timpul cel mai scurt si in deplina siguranta in exterior, la nivelul terenului ori al cailor de acces carosabile, in refugii sau in alte locuri special amenajate.

(2) Cai special destinate evacuarii persoanelor, animalelor sau bunurilor se prevad atunci cand cele functionale sunt insuficiente sau cand, in mod justificat, nu pot satisface conditiile normate.

(3) Caile de evacuare a persoanelor in caz de incendiu se marcheaza cu indicatoare de securitate si se prevad cu mijloace de iluminat, conform reglementarilor tehnice, astfel incat sa se asigure vizibilitatea si sa fie usor recunoscute.

Art. 25. - La proiectarea si la executarea cailor de evacuare se interzice prevederea usilor care

se pot bloca in pozitie inchisa, reducerea gabaritelor stabilite prin reglementari tehnice, prevederea de finisaje combustibile, cu exceptia celor admise prin norme, de oglinzi, praguri sau de alte elemente care pot crea pe timpul incendiilor dificultati la evacuare (impiedicare, alunecare, contactul sau coliziunea cu diverse obiecte, busculada, panica etc.).

Art. 26. - (1) Caile de acces, de evacuare si interventie din constructii si instalatii se separa de celelalte spatii prin elemente de constructii cu rezistenta si comportare la foc corespunzatoare utilizarii in conditii de siguranta a cailor respective pe timpul incendiilor si se prevad, dupa caz, cu instalatii sau sisteme de evacuare a fumului si a gazelor fierbinti ori de presurizare.

(2) Pentru accesul si evacuarea copiilor, persoanelor cu handicap, bolnavilor si a altor categorii de persoane care nu se pot evacua singure in caz de incendiu, se adopta solutii si masuri adecvate.

(3) Ascensoarele special destinate pentru interventii in caz de incendiu se prevad si se realizeaza potrivit reglementarilor tehnice, asigurand accesul fortelor de interventie pe durata stabilita in scenariile de siguranta la foc.

Art. 27. - (1) Asigurarea accesului si a circulatiei autospecialelor de interventie in incintele agentilor economici si ale institutiilor, in zonele locuite, precum si intre localitati este obligatorie conform reglementarilor tehnice.

(2) In locurile prevazute la alin. (1) trebuie sa se asigure cel putin un acces carosabil din drumurile publice si din drumurile de circulatie interioare, amenajat, marcat, intretinut si utilizabil in orice anotimp.

(3) Caile de acces si de circulatie se dimensioneaza potrivit reglementarilor tehnice pentru autovehicule de tip greu, asigurand accesul autospecialelor de interventie.

(4) Prevederea si realizarea platformelor de acces si de amplasare a autospecialelor de interventie si salvare de la inaltimi langa constructiile si instalatiile stabilite prin reglementari tehnice si scenarii de siguranta la foc sunt obligatorii.

(5) Asigurarea cailor de acces pentru autospecialele de interventie la sursele de alimentare cu apa in caz de incendiu si a posibilitatilor de folosire a acestor surse in orice anotimp constituie o conditie de siguranta la foc.

Sectiunea a 5-a

Instalatii aferente constructiilor si instalatii tehnologice

Art. 28. - (1) Instalatiile aferente constructiilor (electrice, de apa, incalzire, ventilare, conditionare, canalizare, paratrasnet etc.) si instalatiile tehnologice se proiecteaza, se executa si se exploateaza potrivit

reglementarilor tehnice si masurilor specifice de prevenire si stingere a incendiilor, astfel incat acestea sa nu constituie surse de izbucnire a incendiilor si/sau de propagare a focului.

(2) Instalatiile prevazute la alin. (1) trebuie sa corespunda destinatiei, tipului si categoriei de importanta a constructiei, precum si nivelului de risc de incendiu, sa aiba nivelul de protectie corespunzator mediului in care sunt amplasate si sa respecte prevederile din normele generale si specifice de

prevenire si stingere a incendiilor.

Art. 29. - Instalatiile tehnologice se pun in functiune si se exploateaza cu respectarea stricta a instructiunilor si regulilor de utilizare, precum si a masurilor de prevenire si stingere a incendiilor, stabilite de proiectantii si de producatorii respectivi.

Art. 30. - (1) Instalatiile de ventilare sau conditionare, precum si cele de transport pneumatic se proiecteaza, se realizeaza si se exploateaza astfel incat, in functionare normala, partile componente (echipamente, motoare, angrenaje, tubulatura etc.) sa nu genereze surse care pot aprinde substantele vehiculate prin acestea si sa nu faciliteze propagarea incendiului.

(2) Traseele instalatiilor de ventilare, conditionare sau transport pneumatic din constructiile cu risc de incendiu sau explozie, precum si cele din salile aglomerate ori din incaperile cu bunuri de mare valoare sau de importanta deosebita vor fi independente si complet separate de traseele pentru alte spatii.

(3) Se interzice evacuarea prin aceeași instalatie de ventilare, conditionare sau transport pneumatic a substantelor care, in amestec sau prin combinatie chimica, pot produce incendii ori explozii.

Art. 31. - Constructiile, instalatiile de productie, precum si zonele din vecinatatea acestora, in care se pot degaja vapori, gaze, praf sau pulberi combustibile, se prevad, conform

reglementarilor specifice, cu sisteme de detectare a emisiilor si, dupa caz, de inabusire, inertizare sau evacuare fortata a acestora, in vederea preintampinarii acumularii de concentratii periculoase, precum si pentru semnalizarea situatiei create.

Sectiunea a 6-a

Echiparea si dotarea cu mijloace de prevenire si stingere a incendiilor

Art. 32. - Constructiile si instalatiile tehnologice se echipeaza cu sisteme, instalatii, dispozitive, aparate si alte mijloace de prevenire si stingere a incendiilor, potrivit prevederilor reglementarilor tehnice.

Art. 33. - Pentru realizarea protectiei eficiente impotriva incendiilor, la stabilirea categoriilor, tipurilor si parametrilor sistemelor, instalatiilor, dispozitivelor, aparatelor si altor mijloace de prevenire si stingere a incendiilor, precum si la dimensionarea, amplasarea si realizarea acestora se va tine seama de urmatoarele conditii:

- a) controlul riscurilor de izbucnire, precum si al dezvoltarii si propagarii incendiilor in zona protejata;
- b) compatibilitatea intre mijloacele tehnice prevazute, precum si intre acestea si caracteristicile mediului protejat;
- c) complementaritatea reciproca in indeplinirea rolurilor, in caz de incendiu, precum si aportul serviciului de pompieri;
- d) asigurarea unui raport optim intre instalatiile, sistemele si dispozitivele cu actionare manuala si cele cu functionare automata;
- e) corelarea intrarii si mentinerii in functiune, precum si a fiabilitatii mijloacelor tehnice de prevenire si stingere a incendiilor cu timpii corespunzatori de siguranta la foc si, dupa caz, cu timpii operativi de interventie;
- f) prevederea, dupa caz, a posibilitatilor de alimentare si prin mijloace mobile a instalatiilor de stingere, inclusiv a coloanelor uscate, precum si constituirea rezervelor normate;
- g) asigurarea conditiilor care sa permita efectuarea operatiunilor si lucrarilor de verificare, intretinere si reparare, conform instructiunilor;
- h) utilizarea numai a mijloacelor tehnice de prevenire si stingere a incendiilor omologate, avizate si agrementate tehnic si care indeplinesc conditiile de calitate, potrivit legii;
- i) intocmirea instructiunilor si a schemelor de functionare.

Art. 34. - (1) Dotarea agentilor economici, a institutiilor si localitatilor cu autospeciale si cu alte mijloace mobile de interventie la incendii se face, dupa caz, pe baza scenariilor de siguranta la foc sau a analizei capacitatii de aparare impotriva incendiilor, respectandu-se criteriile minime de performanta privind organizarea si functionarea serviciilor de pompieri civili, stabilite de autoritatile abilitate prin lege.

(2) Personalului de interventie pentru stingerea incendiilor i se prevede si i se asigura echipamentul si mijloacele de protectie adecvate, potrivit reglementarilor in vigoare.

(3) Echipamentul si mijloacele prevazute la alin. (1) si (2) trebuie sa asigure protectia personalului de interventie la efectele negative ale agentilor care intervin in caz de incendiu (anexa nr. 2), precum si posibilitati de iluminat, de comunicare si de lucru in conditii de siguranta.

Art. 35. - (1) La darea in exploatare a constructiilor si instalatiilor tehnologice, persoanele stabilite prin lege trebuie sa certifice existenta si functionarea instalatiilor, sistemelor, autospeciialelor, utilajelor, aparatelor si a celorlalte mijloace de prevenire si stingere a incendiilor la parametrii stabiliti in documentatiile prevazute la art. 7, precum si existenta planurilor de interventie.

(2) Scenariile de siguranta la foc se elaboreaza obligatoriu pentru categoriile de constructii, instalatii tehnologice si alte amenajari care, potrivit legii, sunt supuse avizarii si autorizarii privind prevenirea si stingerea incendiilor.

CAPITOLUL III

Norme de prevenire si stingere a incendiilor la exploatarea constructiilor, instalatiilor si a altor amenajari

Art. 36. - Normele din prezentul capitol stabilesc reguli si masuri generale privind controlul, supravegherea si reducerea riscurilor de incendiu, mentinerea conditiilor realizate pentru evacuarea utilizatorilor in caz de incendiu, intretinerea in stare operativa a mijloacelor tehnice de prevenire si stingere a incendiilor, precum si pregatirea si desfasurarea interventiilor in situatii de urgenta publica de incendiu.

Art. 37. - (1) Exploatarea sistemelor, instalatiilor, dispozitivelor, echipamentelor, aparatelor, masinilor si utilajelor, de orice categorie, cu defectiuni, improvizatii sau fara protectia corespunzatoare fata de materialele sau substantele combustibile din spatiul in care sunt utilizate este interzisa.

(2) La utilizarea mijloacelor prevazute la alin. (1) este obligatorie respectarea instructiunilor de functionare, folosire si intretinere, precum si a normelor si masurilor specifice de prevenire si stingere a incendiilor, emise si aprobate potrivit legii.

(3) Pe timpul exploatarii instalatiilor aferente constructiilor si instalatiilor tehnologice prevazute la art. 28 alin. (1) se interzice:

- a) utilizarea necorespunzatoare a sistemelor, instalatiilor, aparatelor si echipamentelor sau solicitarea acestora peste limita admisa;**
- b) functionarea peste programul stabilit sau neasigurarea supravegherii conform instructiunilor de functionare;**
- c) functionarea fara sisteme, aparate si echipamente, necesare pentru controlul si mentinerea parametrilor privind siguranta in functionare sau inlocuirea acestora cu altele supradimensionate;**
- d) intretinerea necorespunzatoare a elementelor prevazute pentru izolare termica sau electrica ori pentru separare;**
- e) depasirea termenelor stabilite pentru efectuarea lucrarilor de intretinere si reparatii sau executarea necorespunzatoare a acestora;**
- f) executarea lucrarilor de intretinere si reparatii sau a unor modificari de catre personal neautorizat si necalificat.**

Art. 38. - (1) Utilizarea focului deschis in locuri cu pericol de incendiu si pe timp de vant este interzisa. Locurile (zonele) cu pericol de incendiu, in care se aplica aceasta interdictie, se stabilesc si se marcheaza de persoanele in drept.

(2) Prepararea hranei prin utilizarea focului deschis in incintele unitatilor, in zonele de agrement si in gospodariile populatiei se face numai in locuri amenajate, in conditii si la distante care sa nu permita propagarea focului la constructii, depozite, culturi agricole, paduri, plantatii sau la alte vecinatati.

(3) Arderea resturilor vegetale, gunoaielor, deseurilor si a altor materiale combustibile se face in locuri special amenajate (crematorii) ori pe terenuri pregatite, cu luarea masurilor ce se impun pentru impiedicarea propagarii focului la vecinatati, asigurandu-se supravegherea permanenta a arderii, precum si stingerea jarului dupa terminarea activitatii.

(4) Luarea masurilor pentru preintampinarea jocului copiilor cu focul in conditii si in locuri in care se pot produce incendii constituie o obligatie a persoanelor care raspund, potrivit legii, de cresterea, educarea si ingrijirea copiilor.

Art. 39. - (1) Efectuarea lucrarilor de sudare, taiere, lipire sau a altor asemenea operatiuni care prezinta pericol de incendiu, in constructii civile (publice) 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, este interzisa.

(2) Lucrarile mentionate la alin. (1) se pot executa in spatiile respective numai dupa ce s-au luat, dupa caz, masuri pentru: evacuarea persoanelor; indepartarea sau protejarea materialelor combustibile; golirea, spalarea, blindarea traseelor de conducte sau a utilajelor; aerisirea sau ventilarea spatiilor; dotarea locurilor de munca cu mijloace de limitare si stingere a incendiilor.

(3) Lucrarile mentionate la alin. (1) se executa numai pe baza permisului de lucru cu foc, al carui model este prezentat in anexa nr. 7. In cazul lucrarilor ce se executa in instalatii si in alte locuri (zone) cu risc ridicat de incendiu sau de explozie, precizate in normele specifice de prevenire si stingere a incendiilor, se intocmeste autorizatie de lucru.

(4) In toate cazurile prevazute la alin. (1)-(3) este obligatorie instruirea personalului de executie, control si supraveghere asupra masurilor de prevenire si stingere a incendiilor, precum si informarea serviciului de pompieri.

Art. 40. - (1) Fumatul in locuri cu pericol (risc) de incendiu, stabilite ca atare prin reglementari specifice sau prin dispozitii ale persoanelor fizice ori juridice abilitate, este interzis.

(2) Locurile (zonele) in care este interzis fumatul se marcheaza conform reglementarilor specifice.

(3) Locurile in care este permis fumatul se doteaza si, dupa caz, se marcheaza

Art. 41. - (1) Mentinerea in buna stare a instalatiilor si sistemelor de captare si scurgere la pamant a descarcarilor electrice atmosferice (paratrasnet) si a electricitatii statice este obligatorie la constructii si instalatii, utilaje si echipamente tehnologice, conform reglementarilor tehnice.

(2) Utilizarea sistemelor de captare si scurgere la pamant a electricitatii statice conform instructiunilor specifice este obligatorie.

Art. 42. - (1) In spatiile cu pericol (risc) ridicat de incendiu sau de explozie se interzice accesul salariatilor si al altor persoane fara echipament de protectie adecvat conditiilor de lucru.

(2) Folosirea dispozitivelor, aparatelor, uneltelor si sculelor neprotejate corespunzator sau care pot produce scantei prin functionare, lovire sau frecare in spatii sau in locuri cu risc de explozie este interzisa.

Art. 43. - (1) In constructiile civile (publice) si de productie, cantitatile de materiale si de substante combustibile utilizate nu trebuie sa conduca la depasirea densitatii sarcinii termice stabilite prin reglementari tehnice sau prin documentatiile prevazute la art. 7, dupa caz.

(2) In salile aglomerate si de sport, pe stadioane sau pe alte arene sportive ori in incinte amenajate pentru activitati cu public este interzis accesul publicului cu produse si substante inflamabile sau cu alte mijloace care pot produce incendii sau explozii.

(3) Depozitarea si utilizarea in spatii publice a mijloacelor, produselor si substantelor prevazute la alin. (2) se permit numai in locurile amenajate in acest scop si cu respectarea masurilor de prevenire si stingere a incendiilor.

(4) In cladirile, constructiile sau amenajarile prevazute la alin. (2) este interzis accesul persoanelor in numar mai mare decat capacitatea stabilita si declarata.

(5) Realizarea spectacolelor (jocurilor) de artificii este admisa numai cu respectarea normelor si masurilor specifice de prevenire si stingere a incendiilor si cu avizul autoritatilor abilitate prin lege.

Art. 44. - (1) In locuinte de tip unifamilial sau in apartamentele blocurilor de locuit, carburantii sau alte lichide inflamabile pentru uz casnic se pastreaza numai in ambalaje metalice special destinate, inchise ermetic, in locuri protejate si fara a se depasi cantitatile admise prin reglementari.

(2) Recipientele cu gaze petroliere lichefiate, utilizate pentru necesitati casnice, se amplaseaza, se pastreaza si se utilizeaza numai in conditiile stabilite prin instructiuni specifice. Se interzice utilizarea recipientelor neomologate sau defecte, transvazarea improvizata sau neautorizata a gazelor petroliere lichefiate dintr-un recipient in altul si verificarea etanseitatii cu flacara deschisa.

Art. 45. - (1) Produsele, materialele si substantele combustibile se amplaseaza la distanta de siguranta fata de sursele de caldura ori se protejeaza astfel incat sa nu fie posibila aprinderea lor.

(2) Se interzice folosirea sobelor si a altor mijloace de incalzire defecte, supraalimentate cu combustibili sau nesupravegheate, precum si aprinderea focului utilizandu-se lichide inflamabile.

(3) Verificarea, repararea, izolarea termica si curatarea periodica a cosurilor de evacuare a fumului sunt obligatorii.

Art. 46. - (1) Pe timpul transportului, depozitarii si manipularii produselor sau substantelor combustibile se va tine seama de proprietatile fizico-chimice si de compatibilitatea acestora cu substantele de stingere, astfel incat la contactul dintre ele sa nu se produca ori sa se propage incendiul.

(2) Produsele si substantele combustibile se transporta, se manipuleaza si se depoziteaza in ambalaje adecvate, realizate si inscriptionate corespunzator, in vederea identificarii riscurilor de incendiu si stabilirii procedurilor si substantelor de stingere ori de neutralizare adecvate.

(3) Disponerea materialelor periculoase in depozit se face potrivit planului de depozitare.

Art. 47. - (1) Deseurile si reziduurile, scurgerile si depunerile de praf sau de pulberi combustibile se indeparteaza ritmic prin metode si mijloace adecvate.

(2) Masurile de prevenire si stingere a incendiilor pentru operatiunile de colectare, transport, separare, neutralizare, recuperare sau distrugere a substantelor mentionate la alin. (1) se stabilesc prin reglementari specifice.

Art. 48. - (1) Materialele si substantele care prezinta pericol de autoaprindere se pastreaza in

conditii adecvate naturii lor, bine ventilate si luandu-se masuri de control si preintampinare a fenomenului de autoincalzire.

(2) Prevenirea aparitiei fenomenului de autoaprindere se urmareste si la depozitarea furajelor si plantelor tehnice, conform reglementarilor specifice.

(3) Amplasarea depozitelor de combustibili, furaje si plante tehnice se face la distante de siguranta, astfel incat eventualele incendii produse la acestea sa nu pericliteze vecinatatile. Aceasta constituie o obligatie pentru persoanele juridice care detin astfel de depozite si o recomandare pentru persoanele fizice.

Art. 49. - (1) Tratarea sau protejarea materialelor si elementelor de constructii combustibile si/sau a structurilor metalice din alcatuirea constructiilor sau a instalatiilor cu substante de termoprotectie ori ignifuge este obligatorie, potrivit reglementarilor tehnice.

(2) Pentru efectuarea lucrarilor de termoprotectie si ignifugare mentionate la alin. (1) se utilizeaza numai produse avizate si agrementate tehnic, conform reglementarilor specifice, iar persoanele care executa aceste operatiuni trebuie sa fie atestate potrivit dispozitiilor legale.

(3) Elementele de limitare a propagarii focului, de izolare termica si de etansare la fum si la gaze fierbinti din alcatuirea constructiilor si a instalatiilor se mentin permanent in buna stare, pentru a-si indeplini rolul stabilit.

Art. 50. - (1) Mijloacele auto pentru transportul materialelor periculoase, clasificate conform legii, pot circula pe drumurile publice numai daca sunt omologate pentru clasele de periculozitate a materialelor respective si echipate cu mijloace adecvate pentru stingerea incendiilor.

(2) Traseele si programele admise pentru circulatia mijloacelor auto care transporta marfuri periculoase, locurile in care se permite stationarea sau parcarea acestora, precum si conditiile privind amenajarea parcajelor si dotarea acestora cu mijloace de prevenire si stingere a incendiilor se stabilesc prin reglementari specifice si dispozitii locale.

(3) Parcarea sau gararea mijloacelor auto pentru transportul materialelor periculoase in parcaje sau garaje publice ori in apropierea cladirilor publice si de locuit este strict interzisa.

Art. 51. - (1) Exploatarea, intretinerea, reviziile si reparatiile la autospecialele, utilajele si celelalte mijloace mobile de interventie la incendii, prevazute la art. 34 si in anexa nr. 5, se executa conform normelor tehnice emise de Inspectoratul General al Corpului Pompierilor Militari.

(2) Scoaterea din functiune a instalatiilor, aparatelor, dispozitivelor si mijloacelor de prevenire si stingere a incendiilor, prevazute la art. 32 si in anexa nr. 5, ori neasigurarea parametrilor necesari operarii acestora in conditii de eficienta este strict interzisa.

(3) Reparatiile la mijloacele tehnice prevazute in anexa nr. 5 se planifica si se realizeaza in termen cat mai scurt, asigurandu-se, in perioada respectiva, masuri compensatorii de prevenire si stingere a incendiilor.

Art. 52. - Sunt obligatorii urmatoarele activitati:

a) instruirea la angajare si instruirea periodica a salariatilor privind normele, regulile si masurile specifice de prevenire si stingere a incendiilor, precum si asupra sarcinilor ce le revin din planurile de interventie;

b) participarea salariatilor la instruirile si exercitiile privind prevenirea si stingerea incendiilor;

c) participarea personalului serviciilor de pompieri civili la activitatile de pregatire profesionala, stabilite si aprobate potrivit competentelor legale;

d) asigurarea indeplinirii la termen a masurilor de aparare impotriva incendiilor, stabilite potrivit legii.

Art. 53. - In ceea ce priveste documentele principale de organizare a apararii impotriva incendiilor pe durata exploatarei constructiilor si instalatiilor tehnologice, se stabilesc urmatoarele:

a) instructiunile de aparare impotriva incendiilor, schemele de prevenire si stingere a incendiilor, planurile de evacuare in caz de incendiu si planurile de depozitare a materialelor periculoase se actualizeaza, se utilizeaza si se afiseaza conform reglementarilor specifice;

b) scenariile de siguranta la foc se pot elabora si pentru constructiile si instalatiile tehnologice aflate in exploatare, in vederea utilizarii concluziilor desprinse la stabilirea masurilor de imbunatatire a capacitatii de aparare impotriva incendiilor. Se recomanda ca aceste scenarii sa fie intocmite indeosebi pentru constructiile si instalatiile tehnologice cu risc ridicat (mare) de incendiu;

c) planurile de interventie se intocmesc ori se actualizeaza, dupa caz, si la schimbarea profilului de activitate (destinatiei) agentilor economici si institutiilor sau la dezvoltarea

acestora, la evaluarea nivelurilor (criteriilor) de mediu ale agentilor economici, precum si in alte situatii reglementate ori impuse de conditiile concrete privind apararea impotriva incendiilor; d) punerea in aplicare a planurilor de evacuare si a planurilor de interventie este obligatorie in situatiile de urgenta publica de incendiu, precum si la exercitiile si aplicatiile tactice de interventie, organizate pentru prevenirea si stingerea incendiilor.

CAPITOLUL IV **Dispozitii finale**

Art. 54. - (1) Pe baza prezentelor norme generale si cu respectarea celorlalte prevederi legale se vor elabora reglementari tehnice si specifice privind prevenirea si stingerea incendiilor, cum sunt: norme, normative, regulamente, instructiuni, dispozitii, standarde. De asemenea, se vor intocmi planuri de

interventie si se vor emite agremente tehnice, avize si autorizatii de prevenire si stingere a incendiilor.

(2) In vederea asigurarii aplicarii in conditii optime a prevederilor reglementarilor tehnice si specifice, precum si a celorlalte acte prevazute la alin. (1), se vor elabora proceduri, metodologii, ghiduri indrumatoare, manuale, studii si alte lucrari de specialitate, care vor fi avizate si aprobate de organele abilitate conform legii.

Art. 55. - Masurile de aparare si de interventie in cazul incendiilor in masa se stabilesc si se realizeaza conform dispozitiilor legale speciale pentru astfel de dezastre.

Art. 56. - Anexele nr. 1-7 fac parte integranta din prezentele norme generale.

ANEXA Nr. 1

la normele generale

CRITERII DE PERFORMANTA

privind siguranta la foc si principalii factori de determinare a acestora
Nr.

crt. Criteriile de performanta Factorii de determinare

1. Riscul de incendiu - densitatea sarcinii termice de incendiu;

- clasele de combustibilitate sau de pericolozitate a materialelor si substantelor existente;

- sursele de aprindere existente;

- conditiile (imprejurarile) preliminate care pot determina sau favoriza aprinderea;

- masurile stabilite pentru reducerea sau eliminarea factorilor determinanti.

2. Rezistenta la foc - natura, alcatuirea si dimensiunile elementelor de constructie;

- modul de asamblare si geometria elementelor de constructie;

- combustibilitatea si densitatea sarcinii termice de incendiu, date de elementele de constructii;

- compartimentarea antifoc;

- geometria constructiei si comportarea la foc a structurii portante.

3. Preintampinarea propagarii incendiilor,

in functie de:

a) degajarile de fum, gaze fierbinti - actiunile si efectele agentilor prevazuti in

si de produse nocive; - anexa nr. 2;

b) etanseitatea la fum si la flacari; - vitezele de ardere si de propagare a flacarii;

c) propagarea flacarilor si a fumului; - durata arderii;

d) rezistenta fatadelor si a acoperisurilor - performantele elementelor de etansare si ale

la propagarea focului - dispozitivelor antifum;

- combustibilitatea si rezistenta la foc ale elementelor de fatada si ale acoperisului;

- distanta dintre constructii;

- timpii de siguranta la foc si timpii operativi de interventie, conform anexei

nr. 3;

- conditiile atmosferice.

4. Comportarea la foc - contributia la foc data de densitatea sarcinii termice de incendiu (constructiva si utila);

- nivelul rezistentei la foc;

- factorii mentionati la nr. crt. 3.

5. Stabilitatea la foc - factorii mentionati la nr. crt. 2, 3 si 4;

- instalatiile aferente;

- echiparea cu instalatii, dispozitive, aparate si alte mijloace de prevenire si stingere a incendiilor, fiabilitatea si timpii normati de functionare;

- timpii corespunzatori, prevazuti in anexa nr. 3.

6. Caile de acces, evacuare si interventie - numarul si modul de alcatuire;

- geometria (gabarit, lungime, latime, pante etc.);

- masurile de siguranta in utilizare;

- fluxul (debitul) global de evacuare;

- timpii corespunzatori, prevazuti in anexa nr. 3.

ANEXA Nr. 2

la normele generale

EFECTELE NEGATIVE

ale agentilor termici, chimici, electromagnetici ori biologici, care pot interveni

in caz de incendiu, asupra constructiilor, instalatiilor si utilizatorilor

Nr. Agenti Constructii si instalatii Utilizatori

crt. Actiuni Efecte Efecte

1. Termici:

- degajare - afumare; - depuneri - intoxicare;

- de caldura; - incalzire; - de funingine; - arsuri;

- degajare de fum, - termodegradare; - deformatii; - reducerea vizibilitatii;

- de gaze fierbinti - aprindere. - reducerea - impregnarea cu fum a

- si de alte produse - rezistentei - imbracamintei;

- nocive; - mecanice; - aprinderea imbracamintei;

- flacari. - ardere; - panica;

- instabilitate; - raniri si alte traumatisme.

- prabusire.

2. Chimici:

- substante si - aprindere; - intensificarea - intoxicare;

- produse de ardere - explozie. - arderii; - arsuri;

- combustibili sau - instabilitate; - reducerea vizibilitatii;

- explozivi; - prabusire; - panica;

- deformatii; - traumatisme;

- deteriorarea

- etanseitatii;

- reducerea

- rezistentei

- mecanice;

- apa din substantele - incarcare - deteriorarea - cresterea umiditatii aerului;

- stingatoare. - suplimentara; - etanseitatii; - udare;

- soc termic; - dislocare; - reducerea vizibilitatii;

- reactii chimice; - inghet (iarna); - degeraturi;

- explozii. - instabilitate; - intoxicare;

- prabusire. - traumatisme.

3. Electromagnetici:

- electrici; - scurtcircuite. - noi focare; - electrocutare;

- radioactivi. - contaminare. - arsuri;

- traumatisme;

- iradiere (infectare radio-

- activa).

4. Biologici:

- virusi; - deteriorarea - contaminare. - infectare biologica.
- bacterii; - spatiilor in care
- animale infectate. - se afla agentii
- biologici.

NOTA:

In caz de incendiu, in categoria utilizatorilor intra si pompierii, precum si alte categorii de forte care participa la interventie.

ANEXA Nr. 3

la normele generale

TIMPII DE SIGURANTA LA FOC SI TIMPII OPERATIVI DE INTERVENTIE

- Definitie si factori de evaluare -

Nr.

crt. Timpul si definitia acestuia Notatie Factori de evaluare

0 1 2 3

A. Timpul de siguranta la foc

1. Timpul de aprindere - durata in care, T_a - clasele de combustibilitate sau de pericolozitate a

in anumite conditii, un material trece de la - materialelor si a substantelor existente;

starea normala la starea de combustie, - energia termica dezvoltata de sursele de aprindere,

producand izbucnirea incendiului. - frecventa si durata de actiune a acestora;

- existenta imprejurarilor care pot determina izbucnirea incendiului.

2. Timpul normalizat de evacuare - T_{ne} - numarul, dimensiunile (gabaritul) si alcatuirea cailor

intervalul scurs de la instiintarea utilizatorilor - de evacuare;

pana la parasirea constructiei de catre acestia - dispunerea cailor de evacuare, a traseelor si mar-

sau/si pana la adapostirea lor in spatiile de refugiu - carea acestora;

prevazute si amenajate. - lungimea cailor de evacuare si vitezele de deplasare;

- fluxul (debitul) global de evacuare;

- capacitatea de evacuare a cailor existente;

- existenta si functionarea iluminatului de siguranta;

- aptitudinea persoanelor de a se evacua.

3. Timpul de supravietuire - perioada in care T_{sv} - nivelurile de performanta privind rezistenta si stabi-

persoanele aflate intr-o incapere sau intr-un - litatea la foc a constructiei (instalatiei);

refugiu pot supravietui dupa producerea incendiului. - nivelurile de siguranta a incaperii sau refugiului, in functie de:

- izolarea termica fata de vecinatati;

- etanseitatea la fum, gaze fierbinti si la alte produse nocive;

- stabilitatea la socuri termice, mecanice si la presiuni;

- existenta iluminatului de siguranta;

- realizarea sistemului de comunicare cu fortele de interventie (pentru informare, indrumare si evitarea panicii);

- asigurarea conditiilor de evacuare si de salvare a persoanelor inainte de afectarea functiilor lor vitale.

4. Timpul de siguranta a cailor de evacuare - T_{sc} - timpul scurs pentru ca agentii care pot interveni

perioada minima de supravietuire a persoanelor - (caldura, fum, produse nocive etc.) sa nu produca

pe timpul folosirii cailor de evacuare. - efecte negative excesive asupra utilizatorilor (anexa nr. 2);

- rezistenta la foc a constructiei.

5. Timpul de siguranta a refugiilor - perioada T_{sr} - timpul scurs pentru ca

agentii care pot interveni
minima de supravietuire a persoanelor pe timpul - (caldura, fum, produse nocive
etc.) sa nu produca

stationarii in refugii, indiferent de evolutia incendiilor - efecte negative
excesive asupra utilizatorilor (anexa
in exteriorul spatiilor respective. - nr. 2);

- rezistenta la foc a constructiei;
- etanseitatea la fum si la flacari a incaperilor si a refugiilor.

6. Timpul de siguranta a ascensoarelor de Tsai - nivelurile de performanta
privind rezistenta si stabi-
interventie - intervalul scurs de la izbucnirea - litatea la foc a constructiei
(instalatiei);

incendiului pana in momentul in care - etanseitatea la fum, la gaze fierbinti si
la alte produse ascensoarele prevazute sa functioneze - nocive a puturilor
ascensoarelor;

pe timpul incendiilor pot fi utilizate in conditii - protectia la foc a cailor
de acces la ascensoare;

de siguranta de catre ocupantii cladirii - performantele tehnice privind
siguranta in exploa-

si de pompieri. - tare a ascensoarelor;

- siguranta si durata functionarii surselor de alimentare cu energie electrica a
ascensoarelor.

7. Timpul de dezvoltare libera a incendiului - Tdli - echiparea cu instalatii si
cu sisteme de stingere

intervalul scurs de la izbucnirea incendiului pana - (automate sau manuale);
la intrarea in actiune a mijloacelor de stingere. - dotarea serviciului de
pompieri cu mijloace mobile si timpul de incepere a interventiei.

0 1 2 3

8. Timpul de incendiere totala - intervalul scurs Tit - densitatea sarcinii
termice de incendiu;

de la izbucnirea incendiului pana in momentul - viteza de ardere a materialelor
si a substantelor

in care incendiul a cuprins intreaga constructie - combustibile si cantitatea de
caldura dezvoltata;

sau intregul compartiment de incendiu. - etanseitatea inchiderilor (pereti,
plansee, protectii

- ale golurilor etc.);

- existenta sistemelor si a posibilitatilor de evacuare dirijata a fumului si a
gazelor fierbinti;

- echiparea cu instalatii de prevenire si stingere a incendiilor.

9. Timpul de propagare a incendiului la constructii Tpv - caldura degajata de
incendiu si emisia de scantei

vecine - intervalul scurs de la declararea - si de alte particule, de materiale
incendiatoare;

unui incendiu intr-o constructie pana in momentul - rezistenta la foc a
fatadelor si a acoperisurilor con-

incendierii unor constructii, instalatii sau depozite - structiilor vecine;

vecine. - clasa de combustibilitate a unor materiale si substante din apropiere;

- existenta unor cai ascunse de propagare (canale, fluxuri de cabluri sau
conducte etc.);

- conditiile atmosferice;

- distantele pana la constructiile vecine;

- geometria constructiilor (instalatiilor).

B. Timpii operativi de interventie

1. Timpul de alarmare - intervalul scurs de T1 - nivelul de performanta a
sistemului (dispozitivului)

la izbucnirea incendiului pana la semnalarea - de detectare-alarmare (automat
sau manual);

acestua printr-un sistem (dispozitiv) automat - prezenta persoanei apte sa

observe si sa anunte

de detectare-alarmare sau de catre o persoana. - incendiul.

2. Timpul de alertare - intervalul cuprins intre T2 - distanta pana la cel mai apropiat mijloc de transmi-

momentul alarmarii in caz de incendiu si cel al - tere a anuntului de incendiu; constituirii formatiei de mars, in vederea - nivelul de performanta a mijlocului de comunicare

deplasarii la locul evenimentului. - (transmitere) a anuntului de incendiu la serviciul de pompieri;

- durata pregatirii pentru deplasare a serviciului de pompieri (alertarea, echiparea si imbarcarea personalului de interventie, pornirea autospecialelor si constituirea formatiei de mars, transmiterea ordinului de deplasare).

3. Timpul de deplasare - intervalul cuprins T3 - nivelul de performanta a autospecialelor (utilajelor)

intre momentul alertarii fortelor destinate - serviciului de pompieri; interventiei si sosirea acestora la locul - distanta ce trebuie parcursa de serviciul de pom-

incendiului sau inapoierea la sediu (remiza). - pieri pana la locul de izbucnire a incendiului;

- starea drumurilor, a cailor de acces si practicabilitatea acestora;

- conditiile atmosferice, anotimpul si intervalul orar (ziua, noaptea);

- nivelul traficului (aglomeratie).

4. Timpul de intrare in actiune a fortelor T4 - nivelul de cunoastere a obiectivului de catre perso-

concentrate - durata medie de realizare - nalul de interventie si gradul de instruire a aces-

a dispozitivului de interventie. - tuia;

- locul de izbucnire a incendiului si accesibilitatea la acesta;

- existenta, dispunerea si starea surselor de apa, precum si posibilitatile de alimentare sau de amplasare a autospecialelor si utilajelor mobile;

- executarea recunoasterii;

- completarea echiparii personalului de interventie cu mijloace de protectie, in functie de conditiile specifice;

- tipul si dimensiunile dispozitivului de interventie;

- categoriile, tipurile si numarul autospecialelor si al utilajelor de interventie concentrate si starea acestora.

5. Timpul de raspuns - intervalul cuprins T5 - suma a factorilor de la nr. crt. 2, 3 si 4;

intre momentul alertarii fortelor destinate $T5 = T2 + T3 + T4$

interventiei si intrarea acestora in actiune

(realizarea dispozitivului de interventie).

0 1 2 3

6. Timpul de incepere a interventiei - intervalul T6 - suma a factorilor de la nr. crt. 1, 2, 3 si 4:

cuprins intre momentul aparitiei arderii $T6 = T1 + T5$

si realizarea dispozitivului de interventie.

7. Timpul real de evacuare - intervalul cuprins T7 - factorii timpului normalizat de evacuare (T_{ne});

intre momentul instiintarii utilizatorilor si - timpul de sosire la fata locului a fortelor de inter-

parasirea constructiei de catre acestia. - ventie;

- efectele incendiului asupra cailor de evacuare si utilizatorilor;

- existenta si performantele mijloacelor de salvare cu care este echipata cladirea si a celor din dotarea serviciilor de pompieri.

8. Timpul de localizare - intervalul cuprins intre T8 - tipul si complexitatea constructiei (instalatiei);

momentul intrarii in actiune a fortelor concentrate - timpul de dezvoltare libera a incendiului;

si punerea sub control a limitelor arderii - echiparea cu instalatii si cu

mijloace de prevenire

pe directiile de propagare a incendiului. - si stingere a incendiilor;

- dimensiunile incendiului si directiile de propagare;

- conditiile atmosferice, anotimpul ori intervalul orar in care se intervine;

- numarul, tipul si debitele capetelor de refulare a substantelor stingatoare adecvate de la autospecialele si utilajele mobile de interventie, precum si disponibilitatea acestora;

- fiabilitatea mijloacelor de interventie;

- rezistenta sau stabilitatea la foc a constructiei.

9. Timpul de stingere - intervalul cuprins intre T9 - factorii mentionati la nr. crt. 8;

momentul localizarii si pana la intreruperea - cantitatile de materiale si substante care ard si

(neutralizarea) completa a arderii, pana la inlaturarea - modul de distribuire a acestora in spatiu;

posibilitatilor de reaprindere a materialelor si a - continuitatea debitarii agentilor de stingere la para-

substantelor combustibile sau pana la producerea - metrii stabiliti (intensitati, presiuni, debite);

unor fenomene negative. - eficienta mijloacelor de protectie a personalului de interventie si fiabilitatea acestora;

- producerea unor evenimente perturbatoare (de exemplu: explozii, prabusiri, revarsarea de lichide combustibile sau de metale topite, inghetarea unor portiuni ale dispozitivului de interventie etc.).

10. Timpul de inlaturare a efectelor negative ale T10 - riscuri remanente stingerii unor incendii, cum pot fi

incendiului - durata lucrarilor ulterioare stingerii - cele generate de:

incendiului pentru inlaturarea unor efecte negative - focare ascunse (latente); care pot crea la fata locului alte riscuri majore. - scapari de gaze

combustibile sau toxice;

- agenti puternic poluanti, care trebuie neutralizati;

- prabusirea iminenta a unor elemente de constructii;

- necesitatea cautarii unor eventuale victime sau a unor bunuri de valoare deosebita;

- necesitatea continuarii racirii unor elemente de constructii sau instalatii.

11. Timpul de interventie - intervalul cuprins intre T11 - suma a factorilor de la nr. crt. 7, 8, 9 si 10:

momentul intrarii in actiune a fortelor concentrate $T11 = T7 + T8 + T9 + T10$

si finalizarea lucrarilor ulterioare opririi procesului de ardere.

12. Timpul de retragere - durata operatiunilor T12 - dimensiunile si complexitatea dispozitivului de inter-

de strangere a dispozitivului de interventie si de - ventie;

pregatire a fortelor si a mijloacelor concentrate - refacerea plinului cisternelor cu apa;

pentru deplasarea de la locul incendiului. - conditiile atmosferice;

- echiparea si refacerea personalului de interventie;

- verificarea tehnicii de interventie.

13. Timpul de ocupare al fortelor si mijloacelor T13 $T13 = T5 + T11 + T12$

de interventie - intervalul cuprins intre momentul

alertarii fortelor de interventie si inceperea

deplasarii acestora la sediu (remiza).

14. Timpul total de dislocare al fortelor si mijloacelor T14 $T14 = T3 + T13$

de interventie - intervalul cuprins intre

momentul alertarii fortelor de interventie si

inapoierea acestora la sediu (remiza).

ANEXA Nr. 4

la normele generale

SCENARIUL DE SIGURANTA LA FOC

- Structura de principiu -

A. Caracteristicile constructiei sau ale instalatiei tehnologice

1. Denumirea obiectivului

2. Destinatia

3. Categoria de importanta

4. Tipul si particularitatile obiectivului

B. Nivelurile criteriilor de performanta si ale timpilor privind siguranta la foc

1. Riscul de incendiu

2. Rezistenta la foc

3. Preintampinarea propagarii incendiilor

4. Comportarea la foc

5. Stabilitatea la foc

6. Cai de acces, evacuare si interventie

7. Timpul de siguranta la foc

C. Echiparea cu mijloace tehnice de prevenire si stingere a incendiilor

D. Conditii specifice pentru asigurarea interventiei in caz de incendiu

E. Concluzii si masuri tehnico-organizatorice

NOTA:

Detalierea, concretizarea si exemplificarea modului de elaborare a scenariilor de siguranta la foc se fac prin metodologii specifice.

ANEXA Nr. 5

la normele generale

MIJLOACELE TEHNICE

de prevenire si stingere a incendiilor

- Categoriile principale -

1. Pentru echiparea constructiilor, a instalatiilor tehnologice si a platformelor amenajate:

a) sisteme, instalatii, aparate si dispozitive de semnalizare, alarmare si alertare in caz de incendiu;

b) sisteme, instalatii si dispozitive de limitare si stingere a incendiilor;

c) stingatoare si alte aparate de stins incendii;

d) utilaje, unelte si alte mijloace initiale de interventie.

2. Pentru dotarea serviciilor de pompieri, constituite de agenti economici, institutii si consilii locale:

a) autospeciale pentru stingerea incendiilor;

b) autospeciale auxiliare de interventie;

c) nave pentru stingerea incendiilor;

d) trenuri pentru stingerea incendiilor;

e) aeronave de interventie la incendii;

f) motopompe si alte utilaje;

g) ambulante si autosanitare.

3. Pentru intreruperea procesului de ardere a materialelor si substantelor combustibile sau pentru protectia celor din apropierea focarului:

a) apa;

b) spumanti;

c) pulberi stingatoare;

d) abur;

e) gaze inerte;

f) agenti stingatori sau neutralizatori, speciali.

4. Pentru protectia personalului de interventie:

a) echipament de protectie la temperatura, socuri mecanice si la umiditate;

b) aparate, masti si alte mijloace de protectie a cailor respiratorii;

c) centura si alte accesorii de siguranta;

d) scule si accesorii de protectie la electrocutare;

e) mijloace de iluminat;

f) aparatura de comunicatii;

g) echipament, aparatura, vaccinuri si instrumentar de protectie speciala impotriva efectelor agentilor chimici, radioactivi sau biologici;

h) aparatura de detectare a concentratiilor explozive sau a prezentei unor substante nocive.

ANEXA Nr. 6

la normele generale

PLANUL DE INTERVENTIE

- Structura-cadru -

1. Date de identificare:

- denumirea agentului economic sau a institutiei;
- sediul, numar de telefon, fax;
- profilul de activitate.

2. Planul general al unitatii (la scara), pe care se marcheaza:

- amplasarea cladirilor, instalatiilor tehnologice si a depozitelor in incinta;
- caile de acces si de interventie din incinta si cele adiacente acesteia;
- retelele si sursele proprii de alimentare cu apa si alte substante stingatoare;
- rezervele de agenti stingatori si de mijloace de protectie a personalului de interventie;
- retelele si racordurile de alimentare cu energie electrica, agent termic, gaze si alte fluide combustibile;
- retelele de canalizare;
- vecinatatile.

3. Conceptia de organizare si de desfasurare a interventiei in caz de incendiu:

- concluzii privind interventia, rezultate din scenariul de siguranta la foc sau din evaluarea capacitatii de aparare impotriva incendiilor;
- particularitati tactice de interventie pentru:
 - evacuarea utilizatorilor (persoane si, dupa caz, animale sau bunuri), acordarea primului ajutor si protejarea bunurilor periclitare;
 - localizarea si lichidarea incendiilor;
 - protectia personalului de interventie;
 - protectia vecinatatilor;
 - inlaturarea efectelor negative majore produse de incendiu.

4. Forte de interventie in caz de incendiu:

- serviciul propriu de pompieri civili (dotare, incadrare);
- servicii de pompieri civili cu care se coopereaza (categoria, localitatea, distanta, itinerarul de deplasare, telefonul sau alte mijloace de alarmare si alertare);
- subunitatea de pompieri militari de raion (localitatea, distanta, itinerarul de deplasare, telefonul sau alte mijloace de alarmare si alertare);
- alte forte cu care se coopereaza si modul de anuntare (ambulanta, protectia civila etc.)

5. Surse de alimentare cu apa in caz de incendiu, exterioare unitatii:

- retele de alimentare cu apa:
- debite;
- presiuni;
- amplasarea hidrantilor si stabilirea distantelor fata de incinta unitatii;
- alte surse artificiale sau naturale de apa:
- felul si capacitatea acestora;
- platforme (puncte) de alimentare si distantele fata de unitate.

6. Planul fiecarei constructii, instalatii tehnologice sau platforme de depozitare (la scara), pe care se marcheaza ori se inscriu date privind:

- destinatia spatiilor (incaperilor);
- suprafata construita si aria desfasurata;
- regimul de inaltime (numarul de niveluri);
- numarul de persoane care utilizeaza constructia, pe niveluri si pe total;
- caile interioare de acces, evacuare si de interventie;
- natura materialelor si a elementelor de constructii;
- nivelurile criteriilor de performanta privind siguranta la foc, asigurate;
- instalatiile utilitare aferente;

- instalatiile, sistemele, dispozitivele si aparatele de prevenire si stingere a incendiilor cu care este echipata;
- dispozitivul de interventie in caz de incendiu.

NOTA:

- In cazul agentilor economici si al institutiilor avand numai constructii, instalatii tehnologice sau platforme de depozitare cu risc mic (redus) de incendiu si care nu se incadreaza in categoriile de cladiri inalte si foarte inalte, fara sali aglomerate ori cu aglomerari de persoane si fara depozite de mari valori, nu este obligatorie intocmirea planurilor detaliate prevazute la pct. 6 din structura-cadru. In aceste situatii, in conturul constructiilor, instalatiilor tehnologice si al platformelor de depozitare, marcate in planul general al incintei unitatii (pct. 2) ori intr-un tabel separat, se inscriu suplimentar: destinatia, suprafata, numarul de niveluri, gradele de rezistenta la foc sau nivelurile de stabilitate la foc si, dupa caz, categoriile pericolului de incendiu.
- O copie autentificata (avizata) de pe planul de interventie se pune la dispozitie brigazii sau grupului de pompieri militari, pentru efectuarea recunoasterilor si a studiilor tactice si pentru punerea acestora in aplicare cu prilejul exercitiilor, aplicatiilor tactice de interventie, precum si in situatiile de urgenta publica, in caz de incendiu ori de alte dezastre.

ANEXA Nr. 7

la normele generale

Unitatea

PERMIS DE LUCRU CU FOC

Nr. din

Se elibereaza prezentul Permis de lucru cu foc dlui

....., ajutat de dl

....., care urmeaza sa execute

....., folosind

..... la (in)

..... . Lucrarile incep la data de, ora

....., si se incheie la data de, ora

Premergator, pe timpul si la terminarea lucrarilor cu foc se vor lua urmatoarele masuri:

1. Indepartarea sau protejarea materialelor combustibile, instalatiilor, utilajelor, aparatelor, conductelor si a recipientelor din zona de executare a lucrarilor si din apropierea acesteia, pe o raza de metri, astfel:

.....

2. Golirea, izolarea, spalarea, aerisirea conductelor, utilajelor sau instalatiilor, prin

.....

3. Ventilarea spatiilor in care se executa lucrarile se realizeaza

.....

4. Verificarea zonei de lucru si a vecinatatilor acesteia, inlaturarea surselor de aprindere si a conditiilor care favorizeaza producerea incendiilor si a exploziilor, protejarea antifoc a materialelor din zona.

Inceperea lucrarilor cu foc s-a facut in baza buletinului de analiza nr.

..... din

eliberat de (acolo unde este

cazul).

5. Respectarea normelor de prevenire si stingere a incendiilor, specifice tehnologiei de lucru

.....
.

6. Asigurarea in zona de lucru a mijloacelor de stingere a incendiilor

.....
.

7. Anuntarea sefului sectorului in care se executa lucrarea despre inceperea, intreruperea si incheierea acesteia.

8. Controlul masurilor de prevenire si stingere a incendiilor se asigura de catre dl

.....
.

9. Supravegherea lucrarilor cu foc se asigura de catre dl

.....
.

10. Incendiul sau orice alt incident se va anunta la

..... prin

11. Alte masuri p.s.i. specifice

.....
.

12. Personalul de executie, control si supraveghere a fost instruit asupra masurilor p.s.i.

Responsabili Numele si prenumele Semnatura

Emitentul

Seful sectorului in care

se executa lucrarile

Executantii lucrarilor cu foc

Serviciul de pompieri civili