



MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
Inspectoratul General pentru Situații de Urgență

BULETINUL POMPIERILOR



ANUL XVII

1/2020

serie nouă

EDITURA MINISTERULUI AFACERILOR INTERNE

**MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
INSPECTORATUL GENERAL
PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ

PUBLICAȚII DE SPECIALITATE**

**BULETINUL POMPIERILOR
NR. 1/2020**



Editura Ministerului Afacerilor Interne
București, 2020

CONSILIUL EDITORIAL

Președinte:

general de brigadă Dan-Paul IAMANDI

Membri:

colonel Cristian RADU, colonel Mihai DAMIAN, colonel Benone-Gabriel DUDUC, colonel Mihai-Mirel GUȚĂ, colonel Claudiu ZAMFIR, colonel Anda BALACI-MIROIU, colonel Marius DOGEANU, colonel Alina MOISOI, colonel Cristian CONSTANTIN, colonel (r) Claudiu BRATU, colonel (r) Valentin UBAN, colonel (r) Cristian DAMIAN, colonel Aurel SANDU, colonel Marian ILIE, locotenent-colonel Florin CIOBANU și maior Adrian MARIN.

COLEGIUL DE REDACȚIE

Redactori:

plutonier adjutant-șef Sebastian FURNEA

Corectură:

plutonier adjutant-șef Daniel MĂRGELATU

Multiplicare și mediatizare pe site-ul documentar:

plutonier adjutant Claudiu BRANISCHI

Arhivare electronică și transmitere în evidența Bibliotecii Naționale a României:

plutonier adjutant-șef Daniel MĂRGELATU

plutonier adjutant Claudiu BRANISCHI

Editare:

Editura Ministerului Afacerilor Interne

Responsabilitatea privind proprietatea intelectuală a materialelor de specialitate trimise, precum și a punctelor de vedere exprimate în acestea, revin în totalitate autorilor. Autorilor le revine întreaga responsabilitate pentru inserarea în conținutul lucrărilor a informațiilor clasificate sau a celor neclasificate, care nu sunt destinate publicității.

Copyright © I.G.S.U. Toate drepturile sunt rezervate, conform prevederilor Legii nr. 8 din 14 martie 1966 și ale reglementărilor internaționale referitoare la drepturile de autor și drepturile conexe. Reproducerea parțială sau integrală a textului, imaginilor, simbolurilor sau mărcilor sunt permise sub condiția indicării cu exactitate a sursei. Multiplicarea se va face exclusiv în scopul asigurării fondului documentar, atât în cadrul structurii I.G.S.U., cât și a altor instituții de profil interesate. Este interzisă multiplicarea publicației în vederea comercializării. Nerespectarea reglementărilor specifice domeniului atrage după sine aplicarea sancțiunilor prevăzute de lege.

Publicație profesională, cu caracter tehnico-științific, a Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, electronică, înregistrată la BIBLIOTECA NAȚIONALĂ A ROMÂNIEI – Centrul Național de Numerotare Standardizată cu **ISSN: 1222-1324**, COD CNC SIS 270

CUPRINS

Secțiunea I

LUCRĂRI CU CARACTER PROFESIONAL

- 1. Comunicarea cu mass-media. Factori de risc imagologic, Major Nicoleta BEIANU** – ofițer specialist I, Informare și Relații Publice – Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Vlașca” al județului Giurgiu 6
- 2. Considerații privind tipologia hazardurilor tehnologice, Major dr. Robin COSMA** – Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Anghel Saligny” al județului Vrancea 14
- 3. Exploatarea instalațiilor de încălzire. Măsuri de prevenire a incendiilor provocate de instalațiile de încălzire cu centrale termice, Sublocotenent Adrian-Nicușor CHEȚAN** – Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Horea” al județului Mureș 17
- 4. Pregătirea serviciilor de urgență profesioniste prin programe de simulare a intervenției, Colonel Leonard TELERU** – Școala de Subofițeri de Pompieri și Protecție Civilă „Pavel Zăgănescu” Boldești..... 20
- 5. Prevenirea incendiilor la depozite de mărfuri periculoase, Sublocotenent Narcis-Mihai BORODEA** – Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Vlașca” al județului Giurgiu 27
- 6. Protecția datelor personale – idei principale, Plutonier adjutant-șef Ionuț-Gabriel GĂTEJ** – responsabil protecția datelor (RPD) – Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Basarab I” al județului Dâmbovița 45
- 7. Repere ale comunicării în Ministerul Afacerilor Interne, Locotenent drd. Alin GĂLEATĂ** – doctorand al Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, Domeniul Filologie – Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Bucovina” al județului Suceava 51

Secțiunea a II-a

LUCRĂRI CU CARACTER ȘTIINȚIFIC

- 8. Analiza riscului de cutremur în județul Vrancea – descrierea cauzelor, elementelor favorizante și elementelor declanșatoare, Major dr. Robin COSMA** – Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Anghel Saligny” al județului Vrancea 65

9. Modele de calcul al pagubelor potențiale în cazul unei inundații, Colonel dr. Irinel Alexandru PRECUP, locotenent colonel drd. ing. Alexandru IFRIM, maior ing. drd. Petrică EPURE, maior ing. Claudiu Cristian FLOREA – Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Dealul Spirii” București-Ilfov.....71

10. Utilizarea spumei aeromecanice pentru stingerea incendiilor. Noutăți și perspective Colonel Leonard TELERU – Școala de Subofițeri de Pompieri și Protecție Civilă „Pavel Zăgănescu” Boldești.....77

11. Tendințe actuale privind folosirea substanțelor pentru stingere la incendii, Colonel Leonard TELERU – Școala de Subofițeri de Pompieri și Protecție Civilă „Pavel Zăgănescu” Boldești82

Secțiunea a III-a

VARIA

12. Scurt istoric al pompierilor voluntari, Locotenent-colonel Radu-Vasile MONORANU, locotenent-colonel Zsolt PUSKAS – Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Oltul” al județului Harghita.....87

13. Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor în Târgu-Mureșul interbelic, Plutonier major Dan Cristian IONAȘCU – Inspectoratul pentru Situații de Urgență „General Ieremia Grigorescu” al județului Galați.....100

14. Pompierii piteșteni în timpul domniei lui Alexandru Ioan Cuza (1859-1866), Georgiana SOARE, sublocotenent Ionuț TUNARU – Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Cpt. Puică Nicolae” al județului Argeș110

SECȚIUNEA I
Lucrări cu caracter profesional

COMUNICAREA CU MASS-MEDIA. FACTORI DE RISC IMAGOLOGIC

*Maior Nicoleta BEIANU
ofițer specialist I, Informare și Relații Publice,
Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Vlașca” al județului Giurgiu*

1. Introducere

Fie că suntem specialiști în domeniul relațiilor publice, ofițeri, subofițeri sau cetățeni de rând, am observat că în mass-media sunt dezbătute adesea subiectele negative care, de cele mai multe ori, aduc prejudicii de imagine, atât persoanei vizate, cât și instituției din care aceasta face parte. Jurnaliștii acordă spații largi unor astfel de știri, realizează transmisii în direct de la locul producerii evenimentului, interviuează diferite persoane care pot emite opinii referitoare la tema aflată în discuție, solicită puncte de vedere instituționale, iar întrebările la care purtătorul de cuvânt trebuie să răspundă sunt, de cele mai multe ori, incomode și pot genera noi provocări.

În același timp, analizând lista evenimentelor negative în care au fost implicate cadrele MAI și care au atras atenția mass-media, observăm că modul de comportare din timpul liber, stilul de viață, cercul de prieteni etc. și faptul că ne desfășurăm activitatea într-o instituție a statului, menită să asigure protecție, sunt corelate (*de exemplu, pompierul cercetat pentru trafic de droguri*).

Așadar, ceea ce facem în afara orelor de program poate influența modalitatea în care este percepută imaginea instituției pentru că, fiecare dintre noi, o dată ce a îmbrăcat uniforma militară, contribuie la imaginea de ansamblu a structurii din care face parte.

În egală măsură cu modul de executare a atribuțiilor de serviciu, desigur.

Aceasta este tema pe care o vom aduce în atenție în cele ce urmează, fiind o încercare de conștientizare a rolului pe care fiecare lucrător îl are în promovarea și consolidarea unei imagini pozitive.

Ne propunem totodată să evidențiem importanța relației de colaborare care trebuie să existe între reprezentanții ISU și mass-media, aplecându-ne atenția și asupra mijloacelor pe care le avem la dispoziție pentru a difuza informațiile de interes public.

2. Comunicarea cu mass-media

Pentru a înțelege rolul presei în societate începem prin a defini termenul de *mass-media* care desemnează, în general, „*ansamblul modalităților și mijloacelor moderne de informare și influențare a opiniei publice, cuprinzând radioul, televiziunea, presa scrisă, internetul – pe scurt – toate mijloacele de comunicare în masă*”¹.

Acestea permit ca informația să ajungă foarte rapid la cetățeni și asigură dreptul fiecărei persoane de a fi informată. Mai mult de atât, în prezent, televiziunile transmit în direct evenimente care se produc aproape concomitent cu relatarea lor, acestea având mobilitatea de a ajunge la fața locului în cel mai scurt timp și mijloacele necesare pentru a face acest lucru.

¹ DEX '09 (2009).

În același timp, în ultimii ani internetul a cunoscut o dezvoltare imensă, dând naștere rețelelor de socializare și presei în format electronic: mult mai ușor de accesat din orice colț al lumii.

Facebook, spre exemplu, este o sursă de informare pentru ziaristi și de aceea a devenit extrem de utilizat.

Indiferent că vorbim despre agenții de presă, ziare, posturi de televiziune sau radio, un lucru este cert: un mesaj transmis prin intermediul acestora ajunge la un număr mult mai mare de persoane și într-un timp foarte scurt, depășind cu siguranță maximul de receptori la care ar putea ajunge mesajele instituției prin eforturi individuale.

Multitudinea de forme și mijloace de comunicare a condus și la adaptarea instituției noastre la cerințele mass-media, în sensul acordării unei atenții sporite acestui domeniu.

În IGSU, activitatea de relații publice se desfășoară prin intermediul personalului specializat și al purtătorului de cuvânt, care este comunicatorul instituției și are următoarele atribuții:²

- prezintă public poziția oficială a conducerii unității;
- documentează solicitările din partea mass-media pentru oferirea unei poziții instituționale;
- participă sau gestionează comunicările publice ale reprezentanților unității;
- inventariază temele mediatice care pot genera dezbateri ce privesc unitatea;
- evaluează posibilele riscuri mediatice;
- transmite, operativ, prin apariții publice, informații complete și reale, în situația producerii unor evenimente deosebite.

Reprezentând instituția în relația cu mass-media, purtătorul de cuvânt dobândește o responsabilitate și o autonomie aparte deoarece exprimă, prin intervențiile sale, atitudinea oficială a instituției cu privire la problemele de interes general sau specific. În același timp, îndeplinește o funcție de reprezentare, ceea ce impune o anumită conduită, atât în interiorul instituției, cât și în viața personală.

„Din momentul numirii sale în funcție, purtătorul de cuvânt devine o persoană publică ce va fi urmărită în tot ceea ce spune și face, cu interes sporit pentru auditoriu”³.

Întotdeauna relația dintre purtătorul de cuvânt și mijloacele de informare trebuie să se bazeze pe respect reciproc și etică profesională. În egală măsură, reprezentanții mass-media conștientizează necesitatea existenței unui contact cu instituțiile publice pentru obținerea unor informații veridice și oportune, iar specialiștii în relații publice înțeleg rolul presei ca mijloc de informare a cetățenilor. De aceea, onestitatea este cheia comunicării chiar și atunci când nu se cunoaște răspunsul la o întrebare adresată de ziaristi sau informațiile deținute nu sunt suficiente pentru a formula un punct de vedere. Un răspuns de genul „în cel mai scurt timp voi obține datele necesare și vi le voi pune la dispoziție” va fi apreciat drept sincer în locul unuia precum „no comment”.

Păstrarea calmului în situații care impun adoptarea unei poziții oficiale, de multe ori în direct la televiziune, este necesară, mai ales atunci când întrebările ziaristilor par agresive.

² O.M.A.I. nr. 201/2016 privind organizarea și desfășurarea activității de informare și relații publice în Ministerul Afacerilor Interne.

³ Ghid de comunicare cu presa pentru comunicatorii Ministerului Afacerilor Interne, p. 47, Editura Ministerului Afacerilor Interne, București, 2013.

A asculta cu atenție întrebarea, a utiliza formule ca „*puteți, vă rog, să repetați pentru că nu v-am auzit foarte bine*” pentru a câștiga timp sau a fructifica orice ocazie pentru a conduce discuția într-o sferă favorabilă sunt abilități pe care trebuie să le dețină persoana care gestionează imaginea instituției.

Nu trebuie să uităm faptul că mass-media nu este obligată să preia mesajele transmise de către o instituție, însă cei care au atribuții în acest domeniu în cadrul unei autorități publice au datoria de a răspunde solicitărilor jurnaliștilor.

Din acest motiv, trebuie identificată calea sau persoana potrivită pentru gestionarea activităților cu presa, care să aibă atitudinea corespunzătoare, să cunoască atât misiunile instituției, cât și instrumentele de lucru în relația cu mass-media și mai ales când, cât și ce să transmită.

Ce-i drept este mult mai ușor să așezi în pagină toate acele lucruri pe care „trebuie” să le facem și mult mai greu să le punem în practică, însă, prin exercițiu și bunăvoință, totul se învață.

În *Ghidul de comunicare cu presa pentru comunicatorii Ministerului Afacerilor Interne*, apărut în anul 2013, este punctat faptul că „*ideea conform căreia purtătorul de cuvânt este un „funcționar specializat” care are rolul de a acoperi adevărul în haine frumoase, de a prezenta o realitate cosmetizată este total anacronică într-o epocă în care informația este mai greu ca oricând de ascuns. Purtătorul de cuvânt care persistă într-o astfel de abordare a activității sale nu face decât să amâne (de cele mai multe ori având consecințe foarte grave asupra imaginii instituției), momentul în care opinia publică va afla aspectele negative referitoare la instituția pe care o reprezintă*”.⁴

În același ghid sunt descrise principalele instrumente utilizate în activitatea de relații publice⁵:

– **comunicatul de presă:** instrumentul de bază al relațiilor cu mass-media, transmis de o instituție; o luare de poziție oficială, un punct de vedere, o informație, dezmințire, invitație, anunț sau un rezumat despre un program sau un subiect asupra căruia se dorește să se atragă atenția;

– **buletinul de presă:** un mod eficient de mediatizare a principalelor preocupări ale instituției cu grad de interes pentru mass-media; alcătuit din știri scurte, cu caracter informativ care cuprinde activitățile desfășurate, rezultatele obținute și acțiunile ce se vor derula într-un anumit interval de timp;

– **știrea de presă:** un gen publicistic care poate fi folosit cu succes și de către instituțiile publice;

– **anunțul:** de regulă, este folosit pentru a semnala un eveniment viitor despre care ați dori să se relateze în presă;

– **documentarul de presă:** oferă mai multe informații decât un comunicat de presă, furnizând cifre, statistici, evaluări ale activității, dar nu citate;

– **interviul:** una dintre modalitățile prin care se transmit informații, mesaje dinspre instituție spre publicul-țintă, prin intermediul unui reporter;

– **conferința de presă:** unul dintre cele mai bune mijloace pentru a se crea transparență instituțională. Este un bun prilej de a se comunica informații importante, oferindu-se posibilitatea ca ziaristii să adreseze întrebări și să li se răspundă în același cadru;

⁴ *Ghid de comunicare cu presa pentru comunicatorii Ministerului Afacerilor Interne*, p. 52, Editura Ministerului Afacerilor Interne, București, 2013;

⁵ *Ghid de comunicare cu presa pentru comunicatorii Ministerului Afacerilor Interne*, p. 9-43, Editura Ministerului Afacerilor Interne, București, 2013.

– **declarația de presă:** este făcută de către conducătorul instituției, altă persoană desemnată, purtătorul de cuvânt sau ofițerul de relații cu presa. Se referă, de regulă, la un anumit subiect sau la un număr redus de probleme;

– **replica:** este un răspuns dat unui ziar, post de radio sau televiziune în urma unui material care conține aspecte defavorabile instituției sau neconforme cu realitatea. Replica trebuie să respecte adevărul și să se bazeze pe o verificare temeinică a situației respective; trebuie transmisă la momentul oportun, fără mari întârzieri;

– **vizita de documentare și informare:** numită și „călătorie de presă” este o acțiune realizată special pentru jurnaliști, care constă în organizarea unei deplasări pentru cunoașterea realității la fața locului sau pentru a face un exercițiu demonstrativ specific activității instituției. Pregătită cu mare atenție, vizita de informare și documentare, desfășurată în condiții de transparență și deschidere, se bucură de atenția jurnaliștilor și conduce la rezultate mediatice remarcabile.

Este de la sine înțeles că orice formă de mediatizare trebuie să reflecte activitatea instituției noastre, respectându-se prevederile legale în ceea ce privește protecția informațiilor clasificate sau exceptate de la liberul acces al cetățenilor, a datelor cu caracter personal, reclama pentru firme, principiile egalității, imparțialității și nediscriminării.

Și în IGSU, ca și în celelalte instituții publice, în relațiile cu presa, trebuie respectate mai multe principii, dintre care amintim⁶:

– **principiul eficacității:** să ofere maximum de informații în minimum de timp, să ofere informațiile cât mai simplu, să valorizeze informațiile avantajoase, să furnizeze jurnaliștilor fotografii, documente și alte materiale necesare;

– **principiul încrederii:** să explice misiunea organizației, să se asigure că informația va fi bine primită, să aibă o atitudine încrezătoare, să nu omită propriile slăbiciuni;

– **principiul susținerii informației:** să furnizeze maximum de elemente pozitive, să insiste asupra punctelor tari ale organizației, să fie oricând la dispoziția jurnaliștilor.

Abordarea instituției noastre în domeniul relațiilor publice este orientată spre o **comunicare proactivă**, apreciată de reprezentanții presei scrise și audiovizuale.

Purtătorii de cuvânt nu așteaptă solicitările din partea ziariștilor, ci preiau inițiativa, aducând în atenția opiniei publice informațiile relevante din activitatea de zi cu zi. Acest lucru avantajează, atât instituția, cât și ziariștii, care de multe ori sunt în criză de timp și preiau integral știrile de presă sau buletinele informative transmise.

În cazul televiziunilor, posibilitatea preluării unor imagini video reprezintă un avantaj pentru ambele părți, ce ar trebui utilizat la maximum. Șansele ca știrea noastră să fie preluată cresc atunci când este însoțită de imagini, iar legătura cu ziaristul acreditat căruia îi transmitem mesajul instituțional se consolidează, știind că se poate baza, la rândul său, pe un profesionist în domeniul comunicării.

De aceea, ofițerul de relații publice trebuie sprijinit în permanență, trebuie să beneficieze de încrederea conducerii pentru a putea fi la curent cu tot ceea ce se întâmplă, lucruri care ar putea prejudicia imaginea acesteia sau ar putea aduce un capital de imagine pozitiv. El trebuie să cunoască deciziile adoptate și, foarte important, să aibă girul inspectorului-șef în tot ceea ce face pentru promovarea activității. Din acest motiv, consiliază conducerea instituției pe linia imaginii publice.

⁶ Haineș, Rosemarie, *Tipuri și tehnici de comunicare în organizații*, București, Editura Universitară, 2008.

Avem la îndemână și rețelele de socializare. Folosind conturile instituționale create la nivelul tuturor structurilor putem fi mai aproape de cetățeni, iar ziaristii vor observa că există o preocupare constantă pentru promovarea propriei imagini, dând dovadă de deschidere și transparență.

În toate acțiunile de mediatizare trebuie să avem măsură, iar disponibilitatea manifestată față de ziaristi trebuie să se regăsească și atunci când noi avem ceva de comunicat, dar și când ne sunt solicitate informații, oricât de incomode ar fi acestea.

O activitate comunicațională excesivă, urmată de o perioadă de tăcere atunci când sunt prezentate date care afectează imaginea instituției, va fi clar în defavoarea noastră, iar lucrurile vor fi și mai greu de gestionat. Putem să încercăm, de exemplu, să trecem de la „aspectele negative la cele pozitive, să relevăm contribuția sau eforturile organizației în a ameliora o situație, în a-și schimba atitudinile sau comportamentele ce s-au dovedit eronate.”⁷

În multe dintre cazuri o reacție potrivită la solicitările mass-media, când purtătorul de cuvânt dovedește promptitudine și bună-credință în a furniza anumite date de interes pentru presă, poate fi un câștig pentru instituție și, în același timp, o „gură de oxigen” până când acesta este suficient de informat și poate emite o poziție oficială concretă.

Așadar, găsirea unui numitor comun în relația cu jurnaliștii, crearea aceluia „public favorabil” despre care vorbim în situațiile de criză mediatică se realizează cu răbdare și efort susținut, zi de zi.

3. Factori de risc imagologic

David Randall, un binecunoscut jurnalist britanic, spunea că „nu e o știre când un câine mușcă un om. E, în schimb, o știre când un om mușcă un câine”.

Pornind de la această idee și mass-media tinde să aducă în prim-plan și să acorde o mai mare atenție situațiilor care pot genera dezbateri, în special în presa audiovizuală, tratând cu exigența corespunzătoare cazurile în care sunt implicate persoanele care își desfășoară activitatea în instituții ale statului.

În orice împrejurare, interacțiunea cu mass-media și legătura permanentă cu ziaristii acreditați sunt premisele unei comunicări eficiente, iar continuitatea unei astfel de abordări este foarte importantă și își va arăta utilitatea în situațiile care pot aduce prejudicii de imagine.

În același context, putem spune că prestigiul unei instituții cum este IGSU nu înseamnă neapărat și popularitate și, de cele mai multe ori, așteptările cetățenilor se îndreaptă spre o mai mare deschidere și înțelegere a problemelor cu care aceștia se confruntă.

Întotdeauna, un caz negativ în care a fost implicat un angajat MAI va atrage mai mult atenția decât o situație similară, dar în care protagonistul este o persoană oarecare.

„Sunt în timpul liber, fac ce vreau” – o sintagmă pe care cu siguranță ați mai auzit-o. În cele ce urmează, vom vedea că lucrurile nu sunt tocmai așa.

O știre despre un accident rutier, de exemplu, ar putea suna astfel:

Varianta 1:

„Două persoane și-au pierdut viața într-un accident rutier ce a avut loc astăzi în județul X. Șoferul vinovat, aflat sub influența băuturilor alcoolice, a pierdut controlul volanului, a intrat pe contrasens și a lovit în plin un alt autoturism care circula regulamentar. Speriat de cele întâmplate, conducătorul auto a încercat să fugă de la fața locului, fiind oprit de ceilalți participanți la trafic (...)”.

⁷ Ghid de comunicare cu presa pentru comunicatorii Ministerului Afacerilor Interne, Editura Ministerului Afacerilor Interne, București, 2013, p. 50.

În prima variantă, cu siguranță știrea s-ar fi regăsit în jurnalele televiziunilor naționale având caracter informativ și de prevenție.

Varianta 2:

„Un pompier beat a ucis două persoane într-un accident rutier ce a avut loc, astăzi, în județul X. Șoferul vinovat a pierdut controlul volanului, a intrat pe contrasens și a lovit în plin un alt autoturism care circula regulamentar. Mai mult de atât, pompierul a încercat să fugă de la fața locului, fiind oprit de ceilalți participanți la trafic. Așteptăm un punct de vedere de la ISU pentru că, din declarațiile unor cunoscuți, cel care trebuia să fie un „salvator” obișnuia să consume băuturi alcoolice (...).”

În cea de-a doua variantă, pe lângă funcția de informare, știrea ar fi generat dezbateri în emisiunile de profil, în care imaginea persoanei care a provocat accidentul, chiar dacă se afla în timpul liber și conducea autoturismul proprietate personală, ar fi fost asimilată imaginii instituției. Jurnaliștii ar solicita puncte de vedere instituționale, date despre pompierul implicat și ar face apel la „*imaginile din arhivă*” prin care ar reaminti opiniei publice că „*nu este singurul caz de acest gen*”.

Întrebări precum „*Ce se întâmplă în IGSU? Oare și la serviciu avea același comportament? Să mai avem încredere în această instituție?*” ar fi lansate de ziariști și, oricât de bune ar fi răspunsurile noastre, în memoria colectivă ar rămâne tot știrea cu un pompier care a provocat un accident și a omorât doi oameni.

Să găsim însă și un exemplu pozitiv.

Varianta 1:

„Un tânăr din X a apărât o bătrână de un hoț de buzunare! Acesta se afla în autobuz atunci când l-a văzut pe bărbatul care a furat portofelul bătrânei și a încercat să coboare la prima stație. Tânărul curajos nu a stat pe gânduri și a intervenit, chiar dacă tocmai ieșise din tura de noapte și era obosit. Bătrâna i-a mulțumit pentru gestul său (...).”

Ca și în celălalt caz, știrea are caracter informativ, de scurtă durată.

Varianta 2:

„Un pompier din X a apărât o bătrână de un hoț de buzunare! Acesta se afla în autobuz atunci când l-a văzut pe bărbatul care a furat portofelul bătrânei și a încercat să coboare la prima stație. Omul legii nu a stat pe gânduri și a intervenit, chiar dacă tocmai ieșise din tura de noapte și era obosit. L-a oprit pe infractor, a recuperat portofelul femeii și a cerut sprijinul colegilor săi de la Poliție. Bătrâna a adresat o scrisoare de mulțumire șefului ISU (...).”

În această situație, știrea are un potențial imagologic major, iar dacă este bine gestionată de purtătorul de cuvânt, cu siguranță aduce un plus de imagine și încredere în instituție.

Ceea ce încercăm să evidențiem este faptul că, atât mass-media, cât și cetățenii așteaptă de la noi, cei care purtăm uniforma de militar, un comportament demn în orice împrejurare și un exemplu în societate.

Despre acest lucru se vorbește și în *Codul de etică și deontologie al personalului din IGSU și din structurile subordonate*, care prezintă, printre altele, regulile de conduită pentru îndeplinirea atribuțiilor de serviciu și cele 12 principii fundamentale care trebuie să guverneze conduita profesională: legalitatea; prioritatea interesului public; asigurarea egalității de tratament; nediscriminarea; profesionalismul; imparțialitatea și independența; loialitatea; integritatea morală; cinstea și corectitudinea; deschidere și transparență; continuitatea și gradualitatea; confidențialitatea.

Iată câteva aspecte de care trebuie să se țină cont pentru a păstra și dezvolta o imagine demnă:⁸

- „personalul trebuie să fie imparțial și să respecte principiul nediscriminării pe criterii de vârstă, sex, rasă, origine etnică, apartenență religioasă sau altele asemenea;

- să dea dovadă de stăpânire de sine, capacitate de comunicare, abilități de gestionare a situațiilor conflictuale;

- să aibă puterea de înțelegere a problemelor sociale, culturale și educaționale specifice colectivității din care face parte;

- să acorde o atenție deosebită protecției unor categorii speciale sau vulnerabile ale populației, cum ar fi: copiii, femeile, bătrânii, persoanele cu dizabilități”.

Am putea completa și cu o ținută vestimentară adecvată, decentă și corectă (atât în misiuni, cât și în timpul liber); manifestarea unui comportament ireproșabil; moderație în atitudine și propuneri.

În acest context, care considerați că ar fi reacția mass-mediei la vederea unui pompier, în uniformă, într-un local unde se consumă băuturi alcoolice sau într-o unitate de pariuri sportive, în afara cadrului strict profesional? O astfel de situație poate să conducă la o impresie negativă cu privire la persoana în cauză și implicit asupra instituției noastre, iar modul de prezentare în paginile ziarului sau în jurnalele de știri ar ridica semne de întrebare referitoare la moralitatea personalului. La fel și implicarea în cazuri de violență domestică, corupție, promovarea discriminării, comiterea unor fapte de natură contravențională sau penală.

Am identificat ca factor de risc imagologic comportamentul în timpul liber și am ales să evidențiem acest aspect în detrimentul modului de executare a misiunilor, acolo unde lucrurile sunt mult mai clare, fiind guvernate de principiul profesionalismului.

Orice greșală făcută în timpul serviciului poate deveni subiectul unei știri, ținând cont de aspecte precum:

- disponibilitatea mass-mediei în prezentarea cazurilor cu impact social;
- viteza cu care circulă informațiile în era internetului;
- dorința unor anumite persoane de a-și prezenta nemulțumirile la televizor, în loc să apeleze la autorități etc.

Este evident că indiferent de cât de bine ne-am executa atribuțiile de serviciu, nu putem mulțumi pe toată lumea, însă atâta timp cât acțiunile noastre sunt legale, orice situație mediatică va fi mult mai ușor de gestionat.

De aceea, în calitate de comunicatori, trebuie să ținem cont de câteva reguli:

- întotdeauna spunem adevărul, indiferent dacă ne avantajează sau nu și ne asumăm responsabilitatea faptelor noastre;

- comunicăm, în cel mai scurt timp posibil, un minimum de informații: rapiditatea furnizării datelor poate deveni un atu;

- spunem doar ce știm, nu facem supoziții, estimări sau speculații;

- acordăm atenție maximă comunicării nonverbale și modului în care formulăm răspunsurile la întrebări, folosind, pe cât posibil, mesaje-cheie, pozitive (de exemplu, „*Consider că este mult mai important să menționăm că instituția noastră*” în loc de „*Nu cred că este importantă ...*”);

⁸ Ordin nr. 1489/2006 pentru aprobarea Codului de etică și deontologie al personalului din IGSU și din structurile subordonate.

– mass-media este canalul prin care transmitem informațiile, iar destinatarul final este opinia publică.

Și pentru că cetățenii sunt cei care ne evaluează activitatea, putem aprecia că imaginea nu înseamnă doar purtător de cuvânt, ci reprezintă un efort comun al tuturor reprezentanților instituției, care, prin comportament personal exemplar, dau un plus de valoare, credibilitate și siguranță.

CONSIDERAȚII PRIVIND TIPOLOGIA HAZARDURILOR TEHNOLOGICE

Maior dr. **Robin COSMA**

Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Anghel Saligny” al județului Vrancea

În anul 1982, Enrico L. Quarantelli¹ susținea că, în noua abordare, „pe lângă categoria hazardurilor naturale a fost adăugată o nouă categorie, cea a incidentelor și accidentelor tehnologice. Acestea sunt dezastrele determinate de eroarea umană și de greșelile colective”. Mai târziu, Kathleen J. Tierney, Michael K. Lindell și Ronald W. Perry² extindeau analiza, subliniind faptul că „dezastrele cauzate de agenți tehnologici constituie o categorie aparte, deoarece, pe de o parte, modele sociale și comportamentale care apar în situații de urgență și dezastru de natură tehnologică diferă de cele observate în caz de dezastru natural, iar, pe de altă parte, acele tipuri de evenimente tind să difere din punct de vedere al consecințelor pe termen scurt și lung”. Prin urmare, cele două tipuri de hazarduri sunt distincte atât în privința cauzelor, cât și în cea a reacțiilor și consecințelor.

Totuși, potrivit teoriei lui David McEntire³, hazardurile naturale și cele tehnologice pot genera anumite relații de înlănțuire. O schemă simplă ar putea fi următoarea:

1. hazardurile naturale pot declanșa alte hazarduri naturale;
2. hazardurile naturale pot declanșa alte hazarduri tehnologice;
3. hazardurile tehnologice pot declanșa alte hazarduri naturale/ecologice;
4. hazardurile naturale/ecologice pot declanșa alte hazarduri biologice/naturale;
5. hazardurile provocate de om/civile pot declanșa alte hazarduri tehnologice/biologice;
6. alte combinații unice.

În concepția ONU, *hazard tehnologic* este un „pericol cu origine în accidente industriale sau tehnologice, proceduri periculoase, deteriorarea infrastructurii sau în activități umane care pot cauza pierderi de vieți sau răni, distrugerea proprietății, dezordine socială și economică sau degradarea mediului”⁴. Acest tip de hazard are ca sursă activitatea desfășurată de om, mai precis este legat de intervenția omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu. Exemple în acest sens ar putea fi: activități ce pot duce la poluare industrială, activități nucleare și radioactivitate, emisii și deversări toxice, distrugerii de baraje, accidente de transport, industriale sau tehnologice (explozii, incendii, dispersii).

¹ Enrico L. Quarantelli, *Principles of planning for industrial and business disaster*, Preliminary paper no. 81, 1982, p. 1, <http://dspace.udel.edu:8080/dspace/bitstream/19716/458/3/PP81.pdf>.

² Kathleen J. Tierney, Michael K. Lindell, Ronald W. Perry, *Facing the Unexpected: Disaster Preparedness and Response in the United States*, Washington DC: Joseph Henry Press, 2001.

³ David McEntire, *Disaster Response Operations and Management*, Instructor Guide, FEMA: Emmitsburg, MD, September 2005.

⁴ *Technological hazards*, în Annex 1 – Terminology: Basic Terms for Disaster Risk Reduction, p. 7 din UN Inter-Agency Secretariat of the International Strategy for Disaster Reduction, *Living with Risk: A global review of disaster reduction initiatives*, Geneva, Switzerland, 2004.

Desigur, în comunitatea internațională de specialitate se vehiculează multe alte definiții ale conceptului de *hazard tehnologic*. Astfel, Crucea Roșie Internațională⁵ îl definește ca „acel eveniment ce derivă din accidente tehnologice sau industriale, proceduri periculoase, avarii/defecte de infrastructură sau anumite activități umane care pot cauza pierderi sau vătămări de vieți omenești, distrugerii ale proprietății, grave probleme economice și sociale sau degradarea mediului”. Alte interpretări ale unui astfel de hazard sunt:

– degajări de substanțe hazardoase – chimicale, substanțe toxice, gazolină și petrol, material nuclear și radiologic, materiale inflamabile și explozive, sub formă gazoasă, lichidă sau solidă – care au impact asupra siguranței și sănătății oamenilor, mediului și/sau economiei locale; astfel de hazarduri se manifestă în timpul procesului de producție, depozitare, transport, utilizare și evacuare și pot avea efecte nefavorabile asupra oceanelor, apelor freatice, apelor curgătoare și necurgătoare, câmpurilor agricole și, chiar, zonelor urbane⁶;

– hazard de origine antropogenică care poate aduce atingere oamenilor, mediului sau facilităților; emisiile de substanțe periculoase pot fi de la o facilitate de producție, un zăcământ, un depozit, coridor de transport etc., printr-un mediu specific de transmitere (apă, aer, sol)⁷;

– orice aplicare a științelor practice sau mecanice în domeniul industriei sau comerțului ce poate aduce daune persoanelor, proprietății sau mediului⁸.

Din toate aceste definiții rezultă că hazardurile tehnologice includ amenințări latente, care pot să se manifeste într-un anumit loc și sunt caracterizate printr-o anumită intensitate și probabilitate de apariție. De altfel, în opinia noastră cea mai bună interpretare a conceptului este cea a lui Laurie Pearce⁹, care susținea că hazardurile tehnologice rezultă din pierderea controlului, iar cele naturale din lipsa controlului. Prin urmare, putem spune că hazardurile tehnologice survin atunci când se pierde controlul asupra tehnologiei și sunt în principal cauzate de importanța prea mare dată profiturilor industriale. Ele apar și atunci când controlul fluxului tehnologic, al tehnologiei și al activității de producție sau de altă natură este diminuat, neglijat, greu sau imposibil de efectuat.

O serie de caracteristici proprii diferențiază hazardurile tehnologice de cele naturale, ca de exemplu:

- sunt generate nemijlocit de intervenția omului și activitățile umane;
- complexitatea proceselor și produselor industriale a cunoscut o creștere exponențială în ultimii ani, pe măsură ce noile tehnici și materiale au proliferat, depășind posibilitatea de înțelegere a tuturor interacțiunilor (reacții neanticipate etc.) rezultate din utilizarea lor;
- locațiile în care ar putea avea loc sunt, mai ales, așezările omenești, deoarece orice posibilă disfuncționalitate este limitată la o sursă specifică, precum o uzină sau instalație de procesare, magazie sau depozit, instalație electrică, șantier de construcții, mină sau sondă petrolieră etc.

⁵ International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, *Disaster Management*, www.ifrc.org/what/disasters/about/types/technological/industrial.asp.

⁶ US National Science and Technology Council, Committee on Environment and Natural Resources, *Grand Challenges for Disaster Reduction*, A Report of the Subcommittee on Disaster Reduction June 2005, p. 4.

⁷ Philipp Schmidt-Thomé (editor), *The Spatial Effects and Management of Natural and Technological Hazards in Europe - ESPON 1.3.1*, Executive summary of the final report represents the final results of a research project conducted within the framework of the ESPON 2000-2006 programme, Geological Survey of Finland, p. 228.

⁸ European Environment Information and Observation Network, *Technological Hazard: Concept definition*, www.eionet.europa.eu/gemet/concept?langcode=en&cp=8334.

⁹ Laurie Pearce, chapter 2 in *An integrated approach for community hazard impact, risk and vulnerability analysis: hivr*, doctoral dissertation, University of British Columbia, 2000, pp. 10-11.

Multe din aceste activități pot pune în pericol și zona din imediata apropiere a amplasamentului propriu-zis, astfel încât, incendii, explozii, emisii nocive sau deversări toxice pot avea un impact major asupra unor arii extinse (vezi accidentul nuclear de la Cernobîl din 1986);

- vizează numai infrastructurile critice vulnerabile ale unui stat;
- de regulă, sunt descoperite după ce se transformă în dezastre.

EXPLOATAREA INSTALAȚIILOR DE ÎNCĂLZIRE. MĂSURI DE PREVENIRE A INCENDIILOR PROVOCATE DE INSTALAȚIILE DE ÎNCĂLZIRE CU CENTRALE TERMICE

*Sublocotenent Adrian-Nicușor CHEȚAN
Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Horea” al județului Mureș*

Anotimpul rece aduce cu el o serie de schimbări în viața și activitatea comunităților locale, care presupune și necesitatea asigurării unor măsuri de reducere și înlăturare a riscurilor de incendiu.

Oamenii își petrec cea mai mare parte a timpului în spații închise. De aceea, clădirile de locuit sau de altă natură (birouri, școli, spitale, săli de spectacol etc.) trebuie să asigure un ambient corespunzător.

Proiectarea spațiilor închise (a clădirilor) este o problemă complexă care poate fi rezolvată prin acțiunea simultană a unor factori de natură tehnică, socială, psihologică și ergonomică, ca urmare a unui calcul de optimizare multicriterial, având în vedere confortul (tehnic și psihologic) și economia de energie, dar cu o permanentă atenție îndreptată asupra satisfacerii cerințelor obiective și subiective legate de funcțiile vitale ale omului privind:

- posibilitatea efectuării cu eficiență maximă atât a muncii fizice, cât și a celei intelectuale;
- posibilitatea efectuării unor activități de recreere, odihnă și somn în condiții optime.

Datorită desfășurării activităților preponderent în spații închise este necesar să se determine cu exactitate necesarul de căldură și să se dimensioneze corect instalația de încălzire pentru a putea alege o centrală termică eficientă.

Centrala termică reprezintă ansamblul echipamentelor, instalațiilor și aparatelor utilizate în scopul transformării unei forme de energie în energie termică, care asigură prin intermediul unui agent termic produs alimentarea centralizată a unor consumatori diverși.



În alcătuirea unei centrale termice intră cazanele, pompele, elementele de legătură și de distribuție, gospodăria de combustibil, elementele de evacuare a produselor arderii, instalațiile de automatizare etc.

În funcție de specificul ei, centrala termică poate furniza agent termic pentru încălzire, prepararea apei calde de consum, ventilare, consum tehnologic etc.

Pentru producerea agentului termic, centrala termică folosește ca formă primară de energie diferiți combustibili fosili, derivați ai acestora, precum și combustibili organici.

Alegerea tipului de combustibil se face pe criterii economice, ecologice, în funcție de posibilitățile de asigurare cu combustibil, de posibilitățile de depozitare, de evacuare și depozitare a cenușii, de evacuare a gazelor de ardere.

Un criteriu foarte important care stă la baza alegerii unei centrale termice este acela că la achiziționarea ei trebuie să se aibă în vedere și siguranța în exploatare. În acest sens, se recomandă să nu se opteze pentru produse care nu sunt atent studiate înainte de cumpărare și care pot aduce probleme pe timpul utilizării.

În ceea ce privește exploatarea curentă a instalațiilor de încălzire, se recomandă realizarea următoarelor activități:

- supravegherea continuă și verificarea periodică a instalațiilor;
- reglarea regimului de funcționare a instalațiilor pentru satisfacerea cerințelor consumatorilor.

Reglarea furnizării de căldură se face centralizat, la sursă (centrală termică, punct termic), conform instrucțiunilor de exploatare, în funcție de tipul de reglaj: reglaj calitativ, reglaj cantitativ, reglaj mixt. În funcție de mijloacele prin care se efectuează, reglarea poate fi manuală sau automată. La nivelul aparatelor de încălzire se face reglarea locală, conform cerințelor beneficiarului, cu robinete cu cap termostat sau robinete cu trei căi.



Respectarea normelor de apărare împotriva incendiilor, precum și echiparea și dotarea cu mijloace și echipamente de prevenire și stingere a incendiilor la construcții este obligatorie pe întreaga durată de exploatare a instalațiilor de încălzire aferente construcțiilor.

Pentru prevenirea oricăror situații care pot conduce la izbucnirea unui incendiu, la amplasarea centralelor termice se recomandă:

- spațiile în care sunt montate centralele termice cu combustibil lichid sau gazos să se prevadă cu stingătoare cu spumă sau pulbere și CO₂, minimum două pentru fiecare încăpere; pentru centralele murale amplasate în apartamentele din blocul de locuințe, această prevedere are caracter de recomandare;
- la centralele termice alimentate cu combustibili solizi să se prevadă hidranți interiori de incendiu, în conformitate cu prevederile Normativului I9 și ale reglementărilor specifice;

- sub arzătoarele de combustibil lichid să se prevadă tăvi cu nisip;
- comunicarea cu sala cazanelor să se facă prin uși rezistente la foc minim 45 de min;
- încăperile în care sunt amplasate rezervoarele de combustibil lichid să se echipeze cu mijloace de semnalizare a incendiilor conform Normativului I13, proiectate și realizate potrivit prevederilor reglementărilor specifice;
- să se instruiască personalul care exploatează instalațiile, înaintea dării în funcțiune și periodic pe timpul exploatării instalațiilor;
- instalațiile să se echipeze cu dispozitive de protecție necesare în vederea accidentelor, dublate de dispozitivele de avertizare corespunzătoare.

În concluzie, statisticile anuale arată că 6% din incendiile care se produc în România au loc ca urmare a mijloacelor de încălzire defecte, improvizate sau nesupravegheate. De aceea, este necesar să se respecte cu strictețe măsurile de exploatare a instalațiilor de încălzire și de prevenire a incendiilor provocate de acestea, întrucât nerespectarea lor și folosirea improvizațiilor pot conduce la apariția unor inevitabile tragedii.

PREGĂTIREA SERVICIILOR DE URGENȚĂ PROFESIONISTE PRIN PROGRAME DE SIMULARE A INTERVENȚIEI

Colonel Leonard TELERU

Școala de Subofițeri de Pompieri și Protecție Civilă „Pavel Zăgănescu” Boldești

Dezvoltarea accelerată în domeniul tehnologiei informației a impus folosirea sistemelor hardware și software în toate domeniile de activitate. În domeniul educației, începutul a fost făcut cu platformele e-learning, ca mai apoi să apară softuri educaționale interactive de simulare virtuală a realității în domeniile fizicii, chimiei, medicinei etc.

Pentru pregătirea serviciilor profesioniste în domeniul situațiilor de urgență au apărut programe de simulare numerică a dezvoltării unui incendiu într-o încăpăre și softuri pentru simularea virtuală a unor situații tactice specifice situațiilor de urgență, cum ar fi: incendii, accidente rutiere, feroviare, aeriene, inundații sau accidente chimice. Avantajul indubitabil al acestor programe de simulare virtuală îl reprezintă faptul că se pot crea scenarii de intervenție în situații de urgență ce nu pot fi realizate în mod real pe teren decât, eventual, la scară mică, cum ar fi: inundațiile, cutremurele sau incendiile în masă. Un alt avantaj al folosirii acestor programe este că în fața aceluiași ecran, în care se prezintă scenariul, se găsesc atât pompierul, cât și medicul, paramedicul, polițistul sau alți componenți ai forțelor ce intervin în situația de urgență creată și pot comunica în timp real între ei.

În acest fel gradul de coordonare și comunicare între forțele participante la intervenție se îmbunătățește foarte mult, intervenția devenind mai sigură și mai eficientă.

Unul din softurile existente pe plan mondial pentru simulare virtuală a intervenției este XVR. Software-ul XVR este conceput ca un instrument de simulare în timp real, cu capacitatea de a încetini sau accelera evenimente în funcție de acțiunile instructorului. Instructorul deține controlul deplin al evoluției scenariului. Tehnologia inteligentă susține instructorul în a controla evenimentele și capacitatea de a reacționa la deciziile cursantului.

XVR este un software pentru educație, formare profesională și de analiză pentru managementul intervențiilor pentru sectorul public și privat, putând fi utilizat de către serviciile profesioniste pentru situații de urgență, serviciile private, poliție, serviciile de ambulanță și serviciile speciale. Software-ul este, de asemenea, utilizat de către personalul cu atribuții în domeniul infrastructurii critice, companiile de securitate, autoritățile portuare și aeriene. Centrele de formare și antrenament moderne îl folosesc, zi de zi, pentru a educa, instrui și evalua siguranța profesioniștilor care intervin în situații de urgență.

Software-ul XVR este o platformă de simulare 3D și 2D, putând fi adaptat la nevoile proprii prin crearea de scenarii proprii. Atât la nivel tactic (2D), cât și operațional (3D). XVR este disponibil în opt limbi, inclusiv limba română.

XVR este un instrument de realitate virtuală de simulare, care constă într-o bibliotecă de medii 3D și o bibliotecă de persoane animate 3D (atât vătămăte, cât și nevătămăte), obiecte

animate 3D (cum ar fi, incendiile, vehicule avariate) și vehicule pentru intervenție animate 3D, personal și echipamente. Un instructor poate crea orice scenariu prin glisarea și fixarea obiectelor din bibliotecă în mediul înconjurător și gruparea lor într-o serie de obiecte animate printr-o succesiune de evenimente în scenariu. Orice tip de scenariu poate fi creat. Instructorul poate salva scenariul și îl poate utiliza pentru învățare în clasa de predare, individual și în echipă.



Cursantul explorează mediul 3D, se deplasează și acționează în realitatea virtuală folosind un joystick, interacționează cu alte persoane, comunică verbal cu forțele participante la intervenție, ia decizii etc. Platforma 2D poate prezenta cu acuratețe raionul de intervenție sau zona de competență, forțele și mijloacele disponibile pentru sprijin, timpii de deplasare și itinerariile, spitalele cele mai apropiate etc. Ambele platforme pot fi corelate între ele și creează posibilitatea antrenării unui număr mare de persoane participante la intervenție. Astfel, platforma XVR este concepută ca un simulator multi-user. Aceasta oferă posibilitatea de a antrena numai o gardă de intervenție sau toate forțele implicate în gestionarea situațiilor de urgență.

Sistemul conține, de asemenea, o bibliotecă mare de personaje animate virtuale. Caracterele virtuale reprezintă diferite rase: Caucaz, Africa, Orientul Mijlociu, Asia.



Pompierii din Shanghai au construit recent un nou centru de formare care include pe lângă poligoane de antrenament reale și un centru de simulare XVR, constând din zece posturi de formare. Modelul 3D al centrului de formare permite instructorilor să creeze orice tip de scenariu în realitatea virtuală și, de asemenea, folosirea acestor scenarii virtuale pentru a-i informa pe cursanți înainte de a se antrena în poligoanele ce dezvoltă

incendii reale. Software-ul este, de asemenea, utilizat ca instrument și după activitatea din poligon, pentru analiza și optimizarea pregătirii și eventual pentru revizuirea procedurilor.

Sistemul conține atât caractere publice, precum și polițiști, pompieri, personal medical pentru intervenție, personal de tren, personal de pe aeroport, cât și lucrători din industrie.



Trăsăturile personajelor sunt extrem de detaliate pentru a se potrivi unui aspect realist. Fiecare persoană are o altă față. Profesioniștii de salvare vor avea o altă față de fiecare dată când sunt plasați într-o scenă.



Fiecare personaj din sistem poate fi setat pentru a face mai mult de 30 de mișcări. Unele mișcări includ utilizarea furtunurilor de incendiu, arme sau echipamente medicale. Acțiunile personajului îi conferă acestuia un comportament vizual realist.

XVR are implementate o serie de medii, care sunt folosite de către utilizatori pentru a construi noi scenarii, cum ar fi: șosea cu două benzi de circulație, autostrăzi, centre ale marilor orașe, tuneluri, poduri, aeroporturi, depozite, clădiri înalte, ferme, întinderi forestiere.



În XVR, mediile 3D permit crearea de scenarii la un nivel înalt de detaliere. Imaginile sunt foarte amănunțite și includ mobilier stradal, arbori, plante, borduri, semne de circulație. Clădirile-cheie sunt prezentate în mediu 3D detaliat. De asemenea, se permite accesul în interiorul acestora, interioarele având un nivel ridicat de detaliu.



Simulatorul conține în bibliotecă, aranjate pe categorii vehiculele de salvare, oameni, echipamente și toate obiectele necesare pentru a vizualiza orice tip de intervenție.

A acțiunile de salvare pot fi vizualizate într-un mod foarte realist cu ajutorul propunerilor de rezoluție, care sunt disponibile pentru fiecare persoană în sistem.

Tehnologia inteligentă XVR permite instructorului să pregătească răspunsurile de salvare ale echipelor virtuale pentru fiecare scenariu virtual creat.

Toți membrii personalului de salvare în XVR virtual pot fi îmbrăcați cu echipamente de protecție individuală, cu costume etanșe la gaze sau echipați cu aparate de respirație.



Toate victimele din platforma XVR au carduri interactive de pacient care le permit studenților să vadă starea pacientului și să evalueze prioritatea triajului. Modulul XVR ISEE are opțiuni pentru cursanți de a efectua tratamente detaliate pe pacient/

pacienți. În ISEE, starea pacienților este dinamică, se schimbă în funcție de tratament și timp.

Sistemul are un modul avansat meteo interactiv, care include viteza și direcția vântului (cu efect asupra zonelor CBRN și fum), ploaie, zăpadă, precum și posibilitatea de a schimba ora din zi și noapte.

Un alt sistem de simulare virtuală a incendiului îl reprezintă sistemul digital de training *Attack*, care asigură simularea flăcărilor și fumului în locuri unde nu este posibil antrenamentul cu focul real.

Sistemul digital de training *Attack* combină flăcările digitale, efectele sonore și fumul pentru a crea o varietate de condiții de incendiu, care să răspundă, în mod direct, la stingerea cu apă prin intermediul furtunurilor și a stingătoarelor de incendiu. Sistemul digital de training *Attack* are trei moduri, care pot fi selectate în funcție de agentul de stingere folosit pentru a opri flăcările simulate de către panoul *Attack*. Modurile sistemului sunt: „modul laser”, „modul apă” și „modul linie de furtun”. Modulul „laser” este folosit împreună cu stingătoarele cu laser dezvoltate de către firma HAAGEN și cu linia de furtun digitală. Modulul „apă” este folosit cu stingătoare inteligente HAAGEN sau cu stingătoare cu apă standard. Modulul „linie de furtun” este folosit cu liniile de furtun cu apă.

Sistemul simulează incendiile din clasa A, B, C.

Acest sistem digital de training oferă posibilitatea să se realizeze antrenamente în orice fel de structuri, dar și în structuri pentru antrenamente, acolo unde un foc real nu poate fi realizat.



Simulatorul *Attack* include tot ce este nevoie pentru o sesiune digitală de training împotriva focului. Panoul impermeabil folosește cinci senzori termici împreună cu flăcările digitale și efectele de sunet pentru a oferi o experiență interactivă de training. Panoul simte unde este atins de către linia de furtun și variază flăcările ca răspuns.

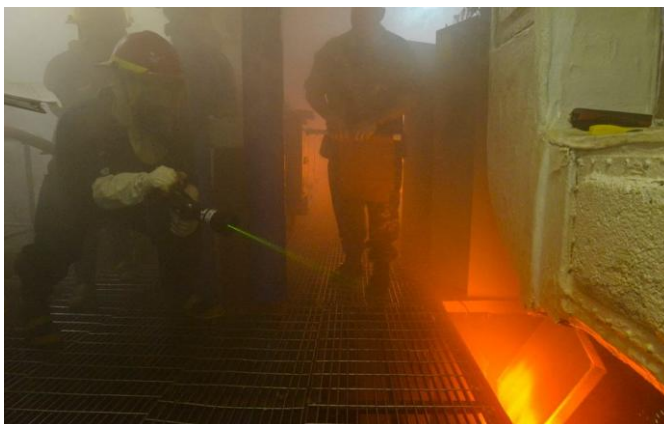


Attack a fost dezvoltat împreună cu trainerii din domeniul protecției la foc pentru rezolvarea a două probleme: în primul rând din necesitatea de a amplasa un foc în clădiri unde nu putea fi realizat un foc real și în al doilea rând pentru crearea unui mediu real de antrenament la foc, respectiv crearea unei presiuni pozitive la ventilare unde prezența unui foc este un element important, iar stingerea focului nu este obiectivul principal.

Sistemul digital *Attack* a fost dezvoltat special pentru a satisface aceste nevoi și feedbackul trainerilor a contribuit la proiectarea sistemului. Sistemul este destul de puternic pentru a fi folosit cu orice linie de furtun din arsenalul de antrenament. *Attack* permite instructorilor să ruleze sistemul ori de câte ori doresc. Instructorii pot să repete anumite tactici de stingere și pot urmări evoluția cursanților prin simpla apăsare a unui buton. Pentru a folosi sistemul fără apă, se folosește simulatorul *Attack* împreună cu duza digitală dezvoltată de HAAGEN sau cu linia de furtun ponderată. Furtunul ponderat se comportă ca o linie de furtun reală pentru că duza interacționează cu flăcările digitale ale simulatorului *Attack* pentru o experiență realistă de training. Cu sistemul digital *Attack* trainingul este complet, atunci când fiecare pompier a învățat abilitatea și procedura de stingere, nu când focul nu mai are combustibil de aprindere.

Oportunități de training:

1. Se creează scenarii de bază sau scenarii intense de training în locuri unde nu este posibilă aprinderea unui foc real. Ne putem antrena în spitale, școli, aziluri, universități, aeroporturi, spații mari de producție sau în orice loc unde nu este permisă folosirea apei. Serviciile de pompieri se pot antrena direct în locațiile unde există un risc de incendiu și se pot simula scenarii diverse și „incendii”;



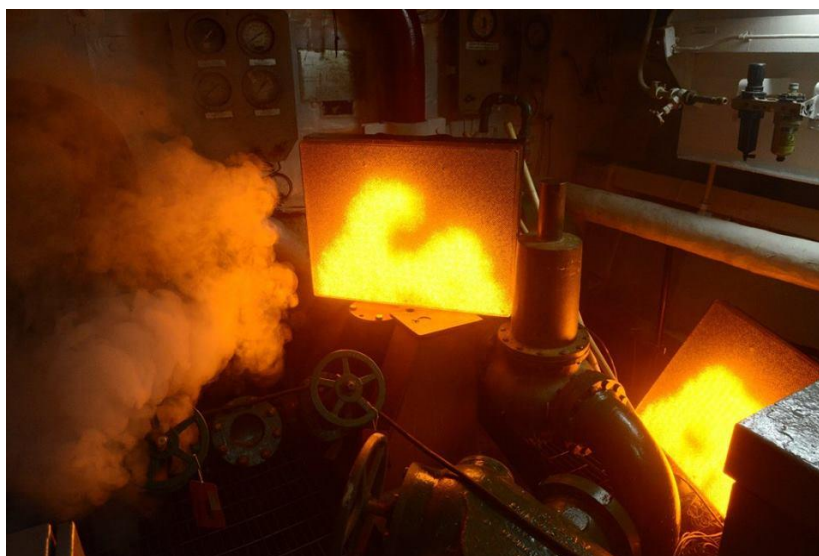
2. Se folosește mai mult timp pentru sesiunea de training și mai puțin timp cu setarea echipamentului de training;

3. Putem folosi sistemul digital Attack pentru aprofundarea cunoștințelor de bază în așa fel încât să perfecționăm pregătirea pentru intervenție în cazul unui foc real;

4. Antrenamentul pompierilor pentru intervenția în stingerea incendiilor se execută în condițiile unui mediu sigur;

5. Pompierii se pot antrena pentru o gamă largă de situații de urgență prin expunerea lor la un număr infinit de condiții de intervenție;

6. Se pot schimba locația și caracteristicile focului de la o sesiune de training la alta pentru a preveni ca trainingul să devină previzibil;



7. Se pot simula condițiile de incendiu în cazul în care stingerea incendiului nu este obiectivul principal și unde dimensiunea și localizarea focului sunt elemente foarte importante. Se poate adăuga realism la exercițiile de formare, cum ar fi, trainingul de ventilație și presiune pozitivă, operațiuni de intervenție rapidă în echipă, precum și operațiuni de căutare-salvare de persoane;

8. Cursanții pot învăța noi tehnici și proceduri de stingere cu ajutorul liniei de furtun înainte de a exersa cu o linie de furtun reală asupra unui focar de incendiu. Pompierii pot învăța cum să avanseze folosind linia de furtun și cum pot gestiona lungimea furtunului la distanțe diferite și altitudini diferite.



Având în vedere multiplele avantaje ale acestor sisteme de pregătire a serviciilor de urgență profesionale, prin simulare, se prefigurează ca în viitorul apropiat acestea să fie utilizate în procesul de instruire a pompierilor în cadrul unităților de învățământ și centrelor de pregătire ale IGSU.

Bibliografie:

- „Standard XVR Simulation Platform”;
- „Echipamente de trening în domeniul situațiilor de urgență – HAAGEN ROMÂNIA”.

PREVENIREA INCENDIILOR LA DEPOZITE DE MĂRFURI PERICULOASE

*Sublocotenent Narcis-Mihai BORODEA
Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Vlașca” al județului Giurgiu*

1. Evaluarea riscurilor

Angajatorii și persoanele care desfășoară activități independente trebuie să evalueze toate potențialele riscuri pentru angajați și pentru cei a căror siguranță poate fi afectată de utilizarea sau prezența unei substanțe periculoase la locul de muncă.

Angajatorii ar trebui să verifice dacă au fost luate măsuri înainte de a începe orice nouă activitate sau operațiune de lucru și verificarea periodică a reglementărilor.

În cazul în care o substanță periculoasă este sau poate fi prezentă la locul de muncă, angajatorul va face o evaluare adecvată a riscurilor pentru angajații săi.

Evaluarea riscurilor poate fi împărțită în cinci etape:

- I:** Identificarea pericolelor;
- II:** Determinarea persoanelor ce pot fi rănite și în ce mod;
- III:** Evaluarea riscurilor și întocmirea măsurilor de precauție;
- IV:** Înregistrarea constatărilor la verificări și implementarea soluțiilor alese pentru remediere;
- V:** Reevaluarea și actualizarea la nevoie.

Factorii de luat în considerare la efectuarea unei evaluări a riscurilor:

- proprietățile substanțelor periculoase;
- informații privind siguranța, puse la dispoziție de către furnizorul substanței periculoase, inclusiv informațiile relevante conținute în orice fișă tehnică de securitate;
- circumstanțele activității, inclusiv:
 - procesele de lucru, substanțele utilizate și posibilele lor interacțiuni;
 - cantitatea substanței implicate;
 - în cazul în care activitățile vor implica mai multe substanțe periculoase, riscul prezentat de aceste substanțe în combinație;
- modalitățile de manipulare, depozitare și transport în condiții de siguranță a substanțelor periculoase și deșeurile care conțin substanțe periculoase;
- activități de întreținere, în cazul în care există potențial pentru un nivel ridicat de risc;
- probabilitatea producerii unei atmosfere explozive și persistența acesteia;
- probabilitatea ca sursele de aprindere, inclusiv descărcările electrostatice;
- amploarea efectelor anticipate ale unui incendiu sau ale unei explozii;
- toate locurile care sunt sau pot fi conectate prin deschideri spre locurile din care pot apărea atmosfere explozive.

Evaluarea riscului este revizuită de către angajator în mod regulat pentru actualizare, în special dacă există motive să se suspecteze că evaluarea riscurilor nu mai este valabilă; în cazul în care, ca urmare a revizuirii, sunt necesare modificări ale evaluării riscurilor, aceste modificări se fac.

Evaluarea riscurilor implică identificarea și examinarea oricărei substanțe periculoase, prezente sau susceptibile a fi prezente, la locul de muncă și luarea în considerare a modului în care ar putea afecta incendiile, exploziile și evenimentele similare angajații și orice alte persoane afectate de munca în cauză. Scopul său este de a permite angajatorilor să decidă ce trebuie să facă pentru a elimina sau a reduce riscurile cauzate de substanțele periculoase, în măsura posibilităților.

Mulți factori influențează riscurile unui incendiu care implică substanțe periculoase. În consecință angajatorii trebuie să ia în considerare: dacă un incendiu ar putea duce la o explozie, cât de rapid ar putea evolua un incendiu, ce alte materiale ar putea evolua rapid în incendiu, orice pericol cauzat de fumul și gazele toxice emise, dacă cei din vecinătate ar putea scăpa.

2. Eliminarea sau reducerea riscurilor

Ordinea în care trebuie luate în considerare măsurile de control al riscului este: eliminare, înlocuire, control, atenuare.

Într-un depozit de mărfuri periculoase s-ar putea să nu fie întotdeauna posibilă eliminarea sau înlocuirea materialelor depozitate. În cazul în care riscurile nu pot fi complet evitate prin eliminare sau înlocuire, angajatorul ar trebui să utilizeze o combinație de măsuri de control și atenuare pentru a asigura siguranța. În cazul în care condițiile de depozitare corecte nu pot fi îndeplinite pentru anumite substanțe periculoase, atunci acestea nu ar trebui să fie permise. În toate locațiile unde se depozitează substanțe periculoase ambalate, trebuie să se ia în considerare riscurile create și mijloacele adoptate pentru controlul acestor riscuri. Depozitarea mărfurilor cu pericol multiplu reprezintă o activitate cu grad ridicat de risc care necesită considerente de management la nivel înalt.

Se recomandă elaborarea unor politici individuale de gestionare a riscurilor pentru toate depozitele sau alte spații utilizate pentru depozitarea substanțelor periculoase. Gradul de detaliere a acestor politici depinde în mod clar de diferiți factori, de exemplu, cantitățile depozitate, pericole specifice ale mărfurilor, locația depozitului.

Se recomandă angajarea sau desemnarea unei persoane calificate pentru gestionarea siguranței. Este important ca această persoană să fie responsabilă pentru identificarea, evaluarea, manipularea și depozitarea tuturor mărfurilor periculoase deținute pe amplasament. În mod evident, această persoană trebuie să fie competentă să facă acest lucru și ar trebui să fie instruită în mod adecvat și să aibă cunoștințe necesare pentru ocuparea acestui post.

2.1. Recepția mărfurilor

Angajatorii trebuie să se asigure că știu ce materiale sunt primite în depozit înainte de a se depozita. La sosirea materialelor, trebuie să se verifice documentele de expediere, precum și materialul real livrat și integritatea mărfurilor și a ambalajului, de exemplu, verificarea scurgerilor.

Orice substanțe care sosesc pe amplasament și care nu pot fi identificate sau în care există alte probleme, nu ar trebui trimise în zona de depozitare. Ar trebui să existe proceduri pentru manipularea acestor substanțe, una dintre acestea fiind contactarea furnizorului pentru ajutor. Este posibil să aveți nevoie să depozitați materialul într-un loc îndepărtat în timp ce această procedură

este întreprinsă. Dacă nu se primește un răspuns satisfăcător din partea furnizorului, materialul trebuie eliminat de pe amplasament. Tot personalul trebuie să fie instruit și familiarizat cu aceste proceduri.

2.2. Segregarea mărfurilor

Înainte ca mărfurile să ajungă la fața locului, acestea ar trebui evaluate ca parte a unei proceduri de primire pentru a determina pericolele pe care le reprezintă. De aici se poate lua o decizie cu privire la locul în care ar trebui depozitate. Materialele incompatibile ar trebui să fie separate, dacă este posibil, în zona de recepție, chiar dacă au fost livrate împreună și mutate în zona de depozitare, cât mai curând posibil. În cazul în care este necesar, trebuie să fie alocate zonele de depozitare intermediare.

Politica de segregare trebuie să acopere potențialul de aprindere sau escaladare al unui incident. În majoritatea cazurilor nu substanța periculoasă a fost primul material care s-a aprins într-un incendiu; în multe cazuri sunt alte materiale, cum ar fi ambalajele aruncate, paleți sau deșeuri, o țigară aprinsă aruncată sau o scânteie. Astfel de materiale trebuie să fie scoase din depozit sau plasate într-un compartiment separat, destinat pentru așa ceva. Paleții din afara depozitului nu trebuie să fie așezați pe pereți, chiar dacă aceștia sunt rezistenți la foc. În mod similar, substanțele periculoase depozitate necorespunzător în alte compartimente pot crește semnificativ severitatea unui incendiu. Acest lucru crește riscurile pentru personalul din incintă, pentru serviciile de urgență și pentru persoanele aflate în afara amplasamentului, precum și pentru mediul înconjurător. Zonele trebuie marcate clar pentru a indica tipurile de substanțe care pot fi depozitate.

Intensitatea unui incendiu sau rata de creștere a acestuia poate fi mărită dacă materialele incompatibile sunt depozitate împreună. De exemplu, agenții oxidanți vor crește considerabil gravitatea unui incendiu dacă sunt depozitați cu lichide inflamabile sau depozitarea pulberilor inflamabile, în special depozitate la înălțime, poate crește răspândirea incendiilor dacă ambalajul acestora cedează. În plus, un incendiu se poate dezvolta și poate implica substanțe periculoase care, în mod normal, nu sunt combustibile. În acest fel, materialele toxice pot fi dispersate pe scară largă în fum sau transportate în apa de stingere a incendiilor, ducând la posibile consecințe în afara amplasamentului pentru oameni, pentru mediu sau ambele. Pentru a evita o astfel de escaladare, substanțele periculoase ar trebui depozitate în zone special compartimentate. În cazul în care o substanță este probabil să se degradeze în timpul depozitării, trebuie consultați furnizorii cu privire la posibilele efecte periculoase ale acestei degradări și obținerea următoarelor informații:

- acțiunile de remediere care trebuie întreprinse;
- condițiile de depozitare recomandate;
- perioadele maxime de depozitare;
- frecvența inspecției.

În unele cazuri, diferite substanțe care sunt prezentate ca fiind compatibile pot reacționa împreună. De asemenea, trebuie să consultați fișele cu date de securitate (FDS) a materialelor și alte surse disponibile pentru datele privind reactivitatea, pentru a stabili dacă este în siguranță să le depozitați împreună. Ca exemple se enumeră:

- acizi cu hipocloriți – generează gaz iritant precum clorul;
- acizi cu cianuri – generează gaz cianhidric (inhalarea acestui gaz poate produce moartea în câteva minute);

- acizi cu alcali¹ – generează căldură;
- acizi cu sulfuri – generează hidrogen sulfurat.

În general, separarea acizilor de restul substanțelor depozitate reduce riscul unui accident de incompatibilitate. Pentru substanțele incompatibile, depozitarea în comun poate fi totuși permisă, dacă acestea sunt în recipiente reglementate și sunt separate una de alta cu o distanță minimă.

Principiile generale ce stau la baza procesului de segregare:

- substanțele periculoase din aceeași clasă pot fi depozitate împreună (cu excepția riscurilor auxiliare incompatibile sau a reacțiilor chimice periculoase);
- acizii puternici sunt, de obicei, considerați incompatibili cu alcalii puternici;
- substanțele din clasa 4.3 trebuie separate de toate recipientele cu soluții apoase (care conțin apă) chiar dacă soluțiile nu sunt mărfuri periculoase;
- clasa 5.2 peroxizii organici și substanțele din clasa 4.2 piroforice sunt foarte reactive. Se recomandă depozitarea acestora în clădiri separate;
- substanțele toxice de clasa 6.1 trebuie separate de toate alimentele și furajele;
- unele substanțe explozive (instabile, 1.1 și 1.2), substanțe infecțioase (clasa 6.2) și materiale radioactive (clasa 7) sunt, de obicei, considerate incompatibile cu toate celelalte bunuri periculoase;
- mărfurile periculoase din clasa 9 sunt, de obicei, considerate compatibile cu toate celelalte mărfuri periculoase, dar trebuie urmărite cu atenție fișele cu date de securitate.

Pentru a determina dacă depozitarea anumitor substanțe împreună este permisă trebuie să aveți acces la fișele cu date de securitate ale respectivelor substanțe. Următoarele 3 secțiuni ale fișelor cu date de securitate sunt deosebit de importante:

- secțiunea 7 – manipularea și depozitarea: această secțiune enumeră mărfurile incompatibile cunoscute care nu trebuie păstrate împreună;
- secțiunea 10 – stabilitate și reactivitate: această secțiune oferă informații despre mărfurile și condițiile incompatibile pe care trebuie să le evitați;
- secțiunea 14 – informații despre transport: această secțiune arată dacă aparține sau nu mărfurilor periculoase și frazele de risc și siguranță

Tabelul 1 – Segregarea mărfurilor periculoase

Clasa sau subclasa	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3 a	2.3 b	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	7	8
1.3 Explozivi	*	*	*	*	X		X	X	X		X	X	X	X	X		X
1.4 Explozivi	*	*	*	*	O		O	O	O		O				O		O
1.5 Explozivi	*	*	*	*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.6 Explozivi	*	*	*	*													
2.1 Gaze inflamabile	X	O	X		O	O	O		X	X	X	X	X	!	O		O
2.2 Gaze neinflamabile			X		O				O	?	X	?	?	X	?		O

¹ Nume dat unor oxizi minerali (potasiu, sodiu, amoniac) și unor substanțe extrase din vegetale: chinina (extrasă din chinchina), morfina (extrasă din mac), nicotina (extrasă din tutun) etc.

2.3 Gaze toxice pentru om	X	O	X		X				X	X	X	X	X	!			X
2.3 Gaze toxice posibile	X	O	X		O				O	O	O	O	O	!			O
3. Lichide inflamabile	X	O	X		X	O	X	O		O	X	X	X	!	X	O	X
4.1 Solide inflamabile			X		X	?	X	O	O		O	X	X	X	X		?
4.2 Solide aprindere spontană	X	O	X		X	X	X	O	X	O		O	X	!	X		X
4.3 Solide incompatibile cu apa	X		X		X	?	X	O	X	X	O		O	X	X		O
5.1 Substanțe oxidante	X		X		X	?	X	O	X	X	X	O	*	X	X		O
5.2 Peroxizi organici	X		X		!	X	X	O	!	X	!	X	X		X		O
6.1 Lichide toxice	X	O	X		O				X	X	X	X	X	X			X
7. Materiale radioactive			X		O												
8. Lichide corozive	X	O	X				X	O		O	X	O	O	O	X		*

Legendă:

- căsuța liberă – substanțele sunt compatibile și nu există restricții de separare;
- ? – separarea acestor substanțe poate fi necesară, trebuie consultate fișele cu date de securitate;
- * – substanțele din aceeași clasă pot fi incompatibile sau să reacționeze periculos, trebuie consultate fișele cu date de securitate;
- O – substanțele trebuie separate la cel puțin 3 m una față de cealaltă;
- X – substanțele trebuie separate la cel puțin 5 m, dacă se asigură că rămân compuși separați, dacă nu, se depozitează în compartimente de incendiu diferite;
- ! – substanțele nu trebuie să se găsească în același compartiment de incendiu.

2.3. Locul depozitului

La amplasarea unui depozit nou ar trebui avut în vedere, la evaluarea riscurilor în cazul unui incident, efectul substanțelor asupra proprietăților sau a populațiilor vecine. Anumite sectoare ale populației sunt considerate mai vulnerabile decât altele, de exemplu, copiii din școli, pacienții din spitale sau locuitorii azilurilor. Dacă se operează deja în spații existente, evaluarea riscurilor va ajuta la stabilirea cantităților sau tipurilor de mărfuri care pot fi depozitate astfel încât să nu impună un risc semnificativ asupra populațiilor învecinate.

2.4. Căile de acces și evacuare

De asemenea, accesul este important în caz de urgență. Accesul pe amplasament trebuie să fie adecvat pentru desfășurarea rapidă a dispozitivului de stingere a incendiilor de către Serviciul de Urgență profesionist și voluntar. Accesul trebuie să se facă prin mai multe puncte, deoarece un incident poate face ca unul din mijloacele de acces să fie inutilizabil. În cazul în care activitățile din depozit sunt congestionate, este nevoie să se aibă în vedere schemele de circulație a traficului, de exemplu, restricțiile de viteză și sistemele cu sens unic.

Evident, accesul pentru Serviciul de Urgență în timpul unui incident este de o importanță capitală și, prin urmare, acest acces trebuie să fie disponibil în orice moment. Dacă accesul autovehiculelor neautorizate este permis sau parcare nu este controlată, accesul Serviciului de Urgență ar putea să nu fie posibil.

2.5. Manipularea și transportul mărfurilor

Containerele trebuie să fie stivuite într-un mod sigur, care să faciliteze operațiunile de manipulare. Proiectarea stivei ar trebui să permită vizualizarea rapidă a oricăror scurgeri din recipiente, îndepărtarea cu ușurință și în siguranță a acestora. Canistrele metalice de 205 litri și recipientele similare sunt în mod normal stivuite până la înălțimea de 4 m și de preferință pe paleți. Canistrele depozitate direct, fără un suport de susținere a lor, trebuie împiedicate să se deplaseze, cu ajutorul unor pane potrivite. Buteliile cu gaz comprimat, cum ar fi gazul: petrolier lichefiat (GPL) și/sau acetilena trebuie să fie depozitate orizontal sau securizate pentru a preveni răsturnarea. Containerele trebuie să fie stivuite astfel încât să nu împiedice gurile de ventilație sau căile de evacuare în caz de incendiu. Stivele ar trebui să fie la cel puțin 50 cm sub lumina electrică.

Trebuie asigurată utilizarea celui mai adecvat echipament de manipulare mecanică. Acest lucru depinde, în mod clar, de tipurile de mărfuri întâlnite și de modul în care sunt depozitate. Este posibil să fie necesare șine specializate pentru a funcționa în zone cu coridoare înguste, ceea ce va necesita o instruire ulterioară. Transportarea improvizată a mărfurilor poate duce la accidente, la deteriorarea ambalajului și implicit la scurgerea conținutului. Produsele depozitate pe paleți trebuie să fie asigurate pentru a preveni mișcarea accidentală în timpul operațiilor de manipulare.

Vehiculele care conțin mărfuri periculoase trebuie să fie parcate într-un loc sigur în timpul încărcării sau descărcării. Trebuie să se țină cont de accesul la și de la amplasament și de la depozitele amenajate special pentru anumite mărfuri periculoase. De asemenea, evaluarea riscului va trebui să ia în considerare posibilitatea unei coliziuni cu un vehicul care ar putea duce la scurgeri.

2.6. Operațiuni

Depozitul nu ar trebui să fie utilizat pentru activități în care deversările sunt probabile, de exemplu, distribuirea, amestecarea și prelucrarea. Aceste operațiuni ar trebui să se desfășoare într-o zonă separată și într-un mod care să reducă scurgerile și emisiile periculoase. Riscul de la astfel de operațiuni este mai mare cu materiale inflamabile, în special lichide. În aceste cazuri, operațiunile ar trebui să fie efectuate în interiorul unei incinte cu o anumită rezistență la foc, echipată cu sistem de preluare a scurgerilor sau într-un loc sigur, în aer liber sau într-o clădire separată. Această măsură de control ar trebui să permită o anumită protecție împotriva unui incendiu în zona de operațiuni care să nu se propage la mărfurile depozitate.

Este important ca stelajele să fie proiectate, construite și instalate corespunzător astfel încât să fie stabile; acestea trebuie inspectate și întreținute regulat pentru a se asigura integritatea. Încărcarea maximă nu trebuie depășită. Modul de încărcare al stelajelor este important pentru a evita generarea de stelaje instabile, un exemplu de încărcare este cel de jos în sus. Nu trebuie omis nivelul la care sunt depozitate mărfurile în funcție de clasificarea pericolelor, de exemplu, dacă există scurgeri de la un nivel superior al stelajului pe un nivel inferior acest lucru va crește riscul de incendiu.

2.7. Controlul surselor de aprindere

Este important ca, în cazul în care poate exista o atmosferă explozivă, toate sursele de aprindere să fie controlate. Există multe surse posibile de aprindere care ar trebui luate în considerare, exemplele includ:

- fumatul și materialele pentru fumători;
- lucrări de întreținere, în special cele ce privesc munca cu foc deschis;
- echipamentele electrice;
- surse de aprindere cu suprafață fierbinte, de exemplu, depozitarea în apropierea țevilor sau surselor de iluminat;
- incendiere;
- sisteme de încălzire care încorporează flăcări deschise;
- vehiculele de depozitare și instalațiile de încărcare a bateriilor;
- mașinile de înfășurare pe bază de ambalaj alimentat cu GPL;
- surse de energie de frecvență radio, de exemplu, telefoanele mobile;
- electricitate statică;
- arderea spontană.

2.7.1. Lucrări de întreținere, în special în cazul lucrărilor cu foc deschis

Precauțiile care trebuie luate înainte, în timpul și după lucrare includ:

- îndepărtarea, în măsura posibilităților, a tuturor materialelor inflamabile sau combustibile din zona de lucru;
- verificarea și îndepărtarea materialului combustibil de lângă perete, atunci când lucrarea urmează a avea loc pe cealaltă parte a peretelui;
- supravegherea permanentă a lucrărilor și aducerea la zona de lucru a sistemelor de stingere a incendiului adecvate;
- protejarea materialului combustibil, care nu poate fi îndepărtat din zona de lucru prin furnizarea de ecrane sau pereți despărțitori adecvați;
- supravegherea atentă a zonei pentru o perioadă după finalizarea lucrării pentru a vă asigura că nu există material fumegând.

2.7.2. Echipamentele electrice

Pentru construcțiile noi de depozitare este recomandată instalarea întrerupătorului principal și a panourilor de distribuție într-o încăpere izolată împotriva incendiilor situată la intrarea principală în depozit sau, de preferință, accesibilă direct din exterior.

Dacă echipamentul electric este instalat în depozit, de exemplu, iluminatul, atunci este necesară alegerea adecvată a tipului de iluminat pentru, poziționarea corectă (de exemplu,

materialele ușor ignifuge nu trebuie depozitate aproape de sursă) și este necesară efectuarea unei întrețineri preventive adecvate. În mod similar, cablurile de alimentare trebuie să fie ținute în siguranță de orice zonă în care ar putea fi afectate de o scurgere de substanțe corozive sau de deteriorarea mecanică.

Este recomandată dezactivarea tuturor echipamentelor electrice neesențiale, de preferință de la întrerupătorul principal, în afara programului normal de lucru și atunci când depozitul este neocupat pentru perioade lungi de timp.

2.7.3. Sistemul de încălzire

Ocazional, depozitele ce conțin mărfuri periculoase sunt încălzite. În acest caz, sistemul de încălzire nu ar trebui să fie o sursă de aprindere. Utilizarea exclusivă a încălzirii indirecte poate realiza acest lucru.

Sistemul de încălzire trebuie protejat împotriva acumulării de reziduuri inflamabile pe suprafețele fierbinți. Anumite substanțe solide, cum ar fi azoizobutironitril (este o pudră albă, derivată al hidrazinei utilizat în diferite sectoare industriale ca inițiator de polimerizare), au definite temperaturi de depozitare sigure. Depășirea pragurilor de temperatură stabilite va duce la descompunere, adesea cu rezultate catastrofale. În cazul în care se impune o anumită temperatură maximă pentru depozitarea anumitor substanțe, este important să nu existe suprafețe încălzite peste această temperatură în jurul substanței depozitate.

2.7.4. Operațiuni de ambalare

În mod ideal, operațiunile de împachetare termică nu ar trebui să fie efectuate în locul de depozitare. Acestea ar trebui să aibă loc fie într-o clădire separată, fie într-o încăpere special proiectată în clădire. Tipul acestei încăperi va depinde de riscul asociat materialelor din depozit și a celor ce urmează a fi împachetate. Este preferată împachetarea prin întinderea ambalajului în locul celei prin dilatarea termică a ambalajului, deoarece riscul de incendiu este redus considerabil, deși există câteva situații în care nu poate fi înlocuită. Echipamentele de prim ajutor și de stingere a incendiilor adecvate și suficiente ar trebui să fie disponibile oricând se efectuează împachetarea termică. După ce se folosește împachetarea la cald, marfa trebuie îndepărtată într-o zonă deschisă bine ventilată, pentru a se asigura că niciun ambalaj încins nu va genera un incendiu care să se propage și la alte mărfuri.

2.7.5. Protecția vehiculelor

Vehiculele care funcționează în zone periculoase din clădirile sau zonele de depozitare trebuie protejate la un standard corespunzător pentru a evita aprinderea oricărei atmosfere explozive. Vehiculele cu motoare pe benzină sau GPL nu ar trebui să fie parcate în zona de depozitare în afara orelor normale de lucru. Reîncărcarea bateriilor generează hidrogen, un gaz inflamabil. Vehiculele electrice, cum ar fi camioanele, trebuie reîncărcate într-un loc separat, cu o ventilație mecanică bună.

2.7.6. Frecvențele radio

Transmisia de frecvență radio poate acționa ca o sursă potențială de aprindere, în special cele de la stâlpii de transmisie radio și, de asemenea, de la sistemele de telefonie mobilă. Structurile de conducte mari, ce nu au legare la pământ, pot acționa ca antene de recepție dacă se

află în calea transmisiilor de frecvență radio, de exemplu, rame de macara sau rafturi metalice. O scânteie poate fi creată dacă o persoană sau un obiect încărcat static atinge structura ce nu are legare la pământ. Există un risc deosebit de incendiu sau de explozie dacă există posibilitatea apariției unei atmosfere explozive în vecinătatea structurii metalice, în special dacă atmosfera conține o substanță periculoasă cu o temperatură scăzută de aprindere, de exemplu, hidrogenul.

2.7.7. Electricitatea statică

Descărcarea electricității statice poate produce scântei suficiente pentru a aprinde anumite atmosfere explozive. În trecut, lichidele inflamabile erau depozitate și manipulate în recipiente metalice. În ultimii ani, a devenit din ce în ce mai obișnuită utilizarea recipientelor din plastic pentru o serie de motive comerciale solide, inclusiv costuri, rezistență la coroziune și greutate redusă. Cu toate acestea, utilizarea plasticului a condus la o incidență crescută a creșterii încărcării statice prin manipularea și mișcarea lichidului în aceste recipiente.

2.8. Întreținere și modificări

Multe incidente apar în timpul sau ca urmare a activităților de întreținere și a reparațiilor. Legislația privind sănătatea și siguranța prevede menținerea echipamentului de lucru în condiții de siguranță. Numai personalul calificat și autorizat corespunzător și care înțelege pe deplin pericolele trebuie să efectueze inspecții și întreținere. Dacă utilizați contractori externi pentru a întreprinde această activitate, trebuie să vă asigurați că sunt competenți să efectueze lucrările necesare.

Este esențial ca nicio muncă de întreținere să nu se execute până când:

- pericolele potențiale ale muncii au fost identificate și evaluate în mod clar;
- măsurile de precauție necesare au fost specificate în detaliu;
- au fost furnizate echipamentele de siguranță necesare;
- s-a efectuat o instruire specifică și clară tuturor celor implicați în activitate.

În majoritatea cazurilor, se recomandă utilizarea unui registru pentru a controla acele operațiuni de întreținere care creează o sursă de aprindere sau ar putea provoca deteriorarea mărfurilor și eliberarea unei autorizații de muncă. Registrul trebuie să includă în mod normal următoarele:

- locul și natura lucrării;
- identificarea pericolelor, inclusiv a pericolelor reziduale și a celor produse de lucrarea în sine;
- măsurile de precauție necesare;
- echipamentul individual de protecție necesar;
- durata de timp propusă pentru efectuarea lucrării și durata de timp a lucrării;
- limitele de timp pentru care autorizația este valabilă;
- persoana care deține controlul direct asupra activității.

Există câteva controale simple care se pot adopta pentru a reduce riscul de incendiu sau explozie în timpul lucrărilor de întreținere. Trebuie să vă asigurați că materialele care pot arde sau pot fi afectate de incendiu sunt eliminate din zona de lucru. Dacă nu este rezonabil să îndepărtați astfel de materiale, trebuie să poziționați ecrane sau pereți despărțitori adecvați pentru a proteja mărfurile periculoase. O dată ce lucrarea este finalizată, trebuie să examinați cu atenție zona pentru aproximativ o oră pentru a vă asigura că nu există material fumegând. Ar trebui să se țină seama, de asemenea, de lucrările aparent departe de o sursă de pericol, dar care pot afecta alte zone, de exemplu, în timpul lucrărilor de testare electrică a unui sistem electric fix.

2.9. Aerosoli

Majoritatea aerosolilor folosesc un gaz inflamabil lichefiat drept gaz propulsor, de obicei, gazul petrolier lichefiat (GPL) sau dimetil eter, iar riscurile de depozitare a acestora trebuie luate în considerare.

Pachetele cu aerosoli, care sunt în mod obișnuit pachete cu cantități limitate, care sunt inscripționate cu numărul ONU „1950”, trebuie inspectate la intrarea în depozit pentru a se asigura că conținutul nu este deteriorat. Acest lucru ar putea fi realizat prin inspecție vizuală sau prin utilizarea detectorilor de gaz portabili, în timp ce pachetele sunt închise într-un vehicul de tranzit în drum spre depozit. Semnele ce trebuie urmărite pentru a vedea dacă pachetele au fost deteriorate sunt: ambalajul întunecat, umezeală sau mirosurile puternice de parfum.

O serie de incendii distructive în depozitele de aerosoli au avut loc ca urmare a incidentelor de manipulare a pachetelor cu ajutorul utilajelor. Paleți căzuți, coliziunile și canistrele neetanșe au provocat incendii atunci când gazul eliberat din canistrele deteriorate a fost aprins de un utilaj de transport. Tipul de utilaj cu furcă trebuie mânuit cu mare atenție, deoarece statisticile privind incendiile arată că acesta poate fi cauza cea mai probabilă a incendiului într-un depozit care conține aerosoli. În cazul în care numărul de mișcări ale paletelor cu aerosoli este mare sau alte mărfuri periculoase sunt depozitate, se recomandă utilizarea utilajelor cu motoare de curent alternativ și contactori închiși.

Aerosolii nu trebuie depozitați în apropierea țevilor de încălzire, orificiilor de aer cald sau în lumina directă a soarelui. Operațiunile de reambalare, care implică utilaje, nu trebuie să fie efectuate în depozit.

Aerosolii nu ar trebui depozitați în spații care pot fi supuse încălzirii intense în cazul unui incendiu extern, de exemplu, lângă un depozit cu lichide extrem de inflamabile. După aprinderea aerosolilor, aceștia pot întreține incendii severe. Aceștia generează proiectile care fac dificilă lupta împotriva incendiilor și pot propaga rapid focul. Aceste riscuri pot fi reduse prin utilizarea barierelor din oțel în jurul stelajelor care conțin aerosoli și prin limitarea cantității brute depozitate în fiecare compartiment de incendiu. Dacă este posibil, aerosolii trebuie depozitați în clădiri separate sau separați de alte produse de un perete antifoc. Într-un depozit această barieră are două funcții: **1)** reduce riscul ca incendiile provocate de accidentele de manipulare a aerosolilor să se răspândească pentru a implica alte mărfuri periculoase; **2)** reduce riscul ca incendiile cauzate de manipularea altor mărfuri periculoase să se extindă la aerosolii depozitați.

2.10. Containere vrac intermediare (CVI)

Acestea au fost concepute pentru a fi utilizate numai în scopuri de transport. Cu toate acestea, în ultimii ani, depozitarea lichidelor, în special a lichidelor inflamabile, în CVI-uri a crescut semnificativ și multe depozite primesc zilnic aceste CVI-uri.

Există riscuri specifice legate de depozitarea CVI-urilor, în special:

– atunci când sunt implicate într-un incendiu, acestea sunt predispușe la cedarea timpurie a supapelor sau a altor părți ale îmbinărilor. Ca o consecință, conținutul este probabil să scurgă și să alimenteze incendiul, provocând o escaladare rapidă. Acest lucru se poate întâmpla în câteva minute de la inițierea focarului și poate duce la pierderea totală a depozitului;

– CVI-urile sunt susceptibile a se degrada atunci când sunt utilizate pentru depozitare pe termen lung, mai degrabă decât pentru transportul de materiale, pentru care au fost concepute. Acest lucru poate duce la scurgeri și orice expunere ulterioară a conținutului la o sursă de

aprinde poate duce la incendiu. Există numeroase mecanisme care pot conduce la defectarea unui CVI, de exemplu, intemperii, stivuire pe suprafețe necorespunzătoare, stivuire fără referire la capacitatea de încărcare sau certificare, utilizarea cu substanțe în caz de incompatibilitate, utilizare pentru substanțe mixte, utilizare pentru depozitarea deșeurilor, utilizarea ca vas de amestec, deteriorarea de către vehicule și altele. Trebuie să fie pusă în aplicare o procedură de inspecție la fața locului și orice recipiente CVI aflate într-o stare vizibil deteriorată trebuie să fie eliminate din uz. Dacă este utilizat efectiv pentru transport, în ADR este stabilit un regim specific de inspecție a acestora.

– CVI-urile sunt realizate dintr-un material plastic adecvat, acesta nefiind un material conductor. Atunci când materialele inflamabile neconductoare sunt depozitate în aceste recipiente și deplasate (ca și în cazul stropirii pe spatele unui camion), suprafața containerului va deveni încărcată electrostatic. Această încărcătură electrostatică va duce la deteriorarea containerului cu timpul sau va căuta cea mai ușoară cale spre pământ. Dacă cea mai ușoară cale spre pământ este un angajat, acesta poate suferi un șoc electric atunci când atinge un CVI. Dacă există o scurgere scurtă de lichid sau vapori inflamabili, încărcarea electrostatică poate fi suficientă pentru a aprinde vaporii, producând un incendiu.

Containerele care conțin substanțe inflamabile trebuie depozitate în zonele protejate cu cuve, în mod specific, pentru a reduce riscul de incendiu și răspândire. Cuvele trebuie să țină cont de volumul care ar putea fi eliberat din cedarea unui container și trebuie să se țină cont de conținutul întregului inventar al containerelor. Dacă este posibil, aceste spații de depozitare trebuie să fie exterioare și protejate de deteriorarea autovehiculelor. Se recomandă ca depozitarea acestor containere să se facă numai pe două treimi din înălțimea de depozitare, cu excepția cazului în care înălțimea de stivuire a fost confirmată ca fiind mai mare de către producător.

2.11. Controlul scurgerilor

Este important să aveți mijloace de control al scurgerilor și al deversărilor în zona de depozitare pentru a preveni răspândirea necontrolată a lichidelor. Sunt necesare o serie de măsuri de control: de punerea la dispoziție a nisip uscat, granule absorbante, garnituri de etanșare. Materialele contaminate trebuie apoi aruncate în siguranță și în mod corespunzător prin utilizarea unui container înregistrat care să fie etichetat. Materialele de control al scurgerilor trebuie să fie adecvate pentru utilizare cu materialele vărsate și ușor de manevrat.

Trebuie luat în considerare faptul că poate avea loc un incendiu unde substanța de stingere și restul deșeurilor rezultate în urma intervenției trebuie colectate. Astfel, se recomandă realizarea unei zone de colectare în jurul depozitului, care să nu fie racordată la sistemul de canalizare, ci într-un bazin special conceput pentru aceste situații. Acest mod de control este recomandat și pentru zonele de depozitare în aer liber. La acestea trebuie să se creeze rampe de acces pentru utilaje și vehicule suficient de late pentru a preveni accidentele. Materialele combustibile, inclusiv vegetația, trebuie excluse din zona care înconjoară zona de colectare, deoarece prezența lor mărește riscul de incendiu; o excludere de un metru este considerată adecvată. În cazul în care creșterea buruienilor este controlată de folosirea substanțelor de combatere a buruienilor, nu trebuie utilizați agenții oxidanți, de exemplu, aceia care conțin clorat de sodiu.

Spațiile de depozitare sau clădirile trebuie să aibă podele din materiale rezistente și compatibile cu materialele depozitate. De exemplu, mulți acizi atacă pardoselile din beton, solvenții atacă pardoselile de bitum, iar podelele din lemn impregnate cu lichide inflamabile sau

agenți oxidanți, cum ar fi peroxizii, reprezintă un risc crescut de incendiu. Împiedicarea scurgerilor din recipiente poate fi realizată prin înclinarea podelei de la ușă, deși acest lucru nu este posibil în depozitele destinate stelajelor, unde o podea înclinată poate compromite stabilitatea acestora. Scurgerile pot fi, de asemenea, controlate prin asigurarea unui prag peste deschiderea ușii. De obicei, astfel de praguri sunt de aproximativ 150 mm înălțime și din nou pot fi necesare rampe pentru a permite accesul utilajelor. Pereții până la înălțimea pragului trebuie să fie, de asemenea, rezistenți la materialele depozitate și compatibile cu acestea.

Scurgerea lichidelor trebuie împiedicată să ajungă în zonele unde sunt depozitate materiale incompatibile. Acest lucru se poate realiza prin compartimentarea zonei de depozitare sau utilizarea unor tăvi de scurgere sub fiecare palet sau la baza stelajului și conectate la un sistem de scurgere sigilat corespunzător. Volumul bazinului de colectare a scurgerilor trebuie să aibă o capacitate de 110% față de cel mai mare recipient depozitat, dar trebuie să se ia în considerare și situația în care este pornită instalația de stingere a incendiului.

La alegerea și dimensionarea bazinului de colectare trebuie să se țină cont de următorii factori:

- posibilitatea colectării unui lichid, indiferent dacă este mobil sau vâscos;
- posibilitatea colectării unui solid, indiferent dacă se va topi într-un incendiu sau se va dizolva în apa de la instalațiile de stingere;
- cantitatea de mărfuri periculoase și necesitatea de a conține dimensiunile celui mai mare container sau cea mai mare deversare posibilă;
- consecințele unei deversări;
- necesitatea de a gestiona apa utilizată pentru stingerea unui incendiu;
- compatibilitatea cu alte mărfuri care ar putea fi vărsate;
- necesitatea evitării conținutului de apă de ploaie excesivă.

2.12. Depozitarea deșeurilor periculoase

Există pericole specifice asociate cu depozitarea deșeurilor periculoase. În special, companiile de deșuri primesc de multe ori deșuri în recipiente mai vechi de integritate mai slabă decât cele noi. În plus, aceste recipiente ar putea fi utilizate anterior pentru transportul unei alte substanțe periculoase, iar etichetele neschimbate, deteriorate sau ambigue în ceea ce privește conținutul. În cazul în care deșeurile nu au fost primite direct de la producătorul inițial de deșuri, iar proveniența acestuia este incertă, acest lucru poate duce, de asemenea, la depozitarea necorespunzătoare.

2.13. Precauții pentru sănătate

Multe măsuri de precauție pentru reducerea riscurilor de incendiu și explozie vor controla, de asemenea, riscurile pentru sănătate. Cu toate acestea, pot fi necesare unele măsuri suplimentare deoarece concentrațiile de vapori sau prafuri care pot dăuna sănătății umane sunt, de obicei, semnificativ mai mici decât nivelurile explozive. Fișele de securitate privind siguranța materialelor vor detalia orice acțiune specifică care trebuie luată pentru a face față scurgerilor. Trebuie să aveți aceste informații disponibile pentru toate substanțele depozitate și actualizate tot timpul.

Scurgerile trebuie curățate prompt și materialele aruncate în siguranță, într-un container special destinat și etichetat pentru astfel de situații. Trebuie să furnizați măsuri de precauție împotriva contactului cu pielea și cu ochii, cum ar fi mănuși, îmbrăcăminte de protecție și ochelari

de protecție. Pot fi necesare protecții respiratorii corespunzătoare în timpul operațiilor de curățare. Substanțele noi pe amplasament nu trebuie manipulate până când nu sunt disponibile echipamente adecvate de protecție individuală.

Când au fost vărsate materiale corozive, trebuie asigurată folosirea unui costum de protecție rezistent la substanța ce urmează a fi manipulată. Această îmbrăcăminte trebuie îndepărtată imediat dacă este contaminată cu substanța periculoasă. Îmbrăcămintea contaminată nu trebuie trimisă pentru curățare la o spălătorie obișnuită sau curățată la domiciliul unui angajat. Poate fi curățată la spălătorii de specialitate sau aruncată la recipientul pentru deșeuri periculoase.

Strângerea substanțelor periculoase într-o stare fină, sub formă de pulberi, nu trebuie să fie efectuată prin periere. Adoptarea aspiratoarelor este cea mai bună variantă. Pentru materialele toxice ar trebui să se folosească aspiratoare cu un anumit standard. Acesta nu trebuie să poată acționa ca sursă de aprindere.

2.14. Echipament individual de protecție (EIP)

Echipamentul individual de protecție nu trebuie să fie utilizat ca înlocuitor pentru alte metode de control al riscurilor. În ultimă instanță acesta este un mijloc de prevenire sau de control al expunerii la pericole pentru siguranță și sănătate. În unele situații, cu toate acestea, va fi necesar să se asigure echipament de protecție. Acesta poate include: salopete și veste, echipamente impermeabile, mănuși, încălțăminte de siguranță, căști, ochelari de protecție, măști.

Selectarea EIP trebuie să țină cont de cerințele locului de muncă și de natura substanțelor periculoase depozitate. Printre altele, acest lucru va implica luarea în considerare a efortului fizic necesar pentru a face treaba, metodele de lucru, durata de viață a EIP și cerințele de vizibilitate și comunicare. Alegerea echipamentului trebuie să țină cont și de disconfortul purtătorului, deoarece este puțin probabil ca echipamentul incomod să fie purtat corespunzător. Vor exista diferențe considerabile în dimensiunile fizice ale lucrătorilor și, prin urmare, pot fi necesare mai multe tipuri sau mărimi de EIP. Există o șansă mai bună de a utiliza eficient EIP, dacă fiecare lucrător care trebuie să utilizeze echipamentele individuale de protecție este consultat și implicat în selectarea și specificarea echipamentului.

2.15. Construirea clădirii

În proiectarea clădirilor de depozitare trebuie să țină cont de compartimentare. Unele depozite au un compartiment separat în depozitul principal. Acest compartiment de interior poate fi folosit pentru a depozita mărfurile periculoase, de exemplu, lichide și gaze foarte inflamabile, aerosoli sau peroxizi, astfel acestui spațiu i se impune o rezistență la foc mai mare. Este recomandat ca accesul în acest compartiment să se facă din exterior nu din depozitul principal. Acest lucru are avantajul de a asigura că rezistența la foc dintre compartimente nu este periclitată de eventualele deschideri permanente ale ușilor de acces. În mod alternativ, ușile de acces la compartimentul interior pot fi conectate la alarma de incendiu. Activarea sistemului de alarmă la incendiu trebuie să ducă la închiderea acestora. Este recomandată închiderea manuală a ușilor interne de incendiu la sfârșitul zilei de lucru, decât să depindeți de dispozitivele de închidere automată.

Pentru prevenirea formării unor concentrații periculoase de vapori inflamabili în depozit, ca rezultat al scurgerii unui lichid sau a unui gaz foarte inflamabil, depozitul trebuie să aibă o ventilație corespunzătoare. Cea mai simplă metodă de a asigura o ventilație adecvată este aceea de

a asigura deschideri permanente fixe în pereții exteriori la niveluri ridicate și joase. În cazul în care deschiderile sunt prevăzute numai pe doi pereți, este încurajat un flux încrucișat indus de forțele vântului. În mod similar, deschiderile la niveluri ridicate și joase vor încuraja circulația aerului prin curenții termici. Ușile de acces ale utilajelor pot asigura o ventilație suficientă în timpul programului de lucru, dar trebuie luată în considerare și ventilarea în afara timpului de lucru.

Când se planifică proiectarea depozitului, la alegerea locului, trebuie să se țină cont de proprietățile vecine. Acest lucru este deosebit de important pentru că este posibil să existe un risc în afara ariei dumneavoastră care vă poate pune în pericol.

2.15.1. Alegerea sau proiectarea tipului de ambalaj

Cu excepția cazului în care sunt depozitate în cisterne sau în vrac, protecția principală împotriva pericolelor care decurge din depozitarea substanțelor periculoase este integritatea ambalajelor și a recipientelor. Mărfurile individuale sau containerele pot avea scurgeri, se pot sparge sau străpunge, provocând scurgeri de substanță, astfel este necesar să se stabilească măsuri pentru a face față acestor situații.

Toate recipientele trebuie proiectate și construite în conformitate cu standardele corespunzătoare. Există standarde specifice pentru containere și ambalaje, cu excepția pachetelor limitate și a cantităților excepționale, pentru a se conforma legislației de transport. Un recipient sau pachet este adecvat pentru depozitare dacă poate fi identificat prin referirea la marcajul ONU, conform specificațiilor din ADR.

Dacă este necesar, recipientele trebuie protejate împotriva coroziunii (de exemplu, prin vopsire) și împotriva degradării cu lumină, în special pentru recipientele din plastic (acoperirea trapelor de fum cu un material ce împiedică pătrunderea luminii atunci când sunt închise). În plus, materialul din care sunt fabricate containerele trebuie să fie compatibil cu proprietățile chimice și fizice ale conținutului pentru a se asigura că nu intervine nicio interacțiune care ar putea provoca scurgeri.

2.16. Clasificarea zonelor periculoase

Se știe că vaporii, gazele, pulberile și praful generează atmosfere explozive. Dacă acestea sunt prezente în depozit în cantități suficiente pentru a crea o atmosferă potențial explozivă care necesită precauții speciale pentru protecția persoanelor în circumstanțe deosebite, cum sunt scurgerile dintr-un recipient, acestei zone îi trebuie un alt regim de control asupra surselor de aprindere și o altă restricție de lucru. Aceste zone trebuie clasificate în funcție de frecvența și durata apariției unei atmosfere explozive. Depozitele cu posibilități de stocare a substanței periculoase trebuie să aibă o diagramă a zonei periculoase scrisă, pe care ar trebui să o păstrați ca parte a documentației pentru a susține evaluarea riscurilor. Zonele periculoase se definesc conform standardelor britanice astfel:

Zona 0 – un loc în care o atmosferă explozivă, constând dintr-un amestec de aer cu substanțe periculoase sub formă de gaz, vapori sau ceață este prezentă continuu sau pentru perioade lungi sau frecvente.

Zona 1 – un loc în care o atmosferă explozivă, constând dintr-un amestec de aer cu substanțe periculoase sub formă de gaz, vapori sau ceață este probabil să apară în mod obișnuit în condiții normale de funcționare.

Zona 2 – un loc în care o atmosferă explozivă, constând dintr-un amestec de aer cu substanțe periculoase sub formă de gaz, vapori sau ceață nu este probabil să apară în condiții normale de funcționare, dar, dacă apare, va persista numai pentru o perioadă scurtă.

Zona 20 – un loc în care o atmosferă explozivă sub forma unui nor de praf combustibil în aer este prezentă continuu sau pe perioade lungi sau frecvente.

Zona 21 – un loc în care o atmosferă explozivă sub forma unui nor de praf combustibil în aer este probabil să apară în timpul funcționării normale ocazional.

Zona 22 – un loc în care o atmosferă explozivă sub forma unui nor de praf combustibil în aer nu este probabil să se producă în condiții normale de funcționare, dar, dacă apare, va persista numai pentru o perioadă scurtă.

Pentru a ajuta la înțelegerea definițiilor semnificative într-un mod practic, s-au adoptat valori în funcție de „frecvența de apariție” care oferă un punct de referință convenabil pentru a decide ce înseamnă „perioade lungi” și „probabil să apară”. Valorile de placare sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 2. Încadrarea zonelor periculoase în funcție de probabilitatea apariției concentrației inflamabile

Probabilitatea concentrației inflamabile a combustibilului	Tipul de eliberare	Combustibil	
		Lichid, gaz sau vapori	Nor de praf
Constante sau >1000 ore sau apariții pe an	Prezent continuu	Zona 0	Zona 20
Intermitent sau între 10 și 1000 de ore sau apariții pe an	Este probabil să apară	Zona 1	Zona 21
Ocazional sau între 1 și 10 ore sau apariții pe an	Nu este probabil să apară	Zona 2	Zona 22
Improbabil sau mai puțin de o dată pe an sau mai puțin de o oră		-	-

Acest tabel este orientativ și încă necesită o analiză atentă care trebuie aplicată unui anumit set de circumstanțe pentru a se asigura că clasificarea rezultată oferă un grad adecvat de siguranță. În mod specific, este posibil să nu fie întotdeauna adecvată echivalarea unei eliberări de tip secundar cu o zonă periculoasă 2, de exemplu, dacă eliberarea se află într-un spațiu slab ventilat, acest lucru poate afecta persistența și durata atmosferei explozive.

Această clasificare a zonelor ajută la alegerea instalațiilor și sistemelor de stingere adecvate. În cazul în care frecvența de eliberare poate fi mai mare, de exemplu în depozite mari cu containere mari și/sau în cazul în care există mai multe mișcări ale produselor, va trebui să se efectueze o evaluare specifică care să ia în considerare frecvența, dimensiunea și durata oricărei eliberări potențiale. Acest lucru poate necesita consiliere de specialitate. Dacă se clasifică o zonă existentă ca fiind periculoasă pentru prima dată, trebuie să se verifice dacă echipamentul existent este sigur, sistemele de protecție asociate cu această zonă sunt adecvate și că activitățile de lucru au fost proiectate astfel încât să poată fi efectuate în siguranță. Persoanele care efectuează verificarea trebuie să aibă cunoștințe și experiență în măsurile de asigurare a securității la explozii

în mediul de lucru. În plus, angajații care lucrează în aceste zone trebuie să dispună de încălțăminte antistatică, dacă evaluarea riscurilor indică faptul că descărcările electrostatice ar putea aprinde atmosfera.

2.17. Ventilarea și controlul atmosferei

Trebuie să se asigure că emisiile atmosferice provenite de la mărfurile periculoase, care sunt toxice, corozive, inflamabile, explozive sau asfixiante sunt eliminate sau, în cazul în care acest lucru nu este practic posibil, reduse dacă acest lucru este posibil în mod rezonabil.

Trebuie să se asigure, de asemenea, că nicio persoană nu este expusă la o atmosferă contaminată din cauza substanțelor toxice peste limitele admise.

2.17.1. Atmosfera sigură

Ventilația este un mijloc de a menține o atmosferă sigură prin introducerea sau recircularea aerului; prin mijloace naturale, forțate sau mecanice. Menținerea unei atmosfere sigure în zona de depozitare și manipulare este o măsură de control importantă. Recircularea ar trebui evitată dacă nu se iau măsuri de precauție pentru detectarea zonelor contaminate. Recircularea trebuie utilizată numai atunci când este necesar controlul temperaturii.

O atmosferă sigură este cea în care sunt îndeplinite toate condițiile următoare:

- există un nivel sigur de oxigen pentru respirație (19,5% până la 23,5% în volum la presiunea atmosferică normală);
- concentrația de nocivități în atmosferă este sub limitele stabilite în standardele de expunere relevante;
- concentrația de gaze inflamabile sau combustibile, vapori, ceață, fum și praf este sub 5% din limita inferioară de explozie (LIE);
- se evită acumularea de căldură și temperaturi extreme, deoarece acest lucru poate schimba riscurile.

2.17.2. Considerații de proiectare

Un sistem de ventilație trebuie să funcționeze exclusiv pentru clădirea, camera sau compartimentul respectiv. În cazul în care acest lucru nu este posibil, sistemul poate fi legat de o altă zonă, cu condiția să nu existe posibilitatea de a se întâlni substanțe incompatibile. Este necesar să se asigure că aerul condiționat sau ventilația nu împrăștie vaporii inflamabili sau nocivi în alte zone sau încăperi.

Ventilația locală poate îndepărta contaminarea din aer înainte de a ajunge în zona de respirație a personalului. Acest lucru este, de obicei, mai eficient decât ventilația generală care trebuie luată în considerare numai pentru zone cu nocivități reduse și unde cantitatea de contaminare care se poate crea este mică.

Sistemele de ventilație trebuie să fie adecvate pentru tipurile de mărfuri periculoase din incintă. De exemplu, în cazul în care există mărfuri periculoase cu vapori mai denși decât aerul, aceștia trebuie îndepărtați din punctul cel mai de jos (chiar deasupra recipientelor), iar aerul proaspăt introdus pe sus. Sistemul de evacuare și tubulatura trebuie să fie rezistente la atacurile corozive ale vaporilor, ceții sau prafului. Riscul de propagare a incendiului poate fi redus prin clapete antifoc cu autoînchidere, însă trebuie luat în considerare și riscul de răspândire a vaporilor inflamabili, dar nu încă aprinși, a vaporilor toxici sau a prafului. Orificiile care ar putea evacua

atmosfere inflamabile trebuie amplasate departe de orice sursă potențială de aprindere. Aerul proaspăt trebuie extras dintr-o sursă necontaminată de aerul evacuat sau de alți poluanți.

Aerul evacuat trebuie scos acolo unde nu va cauza alte riscuri și în conformitate cu legislația de mediu privind deversările în atmosferă. Standardele de mediu pentru contaminații din mediul înconjurător, în legătură cu sănătatea publică, sunt consemnate prin regulamente, în temeiul legii privind protecția mediului. Pentru a proteja mediul, ar putea fi necesar să se potrivească un anumit mecanism pentru curățarea atmosferei contaminate înainte de deversarea în atmosferă. Mecanismele adecvate pot include filtre, absorbantți, catalizatori, epuratoare sau arzătoare.

2.17.3. Ventilarea mecanică

Orificiile de admisie și de evacuare trebuie să fie amplasate, de obicei, pe părțile opuse ale zonei de depozitare la niveluri scăzute pentru a asigura fluxul de aer aproape de podea.

În cazul în care atât aspirarea, cât și evacuarea sunt asistate mecanic, capacitățile și ratele trebuie să fie ajustate pentru a se asigura că presiunea din interiorul depozitului nu depășește niciodată exteriorul, iar fluxul de aer în orice zonă de lucru adiacentă precum birourile este împiedicată.

2.17.4. Ventilarea locală cu ajutorul exhaustoarelor

Extracția mecanică a atmosferei nocive din zona sursei este de obicei mai eficientă decât furnizarea unei ventilări generale. Acest lucru poate fi necesar pentru a preveni expunerea lucrătorilor sau a publicului.

Gurile de extracție trebuie să aibă o capacitate suficientă în toate condițiile atmosferice. Punctele de descărcare trebuie amplasate astfel încât să se evite contaminarea ulterioară a zonelor de depozitare sau de manipulare sau a altor zone de lucru.

Tuburile de extracție nu ar trebui să fie legate de mai multe elemente ale instalației dacă există riscul de propagare a incendiului prin conducte.

Bibliografie

- ADR (2017) *Acordul european referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase*, Volumul I.
- ADR (2017) *Acordul european referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase*, Volumul II.
- CODE OF PRACTICE (2005) *Storage and handling of dangerous goods*, NSW.
- HSG51 (2015) *Storage of flammable liquids in containers*, HSE.
- HSG71 (2009) *Chemical warehousing. The storage of packaged dangerous substances*, HSE.
- HSG76 (2007) *Warehousing and storage. A guide to health and safety*, HSE.
- L138 (2013) *Dangerous substances and explosive atmospheres*, HSE.
- Legea nr. 59 *privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase* din 11 aprilie 2016 publicată în Monitorul Oficial nr. 290 din 18 aprilie 2016.
- Regulamentul (CE) NR. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului Europei din 16 decembrie 2008 *privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE*.

- <https://www.arr.ro>
- <http://www.anpm.ro>
- <https://adrianabuzdugan.files.wordpress.com/2010/09/carte-logistica.pdf>
- http://www.chemsafetypro.com/Topics/TDG/Dangerous_goods_segregation_hazardous_chemicals_segregation.html
- <http://www.creeaza.com/afaceri/comert/merceologie/DEPOZITAREA-SI-MANIPULAREA-MAR352.php>
- <http://www.hse.gov.uk>

PROTECȚIA DATELOR PERSONALE – IDEI PRINCIPALE –

Plutonier adjutant-șef Ionuț-Gabriel GĂTEJ

Responsabil protecția datelor (RPD)

Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Basarab I” al județului Dâmbovița

În toate mediile sociale auzim tot mai des de protecția datelor, GDPR, RGPD, consimțământ, date personale. Ce sunt acestea? De unde au apărut? Unde sunt reglementate? Ei bine, dreptul la protecția datelor a apărut din necesitatea de a proteja sfera privată a unei persoane fizice împotriva intruziunii din partea altora, în special din partea statului.

Odată cu apariția tehnologiei informației, în anii 1960, a crescut tot mai mult necesitatea unor norme mai detaliate pentru protejarea persoanelor fizice prin protecția datelor acestora (cu caracter personal).¹

Observăm că, de ceva timp, suntem asaltați de solicitările de consimțământ din partea organizațiilor cu care intrăm în contact pentru diferite servicii și asta nu se va termina curând.

Organizațiile, sub presiunea juridică, depun eforturi pentru a se conforma principiilor protecției datelor personale și uneori exagerează pentru acoperirea legalității prelucrării. Știrile ne vorbesc despre eșecul unor entități în a ne respecta viața privată și a ne proteja datele personale.

Oamenii devin din ce în ce mai conștienți de drepturile lor în această societate digitalizată și protecția datelor cu caracter personal este esențială pentru evoluția societății în ansamblul ei, care avansează rapid și sigur spre inteligența artificială.

Prelucrarea datelor personale de către structurile MAI reprezintă un domeniu care provoacă orice consultant în domeniul prelucrării datelor cu caracter personal. Structura este una complexă, fiind cea care emite primele date personale care identifică o persoană, acele numere unice de identificare ale cetățenilor statului român.

Începuturi

Primul instrument juridic internațional care să prevadă dreptul de a proteja sfera privată a unei persoane fizice din partea altora a fost Declarația Universală a Drepturilor Omului, în anul 1948, privind respectarea vieții private și de familie.²

„Nimeni nu va fi supus la imixtiuni arbitrare în viața sa personală, în familia sa, în domiciliul lui sau în corespondența sa, nici la atingeri aduse onoarei și reputației sale. Orice persoană are dreptul la protecția legii împotriva unor asemenea imixtiuni sau atingeri.” (art.12)

În Statele Unite ale Americii, în anii '60, apar informații ca răspuns la acțiunile guvernamentale de tip Big Brother, ca urmare a evoluției tehnice. În cartea sa, Alan F. Westin³ ne oferă o evaluare detaliată a conflictului dintre viața privată și supravegherea realizată de către autorități în societatea modernă și ne descrie dreptul la viață privată ca fiind „Dreptul individului de a decide ce tip de informații personale ar trebui comunicate terților și în ce condiții”.

¹ Manual de legislație europeană privind protecția datelor, 2014, p.15.

² Organizația Națiunilor Unite, *Declarația universală a drepturilor omului*, 10 decembrie 1948.

³ Alan F. Westin, *Privacy and Freedom*, SUA, 1970.

În Europa, primele legislații naționale care abordau materia protecției datelor apăreau în Suedia (1973), Republica Federală Germania (1976), Danemarca (1978), Franța (1978), Norvegia (1978), Austria (1978) și Luxembourg (1979).

Unul din primele instrumente juridice adoptate la nivel european în domeniul protecției datelor personale a apărut la data de 28 ianuarie 1981, sub numele de „Convenția nr. 108”, semnată de membrii Consiliului Europei la Strasbourg⁴ și ratificată de România prin Legea nr. 682/2001.

„Scopul prezentei convenții este de a garanta pe teritoriul fiecărui stat parte, fiecărei persoane fizice, oricare ar fi cetățenia sa sau reședința sa, respectarea drepturilor și libertăților sale fundamentale și, în special, dreptul la viață privată, față de prelucrarea automatizată a datelor cu caracter personal care îl privesc (protecția datelor).”

La nivel național, pe 12 decembrie 2001, este publicată în Monitorul Oficial nr. 790, Legea nr. 677 pentru protecția persoanelor cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date. Această lege transpune intern Directiva 95/46/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 octombrie 1995, principalul instrument juridic al UE pentru protecția datelor până în 24 mai 2018.

Evoluția tehnologică a ultimilor ani a dus la necesitatea revizuirii Convenției 108. Era necesară modernizarea și adaptarea la provocările noilor tehnologii, mai ales cele din domeniul comunicațiilor. Astfel, în octombrie 2011 au început discuțiile privind modernizarea Convenției 108, Comitetul Consulatativ ajungând la adoptarea, în 2012, a unui text de protocol de revizuire.

Astăzi, regulile prelucrării datelor cu caracter personal sunt impuse de Regulamentul (UE) 2016/679, cunoscut sub numele de GDPR (General Data Protection Regulation) sau RGPD (Regulamentul General Privind Protecția Datelor). Acest Regulament a fost adoptat de Parlamentul European și Consiliul în data de 27 aprilie 2016, a fost publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii L119 din 4 mai 2016, iar prevederile lui sunt aplicabile în toate statele membre ale Uniunii Europene, începând cu data de 25 mai 2018.

Constituția României, republicată, prevede „viața intimă, familială și privată” la art. 26. Prin alin. (1) „Autoritățile publice respectă și ocrotesc viața intimă, familială și privată”, iar prin alin. (2) „Persoana fizică are dreptul să dispună de ea însăși, dacă nu încalcă drepturile și libertățile altora, ordinea publică sau bunele moravuri”.

Prin Legea nr. 190/2018, au fost stabilite unele măsuri de punere în aplicare a Regulamentului, legiuitorul aducând dispoziții noi în anumite domenii considerate importante.

Cui se aplică RGPD?

Sistemul european de protecție a datelor și implicit Regulamentul își îndreaptă atenția, în toate aspectele, în jurul persoanei vizate (persoana fizică vizată), aceasta fiind singura care poate stabili când și în ce context, datele cu caracter personal care o privesc pot fi prelucrate și ce date trebuie protejate.

Reținem termenul de „persoană fizică” chiar din definiția datelor cu caracter personal „*orice informație referitoare la o persoană fizică identificată sau identificabilă*”.

Orice informație: nu există o listă exhaustivă a datelor cu caracter personal. Acestea includ numele, adresa de e-mail, datele biometrice (imagini faciale, amprente), CNP, locația unei persoane, ocupația, sexul etc.

⁴ Manual de legislație europeană privind protecția datelor, 2014, p. 15.

Identificată: *adică știu despre ea. Îi știu numele și prenumele etc.*

Identificabilă: *este o persoană care poate fi identificată direct sau indirect în special prin referire la un element de identificare. Orice informație care individualizează unic o persoană dintr-un grup devine dată cu caracter personal.*

Informațiile sunt date cu caracter personal, indiferent dacă se referă la viața privată sau viața profesională a individului⁵.

Regulamentul se aplică operatorilor și persoanelor împuternicite: stabiliți în UE, indiferent unde are loc prelucrarea de date; care nu sunt stabiliți în UE, dacă: oferă bunuri și servicii către UE, indiferent că sunt sau nu plătite; sau monitorizează comportamentul persoanelor fizice din UE.

Regulamentul nu se aplică persoanelor juridice și persoanelor decedate.

Principiile

Prin Regulament se introduc șase principii care trebuie respectate de către orice organizație care prelucrează date.

1. **Legalitate, echitate și transparență** – prelucrezi datele legal și corect față de persoana vizată și îi explici de ce i le prelucrezi, în așa fel încât să poată înțelege. În multe cazuri, transparența este asigurată prin actul normativ care reglementează efectiv prelucrarea.

2. **Limitarea scopului** – nu folosi datele în alt scop decât acela prezentat persoanei fizice;

3. **Minimizarea datelor** – nu prelucra mai multe date decât îți trebuie/ai nevoie;

4. **Exactitate** – păstrează datele actualizate;

5. **Integritate și confidențialitate** – protejează datele prin măsuri adecvate;

6. **Responsabilitate** – documentează prelucrările și fii capabil să demonstrezi respectarea principiilor.

Nu este suficient să protejăm datele cu caracter personal, ci trebuie și să documentăm protecția prin politici și proceduri clare, precum registre, analize, acorduri, consimțăminte, informări către persoane.

Legalitatea

Toate operațiunile efectuate asupra datelor trebuie să fie legale, adică să se bazeze pe cel puțin unul dintre temeiurile de mai jos:

- **Consimțământul** – persoana și-a dat, în mod valabil, consimțământul. Vine cu dezavantaje, cum ar fi: dreptul de retragere, imposibilitatea de a-l obține de la toate persoanele, refuzul de a-l da. Trebuie să fie însoțit de o notă de informare prin care persoana să afle pentru ce anume își dă consimțământul. Pentru copii sub 16 ani, părinții își vor da consimțământul.

- **Contractul** – există un contract sau urmează să se încheie un contract; operatorii cu care avem încheiate contracte nu trebuie să ne ceară consimțământul pentru prelucrare, ci doar să ne informeze că ne prelucrează datele cu caracter personal; persoanelor parte din contract și având obligația de a semna contractul, o să le fie prelucrate datele cu caracter personal;

- **Obligația legală** – există o obligație legală. Dacă un act normativ prevede prelucrarea atunci am o atribuție legală;

- **Interesul vital** – protejezi viața sau sănătatea persoanei. Invoc interesul vital doar când salvez viața cuiva;

- **Interesul public** – acele activități care servesc realizării obiectivelor prevăzute de dreptul constituțional sau de dreptul internațional public ori funcționării sistemului democratic;

⁵ Hotărârea CEDO din 16 februarie 2000 în cauza Amann/Elveția, nr. 27798/95, punctul 65.

• **Interesul legitim** – atâta timp cât nu intră în conflict cu interesul persoanei fizice. Operatorii nu pot invoca interesul legitim pentru prelucrările efectuate în exercitarea atribuțiilor lor funcționale. Se va folosi cu precauție, de regulă, pentru situații în care nu există, nu se poate sau nu se dorește obținerea consimțământului și nu există alt temei. Este nevoie ca Organizația să documenteze, în scris, că interesul ei primează asupra drepturilor și intereselor persoanelor vizate.

Temeiurile enumerate se află pe poziție de EGALITATE

Indiferent de temei, trebuie respectat Regulamentul și puse în practică proceduri de protecție a datelor

Drepturile persoanei fizice

Regulamentul introduce un set de drepturi pentru persoana fizică vizată pe care operatorul trebuie să le respecte și să răspundă în timp util la cererile persoanei „fără întârzieri nejustificate”, de obicei în termen de maximum o lună de la primirea solicitării.

Față de legislația anterioară, un drept modificat pe care multe organizații îl cunosc este dreptul de acces al persoanelor vizate, care oferă în mod esențial unei persoane dreptul de a primi o copie a datelor sale personale.

Termenul scurt pentru răspuns înseamnă că organizațiile trebuie să aibă procedurile puse la punct pentru a se conforma unei cereri de acces primite, că dispune de personal și resurse suficiente pentru a se conforma și că nu „bâjbâie prin curte” să caute răspunsuri. Cu toate acestea, în cazul în care o cerere este complexă sau dacă sunt formulate mai multe cereri, atunci termenul poate fi prelungit cu încă două luni, dacă este necesar, cu condiția ca persoana vizată să fie informată cu privire la prelungire și motivele acesteia în termen de o lună de la data la care s-a primit cererea.

Să trecem în revistă drepturile prevăzute de Regulament:

1. **Dreptul la informare** – persoana trebuie să fie informată, printre altele, cu privire la ce date sunt prelucrate, de ce, în ce scopuri, cui sunt transmise și ce drepturi are;

2. **Dreptul de acces** – persoana are dreptul să acceseze propriile informații personale prelucrate. Prin exercitarea acestui drept se obține confirmarea sau infirmarea că datele se prelucrează. Este dreptul prin care ai acces la datele personale prelucrate și se poate obține o copie a datelor care nu poate să afecteze drepturile și libertățile altor persoane;

3. **Dreptul la rectificare** – persoana are dreptul de a obține rectificarea informațiilor incomplete și inexacte care o privesc;

4. **Dreptul la ștergere** – în unele situații, persoana are dreptul de a solicita ștergerea datelor care nu mai sunt necesare. Poate fi limitat atunci când operatorul are o obligație legală de prelucrare, există un interes public sau pentru apărarea unui drept în instanță;

5. **Dreptul la restricționarea prelucrării** – are loc atunci când există temei pentru exercitarea acestui drept;

6. **Dreptul de a portabilitate** – persoana poate solicita portarea datelor de la un operator la altul, cu câteva limitări, totuși;

7. **Dreptul la obiecție** – persoana se poate opune prelucrării, atunci când există temei pentru exercitarea acestui drept;

8. **Dreptul de a nu fi supusă unei decizii automate, inclusiv crearea de profiluri** – persoana are dreptul la intervenție umană în cazul deciziilor importante care o privesc;

9. **Dreptul de a depune o plângere la Autoritatea de supraveghere** – atunci când este nemulțumită de modalitatea în care i se prelucrează datele sau când drepturile nu i-au fost respectate;

10. **Dreptul de a se adresa instanței de judecată** – pentru a obține daune materiale și/sau morale dacă a rezultat un prejudiciu.

Evidența activităților de prelucrare

Regulamentul obligă operatorii și persoanele împuternicite să țină o evidență a activităților de prelucrare atunci când entitatea are mai mult de 250 angajați, prelucrarea este susceptibilă să genereze un risc pentru drepturile și libertățile persoanei vizate, prelucrarea include categorii speciale de date și când prelucrarea nu este ocazională.

Având în vedere că, în general, în activitatea unei Organizații, prelucrarea nu este ocazională, ar trebui ca fiecare entitate să aibă o evidență internă a activităților care să fie revizuită periodic.

Evidența poate fi ținută sub forma unui registru și trebuie să cuprindă:

- Numele și datele de contact ale operatorului/responsabilului cu protecția datelor;
- Descrierea activităților de prelucrare;
- Scopurile prelucrării;
- Categoriile de: date prelucrate/persoane vizate/destinatari;
- Transferurile internaționale de date, dacă e cazul;
- Perioada de stocare;
- Măsurile tehnice și organizatorice luate.

Regulamentul este foarte clar într-o privință: trebuie să existe acorduri scrise între operatorul de date și persoana împuternicită (cel care are acces la date) și stabilește ce anume trebuie să conțină acest contract. Împuternicitul trebuie să respecte termeni clari în materie de protecție a datelor, iar contractele existente trebuie actualizate cu acorduri de prelucrare.

Chiar dacă nu există un contract scris între operatori și/sau împuterniciți, Regulamentul cere un contract scris în materie de protecție a datelor.

Transferurile internaționale de date

Transferul de date ale cetățenilor europeni către state din afara UE ridică întrebări despre cât de bine pot fi protejate aceste date. Regulamentul nu interzice în mod expres transferurile internaționale, ci precizează că acestea pot avea loc dacă există garanții corespunzătoare.

Există și derogări pentru situații specifice, cum ar fi consimțământul explicit al persoanei sau necesitatea executării unui contract.

Responsabilul cu protecția datelor

În funcție de specificul organizației, există obligativitatea sau nu de desemnare a unui responsabil cu protecția datelor. Organizația este obligată să desemneze unul dacă este o autoritate sau un organism public, monitorizează persoanele vizate pe scară largă ori prelucrează volume mari de date speciale.

Responsabilul cu protecția datelor monitorizează respectarea Regulamentului de către organizație și reprezintă principalul punct de contact dintre Organizație, Autoritatea de supraveghere și persoanele vizate. El are diverse atribuții și funcții pentru a ajuta organizația să protejeze datele personale.

La nivelul Ministerului Afacerilor Interne, numirea unei structuri responsabile sau a unui responsabil cu protecția datelor cu caracter personal se face în baza Instrucțiunii nr. 27/2010. De asemenea, prin această instrucțiune sunt stabilite și reperatele în funcție de care se face numirea, dar și atribuțiile principale.

Căi de atac și sancțiuni

Investigarea unei organizații se face de autoritățile de supraveghere din statele membre UE.

În situația în care o organizație prelucrează date ale unei persoane fizice, aceasta are dreptul de a se adresa cu o plângere la ea acasă sau chiar de a se adresa instanțelor de judecată din țara de proveniență.

Fiecare stat membru UE are o autoritate de supraveghere independentă, responsabilă cu monitorizarea respectării legislației în materie de protecție a datelor, efectuarea investigațiilor, aplicarea sancțiunilor și sprijinul persoanelor vizate.

În România, funcționează Autoritatea Națională de Supraveghere a Prelucrării Datelor cu Caracter Personal (ANSPDCP) și are următoarele coordonate de contact: sediul în B-dul G-ral Gheorghe Magheru 28-30, sector 1, București; telefon: 0318059211, 0318059212; fax: 0318059602; internet: www.dataprotection.ro; e-mail: anspdcp@dataprotection.ro.

Pentru nerespectarea cerințelor de protecție, sancțiunile prevăzute de regulament sunt severe. Atunci când optează între a aplica un avertisment sau o amendă, iar în cazul amenzii, cuantumul acesteia, ANSPDCP are anumite aspecte în vedere, printre care: gradul de conformare, măsurile implementate, gravitatea abaterii, numărul încălcărilor, prejudiciile aduse persoanelor vizate și măsurile întreprinse de operator/împuternicit pentru prevenirea și limitarea prejudiciului.

Persoanele vizate nemulțumite de modul în care o Organizație le prelucrează datele au dreptul de a depune o plângere la ANSPDCP și de a se adresa instanțelor de judecată pentru obținerea despăgubirilor.

În concluzie

Regulamentul, prin principiile sale, nu duce la o schimbare în abordarea modalității de prelucrare a datelor personale, ci oferă operatorilor de date repere esențiale ce permit transpunerea particularităților activității proprii în instrumente de lucru interne (ordine, dispoziții, politici, proceduri, regulamente etc.), astfel încât aceștia se pot asigura că vor prelucra doar datele cu caracter personal care le sunt necesare, în scopurile stabilite conform activității și cu respectarea drepturilor persoanelor vizate.

O atentă urmărire a respectării principiilor în reglementarea internă a activității de prelucrare a datelor cu caracter personal, poate asigura operatorilor de date posibilitatea de a demonstra ANSPDCP îndeplinirea obligațiilor din Regulament.

Astfel, apare recomandarea ca operatorii și responsabilii desemnați să acorde o atenție deosebită înțelegerii și respectării principiilor Regulamentului, asigurându-se că ele sunt asumate și implementate în cadrul activității de prelucrare.

Concluzia din ultimul an de la apariția Regulamentului și obligația respectării lui este că oamenii nu au încă și nici nu sunt învățați să aibă respect pentru date.

Statisticile arată că jumătate dintre breșele de securitate care implică date personale sunt cauzate de atacurile cibernetice, în timp ce restul sunt generate din cauze interne, dintre care erori de operare umană și folosirea inadecvată a tehnologiei. De aici este necesar să reiasă că, o strategie bună de protecție a datelor trebuie să înceapă cu oamenii (utilizatorii datelor), cu instruirea și educarea lor în spiritul respectului pentru date, pe tot fluxul de prelucrare a acestora.

REPERE ALE COMUNICĂRII ÎN MINISTERUL AFACERILOR INTERNE

Locotenent drd. **Alin GĂLEATĂ**

*Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Bucovina” al județului Suceava
Doctorand al Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, Domeniul Filologie*

Rezumat: În articol se prezintă o analiză a comunicării instituționale, cu precădere a comunicării specifice domeniului situațiilor de urgență, cu o detaliere a Strategiei Naționale de Comunicare și Informare Publică în Situații de Urgență. Materialul este parte integrantă dintr-o cercetare mai amplă, care urmărește evoluția discursului media, dinamica limbii și strategiile discursive, și care are ca principal obiectiv construirea discursului instituțional într-o manieră adecvată, conștientă.

Cuvinte-cheie: comunicare instituțională, analiza discursului, lingvistică, dinamica limbii, criză mediatică, emițător, receptor, mesaj, canal, strategii.

1. O analiză succintă a cadrului legislativ

Primele documente care legiferează activitatea de comunicare din cadrul Ministerului Afacerilor Interne, de după 1989, au fost *Instrucțiunile nr. 171/2001 privind organizarea și desfășurarea activităților de relații publice, tradiție, educație și sport în Ministerul de Interne și Ordinul ministrului de interne nr. 319/2002 privind mediatizarea datelor și informațiilor obținute în exercitarea atribuțiilor de serviciu de către lucrătorii Ministerului de Interne*, ambele documente clasificate, care nu au fost publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, deoarece au ca obiect reglementări din sectorul național de apărare, ordine publică și siguranță națională. Aceste documente reglementau succint comunicarea cu mass-media și atribuțiile persoanelor desemnate să asigure comunicarea publică. De altfel, dacă ne uităm după conținutul titlului respectivelor instrucțiuni, observăm că acestea vizează nu doar activitatea de comunicare, ci și tradițiile, educația și sportul, toate atribuțiile fiind precizate în doar câteva pagini. Aceasta, deoarece nu exista o structură de sine stătătoare, care să asigure activitatea de informare și relații publice. Funcția de purtător de cuvânt era atribuită unei persoane desemnate de conducătorul instituției, pe care aceasta o exercita prin cumul (de funcții), în sensul în care purtătorul de cuvânt îndeplinea și alte sarcini prevăzute inițial prin fișa postului. De regulă, această persoană provenea din structura de informare preventivă (inspecția de prevenire)¹.

Referindu-ne la începuturile unei structuri gigantice, aflată în ipostaza de a se deschide și de a încerca timid să-și promoveze activitatea², obligată și de legislație³, comunicatorii „de ocazie”

¹ Conform Hotărârii de Guvern nr. 1490, din 9 septembrie 2004, pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare și a organigramei Inspectoratului General pentru Situații de Urgență și a Hotărârii de Guvern nr. 1492, din 9 septembrie 2004, privind principiile de organizare, funcționare și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale.

² Structură care era cunoscută mai mult prin ermeticitatea informațiilor transmise către public, știut fiind istoricul de dinainte de anul 1989.

³ Legea nr. 544 din 18 septembrie 2001, privind liberul acces la informațiile de interes public.

foloseau, de cele mai multe ori, un limbaj excesiv de tehnic, greu de decodat, iar materialele transmise către instituțiile mass-media erau foarte rar susținute și de imagini. Însă, metamorfozarea în timp a acestor structuri a avut loc, se pare, o dată cu dezvoltarea trusturilor mass-media. Acestea, la rândul lor, prin strategii de dezvoltare și expansiune au crescut exponențial numărul receptorilor, participanți la activitatea de comunicare mediatică.⁴ Cererile de informații s-au înmulțit, iar diversitatea „comunicatorilor de ocazie” devenea o vulnerabilitate de sistem. Dinamica limbii poate fi studiată și din acest punct de vedere, iar pentru acest caz exemplificăm cu un pasaj din lucrările universitarului Sanda-Maria Ardeleanu. Cercetătoarea evocă în susținerea ipotezei diferențele de limbaj, prin exemple simple: un mecanic nu are un limbaj similar cu al unui academician sau cu al unei prințese; fiecare dintre noi avem un limbaj diferit la 20, la 40 sau la 60 de ani; putem să ne facem o părere despre o femeie și în funcție de limbajul folosit⁵. Tot așa putem distinge un bun comunicator instituțional, de o persoană din cadrul instituției care oferă informații solicitanților în premieră sau ocazional. De exemplu, în urma unei întâmplări neobișnuite care a generat o criză mediatică, un simplu angajat poate fi interpelat de către reprezentanții mass-media la intrarea în instituție sau la locul producerii evenimentului respectiv. Evident, neavând nicio pregătire de specialitate, există pericolul ca acesta să fie prins în „capcana” jurnaliștilor și să-și spună punctul de vedere cu privire la cele întâmplate, fără să țină cont de niciun fel de normă etică și deontologică. Mai mult, există pericolul ca acel angajat, prin declarațiile făcute, să adâncească și mai mult criza deja existentă. De asemenea, tot în acest mod, pot fi identificați și comunicatorii proaspăt inițiați în structura de informare publică.

Pericolul ca imaginea ministerului de resort să aibă de suferit, pe fondul lipsei specialiștilor în comunicare la nivelul tuturor unităților subordonate, face ca 6 ani mai târziu de la apariția *Instrucțiunilor nr. 171/2001 privind organizarea și desfășurarea activităților de relații publice, tradiție, educație și sport în Ministerul de Interne*, prin prevederile art. 3 alin. (1), lit. c), la pct. 18 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 30/2007 privind organizarea și funcționarea Ministerului Afacerilor Interne⁶, aprobată cu modificări prin Legea nr. 15/2008, cu modificările și completările ulterioare, să fie înființate și primele structuri distincte, specializate, de informare și relații publice. Astfel, unitățile din componența Ministerului Afacerilor Interne și-au înființat structuri de comunicare, compuse inițial din cel puțin două persoane, care asigurau activitatea de *Informare și Relații Publice*. Purtătorul de cuvânt era numit, de regulă, din această structură, ocupând funcția de *ofițer de informare și relații publice*.

Potrivit Ghidului carierei polițiștilor și cadrelor militare din Ministerul Afacerilor Interne⁷, din 28 aprilie 2009, care stabilește modalități și reguli de evoluție în cariera profesională pentru ofițerii și agenții de poliție, precum și pentru ofițerii, maiștrii militari și subofițerii din MAI, fie că era cazul numirii în prima funcție în structurile MAI, fie că presupunea schimbarea locului de muncă sau/și a profilului de muncă și a specialității, „proaspeții” componenți ai structurii de

⁴Acest aspect ne propunem să-l dezbatem într-un capitol aparte, care va face parte din problematica proiectului larg de cercetare.

⁵„Un garagiste ne parlera pas la même langue qu’une académicien ou une princesse; on ne parle pas de la même façon à 20, 40, 60 ans; une femme peut-être reconnue souvent d’après la langue qu’elle parle.” Sanda-Maria Ardeleanu, 2006, *Imaginaire linguistique francophone*, Iași, Editura Demiurg, p. 82.

⁶„Organizează, conduce și controlează activitatea de transparență decizională, informare publică și de relații cu presa, tradiții-educație, asistență religioasă și sport, de realizare a publicațiilor, filmelor, emisiunilor și materialelor audiovizuale cu privire la activitatea specifică.”

⁷Abrogat ulterior prin Ordinul nr. 177 din 16 noiembrie 2016, privind activitatea de management resurse umane în unitățile militare ale Ministerului Afacerilor Interne.

informare și relații publice erau introduși în tainele comunicării instituționale prin intermediul cursului pentru dezvoltarea carierei. După caz, pentru cei angajați din sursă externă (alta decât Ministerul Afacerilor Interne), specializarea era precedată de cursul de inițiere în carieră. Cursurile de formare profesională pentru comunicatorii din Ministerul Afacerilor Interne au loc la Institutul de Studii pentru Ordine Publică din București, care este o instituție specializată de învățământ din cadrul MAI și care face parte din sistemul național de învățământ. Principalele obiective ale instituției sunt formarea profesională, pregătirea managerială în multiple domenii ale Ordinii și Siguranței Publice, precum și elaborarea de studii și analize. Conform prezentării din pagina de internet a institutului: „Emblema de excelență a acestui loc este dată de pasiunea, experiența și devotamentul corpului didactic. Învățământul la Institutul de Studii pentru Ordine Publică din București răspunde mereu așteptărilor și exigențelor unui sistem educațional modern, mereu deschis noilor provocări în domeniul formării profesionale a adulților.”⁸ Pe lângă cursurile de formare profesională, pregătirea de specialitate a comunicatorilor mai presupune cursuri de informare publică și relații publice, la nivel postuniversitar și masterat, convocări de specialitate și alte forme de pregătire.

Totuși, abia în anul 2016, la 15 ani după legiferarea primelor documente ce reglementau activitatea de informare și relații publice din Ministerul Afacerilor Interne, putem vorbi de un act legislativ care să vizeze strict comunicatorii din minister: „Având în vedere prevederile art. 31 din Constituția României, republicată, ale Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informații de interes public, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 3 alin. (1) lit. c) pct. 18 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 30/2007 privind organizarea și funcționarea Ministerului Afacerilor Interne, aprobată cu modificări prin Legea nr.15/2008, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 45 alin. (2) din Legea nr. 360/2002 privind Statutul polițistului, cu modificările și completările ulterioare și ale art. 29 din Legea nr. 80/1995 privind Statutul cadrelor militare, cu modificările și completările ulterioare, în temeiul art. 7 alin. (5) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 30/2007 privind organizarea și funcționarea Ministerului Afacerilor Interne, aprobată cu modificări prin Legea nr. 15/2008, cu modificările și completările ulterioare,”⁹ ministrul afacerilor interne a emis, în data de 14 decembrie 2016, Ordinul nr. 201 privind organizarea și desfășurarea activității de informare publică și relații publice în Ministerul Afacerilor Interne.

Conform respectivului ordin, activitatea de informare publică și relații publice constă în stabilirea și dezvoltarea unei comunicări permanente cu cetățenii, prin intermediul reprezentanților mass-media sau, în mod direct, în scopul cunoașterii activității MAI și creșterii nivelului de încredere față de instituție. De asemenea, obiectivele și principiile activității de informare publică și relații publice se stabilesc în Strategia de relații publice a MAI. Aceasta, conform ordinului amintit, reprezintă documentul programatic multianual, care se elaborează de Direcția de Informare și Relații Publice (DIRP)¹⁰, în conformitate cu Programul de guvernare și cu celelalte documente strategice ale MAI.

În Ministerul Afacerilor Interne, activitatea de informare publică și relații publice se realizează la nivelul Aparatului Central – de către DIRP; la nivelul instituțiilor prefectului – de

⁸<http://isop.mai.gov.ro/>

⁹Ordinul ministrului afacerilor interne 201, din 14 decembrie 2016, privind organizarea și desfășurarea activității de informare publică și relații publice în Ministerul Afacerilor Interne.

¹⁰Direcția Informare și Relații Publice este organizată și funcționează în baza Hotărârii Guvernului nr. 416/2007 privind structura organizatorică și efectivele Ministerului Afacerilor Interne, cu modificările și completările ulterioare (cel mai recent act normativ în domeniul organizării structurale a ministerului este Hotărârea Guvernului nr. 732 din 26 iulie 2010 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 416/2007).

către personalul specializat sau structura specializată din cadrul instituției; la nivelul instituțiilor și structurilor aflate în subordinea/coordonarea MAI, precum și la nivelul unităților teritoriale/județene ale acestora – de către personalul specializat sau structurile specializate din cadrul acestora. De asemenea, în cazul misiunilor în străinătate, activitatea de relații publice se realizează de persoana desemnată de comandantul formațiunii MAI înaintea începerii misiunii. Ordinul ministrului precizează faptul că pregătirea persoanei desemnate se asigură de unitatea căreia îi aparține respectiva persoană.

2. Strategia Națională de Comunicare și Informare Publică pentru Situații de Urgență (SNCIPSU)

Aspecte din comunicarea riscului de dezastre sunt reglementate prin mai multe documente strategice de specialitate, dar primul act care a legiferat acest tip de comunicare a fost Strategia Națională de Comunicare și Informare Publică pentru Situații de Urgență (SNCIPSU), prin Hotărârea de Guvern nr. 548 din 21 mai 2008. Strategia conține în structura componentă un Ghid de comunicare, iar metodologia de aplicare a acestuia, însoțită de Planul de implementare a SNCIPSU, a fost publicată în Ordinul ministrului de interne nr. 632 din 7 octombrie 2008.

Am ales în cercetarea noastră această strategie națională de comunicare și informare publică pentru situații de urgență deoarece, pe lângă structurile cu atribuții permanente în domeniul situațiilor de urgență, acest tip de comunicare aduce la aceeași masă, în cazurile extreme, care generează crize, factori de decizie, experți și nu în ultimul rând comunicatori din toate instituțiile cu atribuții specifice în gestionarea dezastrului respectiv.

Astfel, potrivit Ordonanței de Urgență nr. 21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență (SNMSU), Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (IGSU) asigură, la nivel național, coordonarea unitară și permanentă a managementului situațiilor de urgență, iar structurile subordonate IGSU îndeplinesc atribuții de management pentru situații de urgență în zonele lor de competență. IGSU funcționează din data de 15 decembrie 2004, conform Hotărârii de Guvern nr. 1490¹¹, modificată și completată de Hotărârea de Guvern nr. 1514 din 29 noiembrie 2005, ca urmare a fuziunii dintre Comandamentul Protecției Civile și Inspectoratul General al Corpului Pompierilor Militari, ca unitate subordonată Ministerului Afacerilor Interne. La nivel județean, au fost înființate și sunt active în prezent 41 de servicii de urgență profesionale, ca servicii publice deconcentrate subordonate IGSU, denumite Inspectorate pentru Situații de Urgență Județene (ISUJ), ISU București/Ilfov, având competențe teritoriale atât în municipiul București, cât și în județul Ilfov.

Emiterea Ordonanței de Urgență nr. 21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență (SNMSU) a fost necesară, pe de o parte, în contextul atentatelor teroriste pe plan internațional, care au generat efecte dramatice asupra populației, cu numeroase victime (aproximativ 200 de morți și 1.500 de răniți), cele mai apropiate ca dată fiind cele din Turcia¹² (15-20 noiembrie 2003), Rusia¹³ (6 februarie 2004) și Spania¹⁴ (11 martie 2004). Pe de altă parte, necesitatea emiterii unui astfel de act normativ a fost generată și de riscurile

¹¹ Certificatul de naștere al IGSU este semnat în anul 2004, chiar dacă înființarea, organizarea și funcționarea serviciilor publice comunitare pentru situații de urgență a fost consfințită prin Ordonanța de Urgență nr. 88 din 30 august 2001. Astfel, anul 2004 este considerat an de referință al începuturilor acestei structuri.

¹² Cf. <https://evz.ro/care-au-fost-cele-mai-sangeroase-atacuri-teroriste-din-europa-dupa-11-septembrie-972784.html>

¹³ Cf. <https://stirileprotv.ro/stiri/international/care-au-fost-cele-mai-grave-atentate-petrecute-in-rusia-in-ultimii-10-ani.html>

¹⁴ Cf. <https://www.mediafax.ro/externe/galerie-foto-atentatele-din-11-martie-2004-in-madrid-4039374>

nonmilitare la adresa securității naționale, pe fondul tendințelor de globalizare, al schimbărilor climatice radicale, al dezvoltării experimentelor științifice cu efecte imprevizibile, al diversificării activităților economice legale – și nu numai – care utilizează, produc și comercializează substanțe periculoase. Motivarea este susținută și de faptul că, la nivel național, în domeniul managementului prevenirii și gestionării situațiilor de urgență era existent doar un sistem instituțional parțial încheiat, cu funcționare temporară și care se activa abia în momentul în care se producea situația de urgență, fiind incapabil să asigure un răspuns adecvat noilor provocări la adresa securității naționale.

Ordonanța asigură instituirea, în cel mai scurt timp, a unui cadru legal modern și a unor mecanisme manageriale perfecționate, menite să asigure, în mod unitar și profesionist, apărarea vieții și sănătății populației, a mediului înconjurător, a valorilor materiale și culturale importante, pe timpul producerii unor situații de urgență, care să permită restabilirea rapidă a stării de normalitate.¹⁵

3. Comunicarea instituțională vs. situația hazardurilor în România

Conform descrierii din actul legislativ de consfințire, Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență (SNMSU) este o structură instituțională compusă din autoritățile administrației publice și organizată sub forma unei rețele de organisme, organe și structuri abilitate în managementul situațiilor de urgență, constituite pe niveluri sau domenii de competență, care dispune de infrastructură și de resursele necesare pentru îndeplinirea atribuțiilor în domeniu. Aceste structuri componente sunt defalcate în funcție de tipul de activitate, permanentă sau temporară. Activitatea permanentă revine IGSU și structurilor subordonate, în timp ce structurile cu activitate temporară revin unor comitete, astfel: Comitetul Național pentru Situații de Urgență (CNSU)¹⁶, Comitetul Municipiului București pentru Situații de Urgență (CMBSU), Comitetele Județene pentru Situații de Urgență (CJSU) și Comitetele Locale pentru Situații de Urgență (CLSU).

În ceea ce privește Strategia Națională de Comunicare și Informare Publică pentru Situații de Urgență (SNCIPSU), scopul analizei instituționale a fost acela de a identifica nevoile de comunicare a autorităților publice implicate, nevoi care au generat aspecte de strictă necesitate, precum abordarea instituțională a comunicării în timpul situațiilor de urgență și informarea populației. Comunicarea instituțională s-a axat pe implementarea în cadrul SNCIPSU a unui ghid de comunicare care să fie aplicat unitar structurilor abilitate, pe de o parte, iar pe de altă parte pe comunicarea cu populația printr-o informare publică pentru situații de urgență. Informarea populației este necesară, în contextul în care România este o țară expusă permanent la hazardurile naturale, iar schimbările climatice din ultimul timp ne arată că an de an apar noi amenințări și fenomene cu care românii nu s-au mai întâlnit până acum (de exemplu, tornade). Astfel, prin informarea populației se urmărește ca publicul-țintă să fie pregătit și să se adapteze la aceste schimbări. Să adopte un comportament specific, atât înainte de producerea situației de urgență, dar mai ales pe timpul desfășurării acesteia, și după încetarea manifestării hazardului respectiv.

¹⁵Cf. <https://www.igsu.ro/Resources/biblioteca/Organizare/OUG-21-2004.pdf>

¹⁶În anul 2014, prin Ordonanța de Urgență nr. 1 din 29 ianuarie 2014, atribuțiile CNSU sunt atribuite/preluate de către Comitetul Național pentru Situații Speciale de Urgență (CNSSU). Tot în același act legislativ, are loc și înființarea Departamentului pentru Situații de Urgență (DSU).

Chiar dacă este vizată, în principal, comunicarea riscului la dezastre, aceasta nu poate fi realizată decât în contextul promovării și asigurării unei comunicări instituționale performante. În acest sens, Strategia Națională de Comunicare și Informare Publică pentru Situații de Urgență vizează încă din anul 2004 o serie de măsuri, precum: (1) implementarea unui sistem de comunicare integrat, mai ales pe timpul situațiilor de urgență, care să asigure fluxul comunicațional atât între instituțiile cu funcții specifice din SNMSU (comunicare internă/interorganizațională), dar mai ales cu reprezentanții instituțiilor de presă (comunicare mediatică) și cu populația afectată (comunicare directă); (2) atragerea de personal de specialitate sau prin instruirea personalului propriu în domeniul relațiilor publice, managementului campaniei, managementului general și de proiecte; (3) măsuri de transparență decizională, prin promovarea activității instituționale; (4) măsuri de promovare a fiecărui inspectorat, prin crearea identităților proprii, a unei mărci de referință și dezvoltarea imaginii.

În ceea ce privește informarea publicului cu privire la riscurile reprezentate de dezastre, SNCIPSU are în vedere o abordare proactivă, care să vină în întâmpinarea populației. Astfel, sunt anticipate o serie de hazarduri, care sunt specifice zonei de interes, și se urmărește creșterea gradului de receptivitate și de înțelegere a mesajelor preventive transmise. Apoi, în funcție de nevoile publicului-țintă, sunt construite mesaje specifice fiecărui segment de populație vizat. De asemenea, se urmărește ca transmiterea mesajelor să fie optimă și să ajungă la cât mai mulți receptori, prin acoperirea mai multor canale de transmitere, acest lucru fiind susținut și de activitatea structurilor de informare preventivă prin campanii specifice, dar și de structurile operative prin exerciții demonstrative și aplicații de cooperare. De asemenea, un accent deosebit se pune pe dezvoltarea parteneriatului cu societatea civilă, un aport important în acest sens având campaniile de recrutare a voluntarilor, în cadrul programului național „Voluntar din pasiune”.

Începând cu anul 2008, instituțiile responsabile cu informarea publică au avut la dispoziție doi ani pentru îndeplinirea activităților stipulate prin Planul de implementare pentru a include informarea populației în permanență la nivelul autorităților centrale și locale. Ghidul de comunicare a fost adaptat la nevoile specifice fiecărui inspectorat pentru situații de urgență din țară, în funcție de zona de competență, de tipurile de risc existente ș.a. Metodologia de aplicare a ghidului prevede ca aceste particularități legate de comunicare și informare a populației din zona de competență să fie prevăzute în Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor (PAAR). Activarea ghidului este condiționată de convocarea Comitetului pentru situații de urgență, indiferent de nivel, local sau național. Obiectivele ghidului, așa cum sunt stipulate în actul legislativ, prevăd: (1) îmbunătățirea capacității autorităților publice de a comunica cu publicul și mass-media; (2) stabilirea unor reguli și proceduri, cu scopul de a eficientiza comunicarea și de a preveni difuzarea unor informații contradictorii; (3) furnizarea cadrului pentru dezvoltarea parteneriatelor și pentru asigurarea resurselor necesare comunicării eficiente; (4) delimitarea responsabilităților atât la nivel central, cât și local; (5) transmiterea în timp util către public și către reprezentanții mass-media a informațiilor necesare luării celor mai adecvate măsuri de protecție; (6) oferirea de răspunsuri complete la întrebările adresate de reprezentanții mass-mediei sau de alte categorii de public; (7) „O singură voce” – principiul vocii unice, asigurând unitatea mesajului.

3.1 Transmiterea mesajelor (Emitătorul)

Pe plan central, responsabilitatea comunicării riscului de dezastre revine fiecărui minister responsabil pentru asigurarea managementului tipului de risc¹⁷. La nivelul autorităților locale,

¹⁷Conform precizărilor Hotărârii de Guvern nr. 557 din 3 august 2016.

comunicarea este asigurată de persoana desemnată în acest scop de către instituția prefectului sau primărie, care la rândul ei este sprijinită de specialiști din structurile competente.

Activarea Ghidului de comunicare și informare publică are loc în momentul operaționalizării Comitetelor pentru situații de urgență. Sub conducerea comitetelor pentru situații de urgență sunt înființate Centrele de Comunicare și Informare Publică (CCIP), a căror structură se regăsește în Centrele Operaționale (CO), din rândul cărora provin ofițerii de informare publică. Aceștia, la rândul lor, dispun și au responsabilitatea activării și funcționării ghidului. Funcțiile CCIP constau în (1) informarea jurnaliștilor (informări, buletine, comunicate de presă), dar și sprijinirea acestora în activitatea de acreditare și documentare (de exemplu, însoțire până în zona-limită pentru preluarea de imagini, acces la echipa de management ș.a.); (2) operaționalizarea unor linii telverde pentru asigurarea comunicării directe cu publicul și soluționarea solicitărilor acestuia; (3) urmărirea aparițiilor în mass-media și monitorizarea atentă a informațiilor, pentru o analiză corectă și un răspuns eficient; (4) asigurarea comunicării interne prin schimburile de informații cu echipa responsabilă de managementul situației de urgență, precum și organizarea unor conferințe de presă periodice, pentru asigurarea legăturii dintre comitetul pentru situații de urgență și mass-media; (5) nu în ultimul rând, diseminarea informațiilor, în dinamică, pe paginile de internet și prin intermediul rețelelor de socializare, pentru o informare optimă a publicului.

În **figura 1**, este reprezentată schema de organizare a Centrului de comunicare și informare publică, unde conducător este președintele Comitetului pentru situații de urgență, iar structura de comunicare este coordonată de ofițerul de informare publică. Acesta are în subordinea sa personal de sprijin selectat în funcție de natura și de gravitatea situației de urgență.

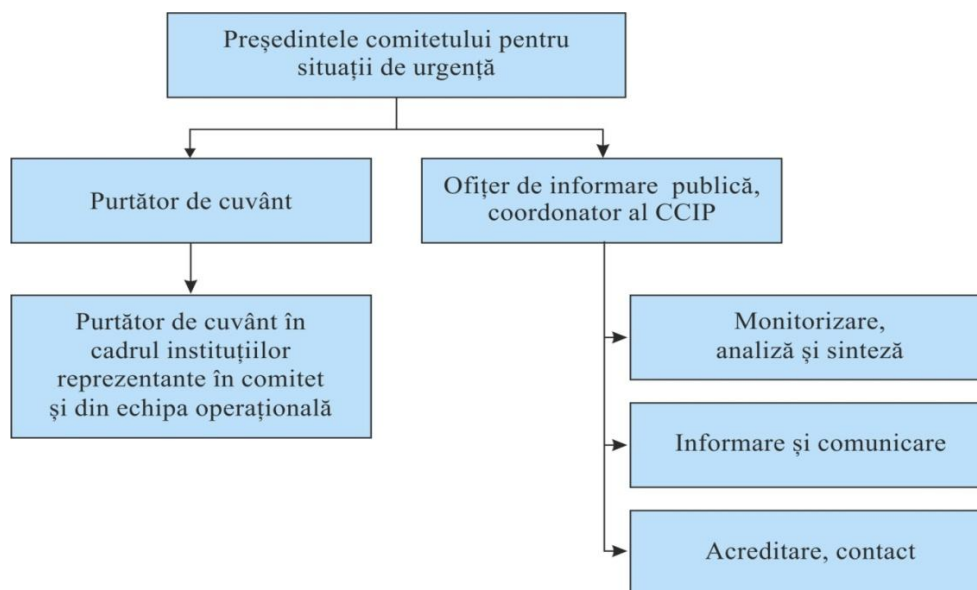


Figura 1 – Schema de organizare a CCIP, conform Ordinului nr. 632 din 7 octombrie 2008

După cum se observă și în schemă, CCIP este compus din trei compartimente, fiecare membru din componența acestora îndeplinind atribuții specifice. **Structura de monitorizare, analiză și sinteză** este una care nu are atribuții pe linie operațională, însă are o contribuție importantă la reușita activității de comunicare în situații de criză, prin furnizarea la timp a datelor în baza cărora conducerea structurii poate lua decizii. Astfel, în urma analizei atente se pot

identifica posibilele evoluții și efectele acestora asupra managementului consecințelor, astfel încât conducerea să se plieze pe specificul situației unice. **Structura de informare și comunicare** este și cea mai complexă, asigurând în primul rând legătura dintre public și autorități, ținând la curent receptorii cu informații privind gestionarea riscului, preluând întrebările pentru echipa de management și răspunzând la posibilele întrebări ale publicului. Pentru o gestionare eficientă a activității, structura de informare și comunicare publică trebuie să asigure coordonarea fluxului de informație la nivel intern. De asemenea, în atribuțiile acestei structuri intră și conceperea materialelor informative, atât pentru jurnaliști, prin diseminarea buletinelor și a comunicatelor de presă, precum și prin organizarea unor conferințe sau declarații de presă, cât și pentru populație (afișe, bannere, pliante, flyere etc., care cuprind măsuri de prevenire specifice). **Structura de acreditare și contact**, după cum sugerează și titulatura, se ocupă în primul rând de acreditarea reprezentanților mass-media. De asemenea, asigură accesul jurnaliștilor, dar și a altor persoane solicitante, în zonele afectate, pentru observare și preluare de imagini.

Purtătorul de cuvânt, ales în cadrul primei ședințe a Comitetului pentru situații de urgență pentru a reprezenta organizația, este direct responsabil de calitatea și de conținutul informațiilor diseminate în spațiul public. Tot el răspunde de consecvența intervențiilor în mass-media, fie prin intermediul declarațiilor punctuale, fie prin susținerea unor conferințe de presă. Conform Ordinului nr. 632 din 7 octombrie 2008, purtătorii de cuvânt nu doar transmit mesajul; ei sunt mesajul. Purtătorul de cuvânt asigură principiul „vocii unice” și se subordonează direct președintelui comitetului. De asemenea, purtătorul de cuvânt colaborează permanent cu ofițerul de informare publică, fiind component al echipei de comunicare. Recomandările purtătorului de cuvânt, în calitate de „voce unică”, trebuie respectate de către toate instituțiile cu funcții de sprijin în gestionarea situației de urgență, cu scopul de a transmite un mesaj unitar la toate nivelurile.

În echipa de comunicare, mai pot fi cooptați și purtători de mesaj, fie din cadrul instituțiilor cu funcții de sprijin, fie din rândul fostelor cadre (rezerviști), ca persoane neutre, acreditate să vorbească despre anumite particularități ale situației de criză, în limita expertizei. O regulă de bază care trebuie respectată în ieșirile publice, de către toate instituțiile implicate în gestionarea situației de urgență, este aceea de a nu arunca vina pe o altă instituție, chiar și atunci când acest lucru este adevărat.

3.2 Destinatarul mesajelor (Receptorul)

Receptorul este reprezentat de grupul-țintă identificat de Ghidul de comunicare, iar prioritar sunt vizate persoanele aflate în imediata apropiere a zonei în care s-a produs situația de urgență, cât și în zonele potențiale de risc, ce necesită informații în timp optim, care să le permită retragerea în siguranță a lor și a bunurilor materiale. O categorie aparte, care necesită foarte mare atenție și o experiență consistentă în domeniul comunicării, este reprezentată de publicul format din victime și rudele acestora. Orice mesaj transmis va debuta cu un moment de compasiune și se va sugera faptul că situația este sub control, transmițând prin aceasta încredere care poate reduce starea de anxietate a publicului-țintă. Se va asigura anunțarea familiei/familiilor, în cazul victimelor decedate, înainte ca informațiile să fie diseminate în mass-media, iar acest lucru este recomandat să se facă personal și nu prin intermediul telefonului. Mass-media va fi anunțată cu celeritate despre producerea situației de urgență și i se va pune la dispoziție datele persoanei de contact (purtătorului de cuvânt), pentru a evita ca jurnaliștii să folosească alte surse decât cele oficiale cu privire la realitatea din teren. O altă categorie este identificată în instituțiile implicate în

gestionarea situației de urgență, care trebuie să participe și să contribuie activ la realizarea comunicării interne. Agenții economici care pot fi afectați de o dinamică nedorită a hazardului, cu reacții în lanț, fac parte din categoriile speciale ale publicului-țintă, alături de societățile de asigurări, organizațiile umanitare internaționale, ONG-uri, biserica, instituțiile de învățământ. Ultima categorie, dar nu și cea mai puțin importantă, este cea reprezentată de membrii echipelor de intervenție și de familiile acestora. Pe de o parte, echipele au nevoie de informații legate de specificul zonei de intervenție, legislația în vigoare sau detalii tehnice, alături de mesaje de susținere sau chiar de încurajare. Pe de alta, familiile acestora, au nevoie să știe că situația este sub control și că cei care intervin o fac în condiții de siguranță.

3.3 Informația propriu-zisă (Mesajul)

Mesajele transmise către mass-media, populație sau agenți economici au la bază așa-zisele mesaje-cheie, compuse din cuvinte sau fraze-cheie, care vor transmite siguranță și faptul că situația este sub control: totul este sub control, grijă, intervenție eficientă, cooperare și ajutor reciproc, asigurarea intervenției. Aceste mesaje-cheie pot fi atribuite pe fiecare tip de risc identificat. Dacă în Hotărârea de Guvern nr. 557 din 3 august 2016 identificăm 24 de tipuri de risc, prin proiectul european „Evaluarea riscurilor de dezastre la nivel național (RO-RISK)¹⁸”, derulat de către IGSU, numărul tipurilor de risc a fost redus la 11, prin selectare, astfel: (1) Alunecări de teren; (2) Cutremur; (3) Epidemii; (4) Incendii de pădure; (5) Inundații; (6) Nuclear; (7) Secetă meteorologică și hidrologică; (8) Secetă pedologică; (9) SEVESO (accidente industriale majore ce implică substanțe periculoase); (10) Transport substanțe periculoase și (11) Zoonoze.

SNCIPSU stipulează câteva mesaje-cheie care pot ajuta la formularea mesajelor de informare publică transmise către populație, în ciuda faptului că au trecut foarte mulți ani de la elaborare, însă este necesară și o actualizare a acestei liste, dată fiind evoluția riscurilor și hazardurilor pe întreg mapamondul.

3.4 Mediul (Canalul de comunicare)

În SNCIPSU sunt stipulate canalele de comunicare prin care comunicatorii pot realiza informarea publică, astfel: (1) prin comunicare directă, „din ușă în ușă” sau prin organizarea de întâlniri tematice în comunitate; (2) prin intermediul trusturilor de presă, a televiziunilor prin cablu, televiziunilor naționale (pentru o acoperire mai mare a publicului), televiziunilor locale, a posturilor de radio locale și naționale și a publicațiilor (ziare, reviste ș.a.) locale și naționale, care pot disemina mesajele de informare publică fie prin intermediul emisiunilor, a interviurilor cu specialiști, lideri de opinie, reprezentanți ai autorităților publice sau lideri politici și prin diseminarea mesajelor de urgență (la radio), fie prin diseminarea campaniilor de informare (video, audio, tipărite); (3) prin comunicare indirectă, folosind afișe, panouri sau ecrane publicitare în locurile publice sau în mijloacele de transport în comun; (4) comunicarea prin internet, pe paginile oficiale de internet ale instituțiilor, a căror actualizare și administrare intră în competența structurilor de relații publice. Mai nou, în atribuțiile comunicatorilor intră și gestionarea rețelelor de socializare, apărute mult mai târziu de emiterea SNCIPSU, care au devenit unul din cele mai importante canale de comunicare. Prin monitorizarea acestora se pot obține rapid informații care să transforme o comunicare care tinde spre criză, într-una favorabilă echipelor de intervenție; (5) prin

¹⁸<https://gis.ro-risk.ro/site/livrabile.html>

operatorii de telefonie mobilă care au acoperire la nivel național, pe timpul situațiilor de urgență, când rețeaua tradițională de comunicații este afectată, dar mai ales pentru funcționarea sistemului RO-ALERT¹⁹; (6) prin operatorii naționali în domeniul serviciilor poștale și serviciul de curierat, în special pentru zonele rurale în care utilizarea altor canale sau instrumente de comunicare nu este posibilă; (7) prin sistemul de învățământ, cu ajutorul programelor educaționale dedicate și protocoalelor de colaborare interinstituționale, mai ales că, din punctul de vedere al instituțiilor responsabile de managementul situațiilor de urgență, orice copil educat reprezintă un adult salvat.

4. Campanii și alte activități de informare publică pentru situații de urgență

Scopul campaniilor de relații publice pentru situații de urgență vizează schimbările de comportament ale unui public larg, care este afectat an de an și, în general, de același tip de risc. Formele (suportul) prin care sunt transmise mesajele de informare publică sunt diferite, de la afișe, pliante, flyere, la spoturi publicitare video și audio și sunt transmise prin toate canalele de comunicare, pentru o acoperire cât mai largă a publicului-țintă (mass-media, mediul online, poștă, curierat ș.a.). Fiind una dintre direcțiile de acțiune asumate prin Strategia de comunicare și informare publică pentru situații de urgență (Hotărârea de Guvern nr. 548 din 21 mai 2008), Departamentul pentru Situații de Urgență (DSU) și Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (IGSU), inclusiv unitățile subordonate, au organizat mai multe campanii de informare și educare, atât la nivel național, cât și la nivel local. Dintre acestea, enumerăm Campania „Nu tremur la cutremur”, Campania „FOC – Flăcările Omoară Copii”, Campania „RISC”, care a fost promovată în trei variante distincte, respectiv „Renunță! Improvizările sunt catastrofale”, „Siguranța nu e un joc de noroc!” și „Mai bine previi, decât să nu fii!” Modalitățile de diseminare a materialelor editate în cadrul campaniilor sunt diverse. Dacă se urmărește o promovare locală a autorităților, atunci aceste materiale pot fi diseminate cu ocazia diferitelor acțiuni cu rol preventiv, de exemplu, cu ocazia Zilei Porților Deschise (și aceasta se poate produce de mai multe ori pe an, la Ziua Informării Preventive – Marți 13, Ziua Protecției Civile – 28 Februarie, Ziua Pompierilor din România – 13 Septembrie ș.a.). Prin aceste acțiuni, structura locală își poate promova imaginea, prin afișarea elementelor de identitate proprii. O altă modalitate prin care pot fi diseminate materialele din cadrul campaniilor de prevenire o constituie unitățile de învățământ. Acestea, prin intermediul managerilor sau în baza protocoalelor existente între inspectoratul școlar general și inspectoratul pentru situații de urgență județean, pot solicita prezența unor echipaje specializate la sediul instituției de învățământ, pentru efectuarea de exerciții de alarmare, evacuare, stingere sau acordare a primului ajutor medical sau pot efectua vizite la sediul unităților militare, în cadrul programului național „Școala Altfel”²⁰.

Odată cu apariția noilor tehnologii, au apărut și platformele de pregătire din mediul online. Astfel, DSU și IGSU s-au raliat acestui tip de tehnologie care permite o accesibilitate ușoară și încărcarea materialelor explicative. În anul 2017 a fost lansată Platforma Națională de Pregătire pentru Situații de Urgență – *fipregătit.ro*, prin care publicul are acces la informații privind

¹⁹Sistemul RO-ALERT permite difuzarea de mesaje de tip CellBroadcast pentru avertizarea și alarmarea populației în situații de urgență, conform prevederilor legale. Sistemul RO-ALERT este folosit în situații majore în care viața și sănătatea cetățenilor sunt puse în pericol, **cum ar fi fenomene meteo extreme, inundații amenințătoare, atac terorist sau alte situații care amenință grav comunitățile**. Sistemul RO-ALERT este implementat pe teritoriul României de către Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și cu suportul tehnic al Serviciului de Telecomunicații Speciale, ca urmare a Ordonanței de urgență nr. 72 din 5 octombrie 2017. (Cf. <https://ro-alert.ro/despre-ro-alert/>).

²⁰Vezi <https://www.edu.ro/sites/default/files/Methodologie%20Scoala%20Altfel.pdf>

descrierea și gestionarea diferitelor tipuri de risc: *prim ajutor, furtună, incendiu, inundații, cutremur, ger/viscol, tornadă, alunecare de teren, electricitate, caniculă, accident nuclear, antiterorism, violență domestică, violență copii, furt din mașină, furt din locuință, furt din buzunare* și chiar *Covid-19*, pentru care este rezervat un spațiu generos cu informații diverse, inclusiv cu furnizori, de cumpărături diverse, la domiciliu. Anterior acestei platforme, în anul 2016, a fost lansată aplicația mobilă DSU²¹, iar ulterior, în anul 2018 a fost pus în funcțiune sistemul RO-ALERT (alertă de urgență extremă).

În concluzie, pentru activitatea educațională sunt folosite atât metodele clasice, tradiționale, reprezentate de exercițiile specifice și organizarea porților deschise, cât și metodele moderne, prin folosirea tehnologiilor (pagini web, rețele de socializare, aplicații mobile ș.a.).

Lista de acronime

CCIP	Centrul de Comunicare și Informare Publică
CJSU	Comitetul Județean pentru Situații de Urgență
CLSU	Comitetul Local pentru Situații de Urgență
CNSU	Comitetul Național pentru Situații de Urgență
CNSSU	Comitetul Național pentru Situații Speciale de Urgență
DJ	Drum județean
DN	Drum național
DS	Direcția Silvică
DSU	Departamentul pentru Situații de Urgență
EmerGent	Emergency Management In Social Media Generation (Managementul de urgență în generația social media)
FEMA	Federal Emergency Management Agency (Agenția Federală pentru Managementul Dezastrelor din Statele Unite ale Americii)
H.G.	Hotărâre de Guvern
IGSU	Inspectoratul General pentru Situații de Urgență
INFP	Institutul Național pentru Fizica Pământului
INS	Institutul Național de Statistică
IRES	Institutul Român pentru Evaluare și Strategie
ISU	Inspectoratul pentru Situații de Urgență
ISUJ	Inspectoratul pentru Situații de Urgență Județean
MAI	Ministerul Afacerilor Interne
O.U.G.	Ordonanță de Urgență a Guvernului
PAAR	Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor
RO-RISK	Evaluarea riscurilor de dezastre la nivel național
SAJ	Serviciul de Ambulanță Județean
SIOSP	Sistem Integrat de Ordine și Siguranță Publică

²¹Aplicația permite primirea instant a mesajelor în cazul unei avertizări de risc iminent; conține materiale de informare preventivă; permite, atât comunicatorilor, cât și oricărui martor aflat în teren, să publice cu text și imagini informații despre un eveniment în dinamică sau recent desfășurat (accident rutier, incendiu ș.a.). În anul 2020, la trei ani de la lansare, aplicația era descărcată de peste 500.000 de utilizatori -<https://play.google.com/store/apps/details?id=ro.iconsult.dsu&hl=ro>

SNADR	Strategia Națională privind Agenda Digitală pentru România 2020
SNAp	Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2015-2019
SNCIPSU	Strategia Națională de Comunicare și Informare Publică pentru Situații de Urgență
SNMSU	Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență
SNPSU	Strategia Națională de Prevenire a Situațiilor de Urgență
SNS	Social Networking Sites (site-uri de tip rețea socială)
SUA	Statele Unite ale Americii
SVSU	Servicii Voluntare pentru Situații de Urgență
TIM	Terapie Intensivă Mobilă
UPU/CPU	Unitate de Primiri Urgențe/Compartiment Primire Urgențe

Bibliografie

- Ardeleanu, Sanda-Maria – 2006, *Imaginaire linguistique francophone*, Iași, Editura Demiurg.
- Hotărârea de Guvern nr. 1490 din 9 septembrie 2004, pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare și a organigramei Inspectoratului General pentru Situații de Urgență.
- Hotărârea de Guvern nr. 1492 din 9 septembrie 2004, privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesioniste.
- Hotărârea de Guvern nr. 416 din 9 mai 2007 privind structura organizatorică și efectivele Ministerului Afacerilor Interne, cu modificările și completările ulterioare (cel mai recent act normativ în domeniul organizării structurale a ministerului este Hotărârea Guvernului nr. 732 din 26 iulie 2010 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 416/2007).
- Hotărârea de Guvern nr. 557 din 3 august 2016 privind managementul tipurilor de risc.
- Hotărârea de Guvern nr. 478 din 6 iulie 2016 pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public.
- Legea nr. 544 din 18 septembrie 2001, privind liberul acces la informațiile de interes public.
- Ordinul ministrului afacerilor interne 201, din 14 decembrie 2016, privind organizarea și desfășurarea activității de informare publică și relații publice în Ministerul Afacerilor Interne.
- Ordonanța de Urgență nr. 88 din 30 august 2001 privind înființarea, organizarea și funcționarea serviciilor publice comunitare pentru situații de urgență.
- Ordonanța de Urgență nr. 1 din 29 ianuarie 2014 privind unele măsuri în domeniul managementului situațiilor de urgență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență.
- Ordonanța de Urgență nr. 72 din 5 octombrie 2017 privind implementarea Sistemului de avertizare a populației în situații de urgență „RO-ALERT”.
- <http://isop.mai.gov.ro/>
- <https://evz.ro/care-au-fost-cele-mai-sangeroase-atacuri-teroriste-din-europa-dupa-11-septembrie-972784.html>

- <https://stirileprotv.ro/stiri/international/care-au-fost-cele-mai-grave-atentate-petrecute-in-rusia-in-ultimii-10-ani.html>
- <https://www.mediafax.ro/externe/galerie-foto-atentatele-din-11-martie-2004-in-madrid-4039374>
- <https://www.igsu.ro/Resources/biblioteca/Organizare/OUG-21-2004.pdf>
- <https://gis.ro-risk.ro/site/livrabile.html>
- <https://ro-alert.ro/despre-ro-alert/>
- <https://www.edu.ro/sites/default/files/Metodologie%20Scoala%20Altfel.pdf>
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=ro.iconsult.dsu&hl=ro>

SECȚIUNEA a II-a
Lucrări cu caracter științific

ANALIZA RISCULUI DE CUTREMUR ÎN JUDEȚUL VRANCEA – DESCRIEREA CAUZELOR, ELEMENTELOR FAVORIZANTE ȘI ELEMENTELOR DECLANȘATOARE

Maior dr. Robin COSMA

Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Anghel Saligny” al județului Vrancea

Cutremurele reprezintă unul din cele mai distructive pericole naturale. Ele se pot produce în orice moment al anului, ziua sau noaptea, cu un impact brusc și foarte puține semne premonitории. Ele pot distruge locuințele în secunde, omorând sau rănind locuitorii.¹

Cutremurele nu distrug numai orașe întregi, dar pot destabiliza guvernul, economia și structura socială a unei țări.

În România, mai ales în zona Vrancea, Zona de Risc Seismic nr. 1, se produc, anual, sute de cutremure, dar, în mod frecvent, aproape niciunul dintre ele nu atinge magnitudinea care comportă un risc seismic major.

Principalele cutremure rare, cu intensitate variabilă, dar de peste 7 grade, de la 1800 până în prezent² sunt următoarele:

Nr. crt.	Data	Ora	Mg	Adâncimea	Efecte
1.	06.04.1790	19.29	6,8	150 km	–
2.	26.10.1802	10.55	7,9	150 km	Este cel mai puternic seism vrâncean, având între 7,9-8,2 ³ grade pe scara Richter. Unda sa de șoc s-a simțit și în Moscova, Sankt Petersburg, Insula Creta și Marea Egee. ⁴ Cutremurul a ținut 2 minute și 30 de secunde. În București, multe clădiri au căzut. Turnul Colței s-a prăbușit parțial, cauzând moartea unui negustor ambulant.
3.	26.11.1829	01.40	7,3	150 km	–
4.	23.01.1838	18.45	7,5	150 km	Cutremurul a afectat Transilvania, Țara Românească și Moldova. În Țara Românească s-au prăbușit 217 biserici, cele mai multe în Râmnicu Vâlcea și Craiova. În București, conform unui raport oficial, s-au prăbușit 36 de clădiri inclusiv Hanul lui Manuc și Biserica Sf. Silvestru. La data de 23 ianuarie 1838, Manolache Florescu, șeful poliției București, a prezentat un raport ce arăta că 8 persoane au murit și alte 11 persoane au fost rănite. Ulterior, raportul a fost revizuit și a arătat că 73 de persoane au fost ucise și 14 rănite. Chateaugiron, consulul francez la București, a

¹ Teză de doctorat – *Considerații privind managementul situațiilor de urgență din perspectiva asigurării protecției infrastructurii critice naționale*, Robin Cosma, Academia de Poliție „Al. I. Cuza”, 2017.

² http://www.infp.ro/wp-content/uploads/2015/12/romplus.cat_.txt consultat la 22.02.2017.

³ <http://inforor.com/cele-mai-puternice-cutremure-din-ultimii-600-de-ani/> consultat la 22.02.2017.

⁴ Vrancea earthquake risk reduction conference organized by SFB 461, RISK-UE, JICA, UTCB, INCERC, INFP consultat la 22.02.2017.

Nr. crt.	Data	Ora	Mg	Adâncimea	Efecte
					raportat că au murit peste 720 de persoane și că „dezastrele cauzate în acest oraș de acest eveniment sunt imense și nu pot fi evaluate”. ⁵
5.	17.08.1893	14.45	6,8	100 km	Nu s-au înregistrat victime ori pagube materiale.
6.	10.09.1893	03.40	6,5	125 km	Nu s-au înregistrat victime ori pagube materiale.
7.	06.02.1904	02.49	6,3	75 km	Nu s-au înregistrat victime ori pagube materiale.
8.	06.10.1908	21.40	7,1	125 km	A durat aproximativ 3 minute și a avariat casele vechi din București, dar și din estul Munteniei și sudul Moldovei.
9.	23.05.1912	18.01	6,4	90 km	Nu s-au înregistrat victime ori pagube materiale.
10.	29.03.1934	20.06	6,6	90 km	Nu s-au înregistrat victime ori pagube materiale.
11.	10.11.1940	01.39	7,7	150 km	S-a resimțit pe 2 milioane de km pătrați. Efecte devastatoare în Moldova și Muntenia 1.000-4.000 morți. În București, 300 morți, prăbușire a blocului Carlton, de 12 etaje, 47 m înălțime. Nu s-au dat toate datele, fiind vreme de război.
12.	04.03.1977	19.21	7,4	94 km	1.578 victime, dintre care 1.424 în București, 11.300 de răniți și 35.000 de locuințe distruse (33 clădiri și blocuri mai în București).
13.	31.08.1986	00.28	7,1	131,4 km	Cutremurul a fost simțit în opt țări, afectând o mare parte a Europei de Sud-Est. ⁶ Cea mai afectată regiune a fost Focșani-Bârlad, unde intensitatea seismului a fost de VIII grade pe scara Mercalli, provocând de exemplu, prăbușirea unei biserici. În Chișinău 4 blocuri de locuințe s-au prăbușit, rezultând aproximativ 100 de victime. În Lunca Prutului, terenul s-a surpat și au apărut crater. ⁷ De asemenea, cutremurul a rănit 558 de persoane și a distrus sau afectat 55.000 de gospodării. ⁸ Acesta a avut intensități diferite, în funcție de zonele unde s-a simțit.
14.	30.05.1990		6,9	89.91 km	8 persoane au murit (două în București, două în Brăila și câte una în județele Ialomița, Brașov, Buzău și Prahova) și 362 au fost rănite. ⁹ Dintre acestea, 100 au fost rănite serios, iar 262 au suferit leziuni ușoare. În Republica Moldova, 4 oameni au murit și zeci de persoane au fost rănite, iar în nordul Bulgariei, o persoană a murit în urma unui atac de cord. Cauzele predominante ale victimelor au fost panica (săritul pe geam) și căderea materialelor de construcție (cărămizi, geamuri etc.). Printre singurele pagube mai însemnate au fost cele înregistrate la Călărași, unde cutremurele au fisurat coșurile centralei termice de la Combinatul de celuloză și hârtie și au prăbușit tavanul unei întreprinderi de creștere a porcilor. ¹⁰

⁵ Dosare istorice: Cutremurul din 1838", Optimal Media, 3 martie 2012

⁶ https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eqarchives/significant/sig_1986.php consultat la 22.02.2017

⁷ <http://pqasb.pqarchiver.com/chicagotribune/doc/290958135.html?FMT=&FMTS=&type=current&date=&author=&pub=&edition=&startpage=&desc=> consultat la 22.02.2017

⁸ <http://portal.tfm.ro/forum/printthread.php?tid=263> consultat la 22.02.2017

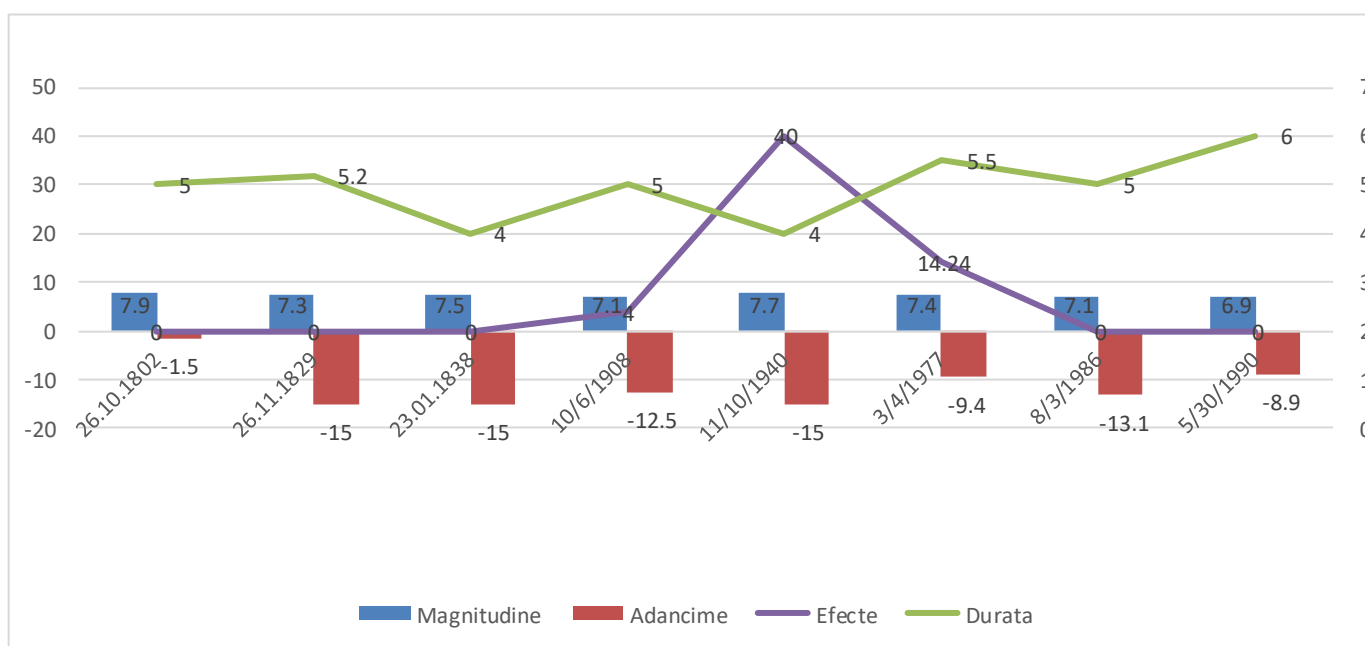
⁹ http://adevarul.ro/news/societate/25-ani-ultimul-cutremur-morti-produs-teritoriul-romaniei-dubletul-seismic-vrancean-zgaltait-tara-timp-doua-zile-1_5569a2d3cfbe376e35bf4cc5/index.html consultat la 22.02.2017

¹⁰ <http://www.mobee.info/despre-cutremurele-din-romania/cutremurele-din-30-31-mai-1990> consultat la 22.02.2017

Rezultă că media intervalului de timp în care se pot produce cutremure cu magnitudine de peste 7 grade pe scara Richter este de 26 de ani. Totuși nu aveau siguranța că, la fiecare 26 de ani va avea loc, în mod sigur, un cutremur, ci doar că, statistic, un astfel de cutremur este posibil. Această realitate implică următoarele raționamente:

- un cutremur cu magnitudinea de 7 sau peste 7 grade pe scara Richter este posibil.
- trebuie să fim pregătiți din toate punctele de vedere pentru o astfel de eventualitate.
- în intervalul de 26 de ani, este posibil ca un astfel de cutremur să se producă oricând, dar și să nu se producă.
- trebuie identificate vulnerabilitățile la un astfel de seism, mai ales ale infrastructurilor (clădiri, rețele, căi de comunicații, depozite, baraje etc.).
- se cer reduse la maximum posibil vulnerabilitățile la un astfel de seism (consolidarea clădirilor, construcții care să se încadreze în normele prevăzute pentru astfel de situații, fonduri pentru gestionarea urgențelor și lichidarea urmărilor).
- elaborarea și aplicarea unor metodologii de prognozare și evaluare a pagubelor și efectelor etc.
- elaborarea unor sisteme de oprire promptă a instalațiilor, reactoarelor, mijloacelor de transport și altor sisteme, după o comandă centrală, din zona de management a cutremurelor și evenimentelor de risc extrem etc.

Situația grafică a celor opt cutremure rare cu magnitudine periculoasă se prezintă astfel:



Grafic nr. 1 – Cutremure rare cu magnitudine periculoasă

Variații foarte mari se constată în ceea ce privește efectele. Din lipsa unor date, nu am reușit să identificăm pagubele produse de toate cele opt cutremure rare cu magnitudine mare. Graficul nu este semnificativ din acest punct de vedere. Dar el arată că, între magnitudine, durată, adâncime și victimele produse există o relație directă. Cu cât magnitudinea este mai mare, durata mai mare, iar adâncimea mai mică, și victimele vor fi mai numeroase, pagubele mai mari și costurile de intervenție și de management mai substanțiale.

În Vrancea se produc totuși și cutremure normale, crustale sau superficiale, la adâncimi mai mici de 60 km, cel mai frecvente situându-se chiar la adâncimi situate între 15-40 km, adică atât

cât este grosimea scoarței terestre (30 km). Aceste cutremure de suprafață sunt dependente de cele de adâncime, dar se produc nu doar în zona Vrancei – pe care o vom numi Zona seismică de risc nr. 1, ci și pe piciorul muntelui, în zona de deal și de câmpie a Curburii.

Vrancea nu este sigură. Această zonă, situată pe falia pakistaneză, turcă și, în general, pe zona puternic frământată a lanțului muntos care include munții Tianșan, Munții Caucaz, Podișul Anatoliei, Balcanii, Rodopii etc., poate produce oricând surprize. Subcrusta, în zonele amintite, trebuie să fie situată într-o zonă extrem de frământată, caracterizată de subplăci care fricționează destul de frecvent. Cutremurele distrugătoare din Turcia, erupțiile vulcanului Vezuviu care au acoperit orașul Pompei, cutremurele destul de frecvente, unele crustale, altele subcrustale din întreaga zonă caucază-carpato-balcanio-mediteraneană confirmă această ipoteză. Cel mai mare cutremur înregistrat (în cursul seismologiei instrumentale) este cel chilian din 22 mai 1960, cu o magnitudine $M = 9,5$.

Deteriorarea are loc în așezări, clădiri, structurile și infrastructurile umane, în special podurile, drumurile ridicate, căile ferate, turnurile de apă, instalațiile de tratare a apei, liniile de utilități, conductele, instalațiile electrice și stațiile de transformare. Aftershocks pot face mari daune structurilor deja slăbite.

Efectele secundare semnificative includ incendiile, eșecurile barajelor și alunecările de teren, care pot bloca căile navigabile și, de asemenea, pot provoca inundații. Deteriorările pot apărea în instalațiile care utilizează sau produc materiale periculoase ce generează posibile vărsări chimice. Poate exista o defalcare a facilităților de comunicare.

Distrugerea proprietății poate avea un impact grav asupra nevoilor de adăpost, a producției economice și a nivelului de trai al populației locale.

În funcție de vulnerabilitatea comunității afectate, un număr mare de persoane pot rămâne fără adăpost în urma unui cutremur.

La nivelul județului Vrancea s-au manifestat situații de urgență generate de aceste tipuri de risc, ale căror consecințe au afectat grav, în ultimii ani, infrastructura și mediului înconjurător, producând pagube însemnate.

Cel mai mare cutremur românesc este cutremurul vrâncean (subcrusto), cunoscut din scrierile istorice și sub sintagma de „Cutremurul cel mare”. Acesta a fost un puternic cutremur, care s-a produs pe data de 26 octombrie 1802 (14 octombrie pe stil vechi), în zona Vrancea. Este cel mai puternic seism vrâncean, având între $7,9^{11}$ - $8,2^{12}$ grade pe scara Richter. Unda sa de șoc s-a simțit și în Moscova, Sankt Petersburg, Insula Creta și Marea Egee.¹³ Cutremurul s-a manifestat pe durata a 2 minute și 30 de secunde¹⁴.

Mișcarea seismică poate fi însoțită de apariția unor alunecări de teren, lichefierii și tasări ale terenului, în municipiul Focșani și în celelalte orașe, formarea unor zone de inundabilitate sporită, în aval de Barajul CHE Berești (județul Bacău), Barajul CHE Călimănești și Barajul CHE Movileni, prin avarierea (breșa) acestor baraje ca urmare a acțiunii mișcării seismice.

Ca urmare a mișcării seismice, există, de asemenea, și pericolul producerii unor accidente tehnologice, situații de urgență însoțite de: incendii și explozii. Acestea pot apărea pe teritoriul județului sau numai în anumite părți ale acestuia.

¹¹ Cutremure recente în România, Europa și pe Glob – <http://www.snas.ro/index.php?option=istoric> consultat la 31.03.2017.

¹² <http://inforor.com/cele-mai-puternice-cutremure-din-ultimii-600-de-ani/> consultat la 31.03.2017

¹³ <http://www.utcb.ro/conferin/conference.html> consultat la 31.03.2017

¹⁴ http://adevarul.ro/news/bucuresti/poveSti-bucureSti-blestemele-dumnezeu-capitalei-istoria-cutremurelor-i-au-ingrozit-bucuresteni-s-a-refacut-orasul-videofoto-1_50bde167c42d5a663d0316c/index.html# consultat la 31.03.2017

Riscul seismic în zona epicentrală Vrancea, care ar afecta județul Vrancea, evaluat conform unor analize statistice, arată că, în această zonă, există probabilitatea de producere a unei mișcări seismice majore, cu magnitudine maximă $M_{wmax} = 7,5^{15}$ o dată la 200 de ani.

În urma analizei condițiilor seismotectonice ale zonei epicentrale Vrancea, se pot concluziona următoarele¹⁶:

– Regiunea Vrancea este o zonă seismică complexă de convergență continentală, situată la contactul a trei unități tectonice: placa Est-Europeană, subplăcile Intra-Alpină și Moesică¹⁷.

– Cea mai puternică activitate seismică pe teritoriul României se concentrează la adâncimi intermediare (60-200 km), într-un corp litosferic mai rece, în coborâre gravitațională, orientat aproape vertical. Activitate ridicată a fost observată în două domenii de adâncime – între 80 și 100 km, și, respectiv între 120 și 160 km. Cutremurele puternice din secolul XX s-au produs în ambele segmente: seismele din 1977 (M_w 7.4) și 1990 (M_w 6.9) în segmentul superior, iar evenimentele din 1940 (M_w 7.7) și 1986 (M_w 7.1) în cel inferior.

– Rata de producere a cutremurelor puternice – între unu și șase evenimente cu magnitudine $M_w > 7.0$ pe secol.

– În ceea ce privește mecanismul focal al cutremurelor vrâncene de adâncime intermediară, faliera inversă caracterizează toate evenimentele majore ($M_w > 6$) și, de asemenea, peste 90% din evenimentele studiate, indiferent de magnitudinea lor¹⁸.

Proiecția verticală a focarelor cutremurelor vrâncene cu $M > 4$ (M – intensitatea cutremurelor pe scara Richter, magnitudinea) evidențiază două zone seismice:

– zonă situată în scoarța terestră, având o grosime de aproximativ 38 km și o înclinație 55 grade sub Carpați. Focarele se găsesc la adâncimi ce variază între 14-45 km.

– o zonă situată în mantaua superioară cu o grosime de aproximativ 44 km și înclinație de 68 de grade sub Carpați. Focarele se găsesc la adâncimi ce variază între 40-70 km.

Cutremurele de pământ din zona epicentrală Vrancea sunt caracterizate prin perioade de revenire și magnitudini, care pot fi prognozate prin metode de analiză statistică.

Magnitudine maximă așteptată:¹⁹

– cutremure de pământ intermediare: 7,6-7,7 grade pe scara Richter;

– cutremure de pământ normale 5,2-5,4 grade pe scara Richter.

Scenariile INCERC se bazează pe trei variante de cutremur²⁰:

– evenimentul moderat este un seism de 6,8-7 grade pe scara Richter, care are perioade de revenire de 25-30 de ani;

– evenimentul sever, de 7,2-7,4, cu perioade de revenire de 46-81 de ani;

– evenimentul extrem, de 7,6, cu perioade de revenire de peste 200 de ani.

Direcția principală de propagare a mișcării seismice este Nord-Est (pe direcția Focșani-Iași-Chișinău) sau/și către Sud-Vest (pe direcția București-Zimnicea-Sofia), într-o arie eliptică prelungită.

¹⁵ <http://www.infp.ro/catalog-seismic> consultat la 01.04.2017.

¹⁶ http://www.infp.ro/despre-cutremure/#ch_1 consultat la 01.04.2017.

¹⁷ Liviu Constantinescu, Paul Constantinescu, Ion Cornea, *Informații seismice recente privind litosfera din România*, Rev. Roum. Geol., Geophys., Geogr., Ser Geophys., 1976, p. 33–40.

¹⁸ Mircea Radulian, *Caracteristicile seismologice zonale ale României*, Pure Appl. Geophys., 2000, p. 57–77.

¹⁹ <http://www.cutremur.net/p/cutremurele-din-regiunea-vrancea.html> consultat la 01.04.2017.

²⁰ <https://www.natgeo.ro/natura/catastrofe/7872-cutremurul-cel-mare> consultat la 01.04.2017.

Pericolul major pentru județul Vrancea îl reprezintă seismele de adâncime intermediară, din zona epicentrală Vrancea, cu adâncimea focarului, pentru cele mai frecvente cutremure, cuprinsă între 90-150 km, magnitudinea maxim așteptată 7,0-7,7 grade pe scara Richter, intensitatea maximă așteptată de IX grade Mercalli, cu o succesiune sistematică de 50-92 seisme/secol, având o magnitudine mai mare de M 5 grade pe scara Richter.

Zone de risc la cutremur de pământ: epicentrală Vrancea cuprinsă 45°24' - 46° 00' latitudine nordică; 26° 12' - 27° 24' longitudine estică are o distribuție epicentrală pe o suprafață de aproximativ 5500 km (95 x 58 km).

Regiunea seismogenă Vrancea este determinantă pentru seismicitatea teritoriului României și este considerată cea mai activă provincie pentru cutremure subcrustale din Europa. Răspândirea focarelor de cutremure pune în evidență existența a două zone:

- trunchiul Vrâncioaia-Tulnici-Soveja, unde se produc cutremurele subcrustale puternice, zonă legată de curbura arcului carpatic;
- regiunea de câmpie dintre Râmnicu Sărat, Mărășești și Tecuci, cu cutremure mai puțin adânci.

Probleme legate de seismicitatea zonei, ținând seama de faptul că valoarea cea mai ridicată a intensității seismice la nivelul teritoriului național este 9 și valoarea cea mai ridicată a coeficientului seismic – KS este 0,32 (în zona seismică A), se consideră că teritoriul județului Vrancea aparține unei zone cu probleme deosebite din punct de vedere al expunerii construcțiilor la riscul seismic. Cele cinci orașe situate pe teritoriul județului Vrancea (Focșani, Adjud, Mărășești, Odobești și Panciu) sunt afectate de cutremure cu intensități caracteristice de gradul VIII și IX pe scara MSK:

- efectele mișcărilor seismice se materializează în reactivarea unor linii de falie, declanșarea de alunecări de teren și prăbușiri, apariția de fisuri pe versanți și în albiile, modificări în distribuția și nivelul apelor subterane, apariția de izvoare mineralizate.

- seismele constituie factori de agravare și concentrare a pierderilor cu caracter de dezastru atunci când efectele lor se suprapun peste situațiile produse de degradarea mediului înconjurător;

- hazardurile combinate reprezintă un potențial de dezastru deosebit pus în evidență de cutremurele puternice în legătură cu clădirile, conductele, rezervoarele și rafinăriile de petrol, rețelele de gaze și alte utilități urbane, industria chimică etc.

Periodicitatea de circa 35-40 de ani are ea însăși ceva perfid. Nu este o frecvență suficient de mare pentru ca fenomenul să devină o experiență cotidiană, ca în Japonia, care știe să conviețuiască cu flagelul; dar niciun interval destul de lung, pentru a face din el doar o filă de cronică.

Vine însă suficient de rar pentru a uita de el, prinzându-ne iar nepregătiți; dar și suficient de des pentru a fi siguri că în timpul vieții vom fi încercați cel puțin o dată. Fiecare generație are cutremurul ei „cel mare“.

„Problema nu este când va fi, căci el sigur va fi. Ci dacă și cum ne-am pregătit pentru el“ – ne spune dr. ing. Emil-Sever Georgescu, șeful Laboratorului de Evaluare a Riscului Seismic și Prevenire a Dezastrelor din INCERC.

MODELE DE CALCUL AL PAGUBELOR POTENȚIALE ÎN CAZUL UNEI INUNDAȚII

Colonel dr. Irinel Alexandru PRECUP

Locotenent colonel drd. ing. Alexandru IFRIM

Maior ing. drd. Petrică EPURE

Maior ing. Claudiu Cristian FLOREA

Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Dealul Spirii” București-Ilfov

Rezumat

În lucrarea de față am analizat pagubele directe care s-ar putea produce în viitor ca pagube potențiale, iar diminuarea acestora prin metode structurale sau nestructurale constituie un beneficiu pentru societatea afectată de dezastre. Sunt descrise modelele de calcul a pagubelor potențiale și spre exemplificare s-au calculat pagubele în zona fluviului Dunărea în intervalul 1998-2018.

Cuvinte-cheie: *pagube potențiale, dezastre, Dunărea, modele de calcul.*

Abstract

In this article, we have looked at direct damage that could occur in the future as potential damage, and diminishing them by structural or non-structural methods is beneficial to disaster-stricken society. The models for calculating the potential damage are described and, for example, damages were calculated in the DUNAREA River area between 1998 and 2018.

Keywords: *potential damage, disasters, Danube, computational models.*

1. Introducere

În lucrarea de față vom analiza paguba directă care s-ar putea produce în viitor ca o pagubă potențială, iar diminuarea acesteia prin metode structurale sau nestructurale constituie un beneficiu pentru societatea afectată de dezastre. Pentru evaluarea pagubelor potențiale, în viitor, este necesar să se cunoască dinamica dezvoltării economico-sociale a zonei afectate de dezastre, deoarece pe măsura creșterii potențialului economic și a nivelului de trai al zonei valoarea pagubelor directe bineînțelese va crește.

Ținând cont de aceste aspecte, calculul pagubelor potențiale nu se limitează doar la aprecierea actuală a valorii acestora, ci este necesară o procedură de extrapolare. Metoda de extrapolare fenomenologică potențială prezentată de Solacolu ș.a. (1982) cuprinde trei etape:

1. Determinarea parametrilor care intervin în expresia analitică a curbei de evoluție a valorilor viitoare ale pagubelor în funcție de magnitudinea viiturii. Calibrarea curbei pagubelor se poate face fie pe baza analizei datelor statistice directe, dacă sunt disponibile, fie prin metode analogice sau raționamente cantitative, în cazul în care nu se dispune de date.

2. Determinarea pe grafic a valorii din prezent a pagubelor potențiale, în funcție de probabilitatea acestui fenomen.

3. Determinarea valorilor viitoare ale pagubelor potențiale, cu ajutorul curbei de evoluție, utilizând eventuale corecții datorate fenomenelor ciclice sau altor cauze întâmplătoare.

Metodologiile utilizate pentru determinarea pagubelor potențiale se pot baza fie pe evaluarea pagubei singulare extraordinare produsă în trecut, fie pe baza unei valori viitoare a **pagubei medii**.

În primul caz se determină paguba extraordinară prin calcularea riscului de depășire a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor. Notând cu Y_{pr} paguba potențială reactualizată, modelul matematic este:

$$Y_{pr} = D \cdot K_{D(n)}$$

în care D este valoarea actuală a pagubei care s-ar produce la o viitură cu probabilitatea de depășire p în cazul depășirii digurilor; $K_{D(n)}$ este coeficient de reactualizare care ține seama de probabilitatea de producere a viiturii care conduce la paguba D într-un interval de timp stabilit și de rata de creștere a pagubei în viitor. Pentru evoluția pagubei modelată printr-o funcție putere, coeficientul $K_{D(n)}$ este definit de relația:

$$K_{D(n)} = \sum_{i=1}^{i=n} \left(\frac{1+u}{1+r} \right)^i \cdot p_i$$

în care:

u – reprezintă indicele de dezvoltare economică;

r – rata de reproducție lărgită a zonei;

n – durata de timp (ani) pentru care se consideră extrapolarea;

$p_i = p(1-p)^{i-1}$ – riscul hidrologic de depășire a digurilor dimensionate pentru debitul corespunzător probabilității de depășire p în anul i din perioada de revenire $n = 1/p$ (ani).

Riscul hidrologic de depășire a digurilor într-un interval de n ani se obține cu relația (Drobot, 1997):

$$R_n = 1 - (1-p)^n$$

2. Modele de calcul al pagubelor potențiale

În cazul în care se consideră ca bază de plecare paguba medie anuală, se utilizează diferite modele care calculează paguba potențială în funcție de paguba medie anuală prezentă, Y_0 . Cele mai utilizate modele sunt:

2.1. Modelul liniar

Modelul liniar care consideră că paguba din anul i are expresia:

$$Y_i = Y_0 \cdot (a \cdot i + b)$$

Paguba potențială reactualizată este:

$$Y_{pr} = Y_0 \sum_{i=1}^n \frac{a \cdot i + b}{(1+r)^i}$$

în care a și b sunt parametri economici, iar n este durata de la anul de origine la cel de referință.

2.2. Modelul exponențial

Modelul exponențial având următoarele expresii pentru paguba din anul i , respectiv pentru paguba potențială reactualizată:

$$Y_i = Y_0(1 + u)^i$$

$$Y_{pr} = Y_0 \sum_{i=1}^n \left(\frac{1 + u}{1 + r} \right)^i$$

Semnificațiile notațiilor sunt similare, cu observația că u este considerat constant pe toată perioada de analiză n .

2.3. Modelul logistic

Modelul logistic, având următoarele expresii pentru paguba din anul i :

$$Y_i = \frac{Y_K}{1 + e^{\beta - \alpha i}}$$

$$Y_{pr} = Y_K \sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{1 + e^{\beta - \alpha i}} \frac{1}{(1 + r)^i} \right)$$

Parametrii α și β respectiv plafonul Y_K al creșterii pagubei, depind de ritmul de dezvoltare considerat pe 15 ani și au expresia:

$$\beta = \ln[(1 + u)^{15} - 1]$$

$$\alpha = \frac{1}{5} \{ \beta - \ln[(1 + u)^{15} - 1] \}$$

$$Y_K = Y_0(1 + u)^{15}$$

În acest model curba pagubelor potențiale are o limită de saturație, ceea ce înseamnă că de la un anumit moment ritmurile de dezvoltare cunosc o încetinire.

3. Calcularea pagubelor potențiale pe fluviul DUNĂREA folosind modelul de calcul liniar

Spre exemplificare vom calcula pagubele potențiale în zona fluviului DUNĂREA. Ca studiu vom folosi datele istorice, în intervalul 1998-2018. Pe Dunăre s-au înregistrat viituri cu debite maxime mai mari de 10.000 m³/s în 28 de ani, viituri maxime anuale care se grupează pe clase de valori de debite astfel:

- ✓ Debite maxime cuprinse între 10000 m³/s și 13000 m³/s în 20 de ani;
- ✓ Debite maxime cuprinse între 13000 m³/s și 15000 m³/s în 3 ani;
- ✓ Debite maxime mai mari de 15000 m³/s, 1 an.

Pe baza metodologiei de selectare a inundațiilor istorice semnificative, la nivelul Dunării au rezultat trei evenimente semnificative: ianuarie 1998, martie-mai 2006 și iunie-iulie 2010. În tabel se prezintă un centralizator al evenimentelor istorice semnificative identificate pe Dunăre.

Denumire locație inundată	Tip inundație	Data debutului evenimentului	Durata evenimentului (zile)	Suprafața inundată (km ²)	Frecvența
Loc. Sulina – Braț Sulina	istorică	1998-01-21	3	2.2	1%
Fl. Dunărea – zone inundate 2006	istorică	2006-03-15	60	1164.927	1%
Fl. Dunărea – zona Ciobanu Gârliciu	istorică	2010-06-01	60	35.781	1%

După cum se poate observa și în tabelul de mai sus, atât viitura din 2006, cât și cea din 2010 s-au desfășurat pe o durată foarte lungă, comparativ cu cea din 1998 (cu 8 ani în urmă). Toate cele trei evenimente au avut o probabilitate de apariție de 1%, iar după cel din 2006, la numai 4 ani diferență a avut loc viitura din zona Ciobanu Gârliciu, cu aceeași durată ca precedenta (60 zile).

Inundațiile din 2006

Viitura de pe Dunăre, din perioada aprilie-mai 2006, reprezintă o viitură istorică și este cea mai mare din perioada 1840-2006. În timpul acestei viituri, Dunărea a înregistrat cele mai mari valori ale debitelor maxime din acea perioadă, ajungând la Baziaș, pe 15 aprilie, cu o valoare de 15.800 m³/s (față de 15082 m³/s, în anul 1895) și 17.700 m³/s (debit reconstituit) la Isaccea (față de 17000 m³/s, în 1897). Principalele cauze ale producerii viituri au fost:

✓ condițiile climatice: precipitații abundente (cumulat peste 200 l/mp), suprapuse peste topirea stratului de zăpadă);

✓ producerea aproape simultană de viituri pe afluenți ai Dunării, în amonte de intrarea în țară (Tisa, Sava, Velika Morava, Timiș).

În anii 2005 și 2006, inundațiile au ucis 93 de persoane din țară, iar pagubele materiale au însumat 2 miliarde de euro.

Inundațiile din 2010

Anul 2010 a prezentat următoarele caracteristici: precipitații care au depășit valorile medii multianuale în unele zone și temperaturi ridicate. De aceea, regimul hidrologic pe Dunăre și debitul maxim au fost atipice, iar valorile debitelor s-au menținut ridicate peste mediile multianuale lunare. Cauzele inundațiilor:

1. ianuarie-mai: debitele mari de la sfârșitul anului 2009, precipitații însemnate cantitativ și cedarea apei din stratul de zăpadă din întreg bazinul Dunării.

2. iunie-iulie; noiembrie-decembrie: debite mari căzute în bazinul superior și mijlociu al Dunării care au depășit 200 mm.

Caracteristicile viiturilor din iunie și iulie:

- ✓ Timpul de creștere = 35 de zile;
- ✓ Timpul de descreștere = 24 de zile;
- ✓ Timpul total = 59 de zile;
- ✓ Volumul total W_t Iunie = 31,26 miliarde m^3 ;
- ✓ Volumul total W_t Iulie = 20,87 miliarde m^3 ;
- ✓ Volum total iunie-iulie $W = 52,13$ miliarde m^3 ;
- ✓ Debit Q viitură iunie = 12060 m^3/s ;
- ✓ Debit Q viitură iulie = 7792 m^3/s ;
- ✓ Debit mediu $Q_{\text{mediu}} = 9926$ m^3/s .

Astfel, în 2010 apele au luat viața a 23 de oameni și au provocat pagube de 700 de milioane de euro.

Comparație între viiturile din 2006 și cele din 2010

Nr. crt.	Perioada	Debit $Q_{ml}(m^3/s)$ 2006	Volum W (miliarde m^3) 2006	Debit $Q_{ml}(m^3/s)$ 2010	Volum W (miliarde m^3) 2010
1	Ianuarie	6150	16,50	9150	24,50
2	Februarie	4480	10,80	5950	14,40
3	Martie	9600	25,70	9250	24,80
4	Aprilie	14105	36,60	7690	19,90
5	Mai	10620	28,40	7670	20,50
6	Iunie	9580	24,80	12070	31,30
7	Iulie	5210	14,00	7800	20,90
8	August	4480	12,00	6010	16,10
9	Septembrie	4240	11,00	5480	14,20
10	Octombrie	2850	7,60	5370	14,40
11	Noiembrie	3210	8,30	5610	14,50
12	Decembrie	3150	8,40	9620	25,80

Regimul hidrologic al Dunării poate prezenta viituri de primăvară, în perioada aprilie-mai, fiind cauzată de regimul pluviometric și topirea zăpezilor. Viitura din 2010, totuși, a fost una târzie, producându-se în perioada iunie-iulie. Viitura din 2010 a avut un caracter pluvial și a cauzat depășirea cotelor de apărare, pe sectorul aval Porțile de Fier, pe o durată mai mare, având caracter atipic.

Pentru calcularea pagubelor potențiale vom folosi următoarea formulă:

$$Y_i = Y_0 \cdot (a \cdot i + b)$$

Dacă considerăm paguba medie Y_0 egală cu 1 miliard de euro (media pagubelor înregistrate în anii 2006 și 2010), iar factorii economici de dezvoltare a și b egali cu unitatea (adică 1), vom obține următoarea valoare:

$$Y_{2019} = 10^6 \cdot (1 \cdot 19 + 1) \cong 2 \cdot 10^7$$

Concluzii și contribuții personale

În lucrarea de față am dezvoltat un model de calcul pentru calcularea pagubelor viitoare în cazul unei inundații. Am dezvoltat un algoritm propriu de calcul, ținând cont de dezvoltarea economico-socială a zonelor supuse analizei și de datele istorice cu privire la viiturile produse și raportarea pagubelor de către autoritățile locale. Se observă că acest model de calcul este ușor de folosit de orice persoană care colectează date de referință.

Din rezultatul calculului pagubei $Y_{2019} = 2 \text{ miliarde}$ reiese că acestea pot fi mai mari decât valoarea medie a pagubelor istorice pentru că societatea se dezvoltă economic și crește valoarea investițiilor, precum și creșterea populației.

Ca o concluzie finală, putem spune că, pentru a respecta modelul de calcul, este necesară cunoșterea datelor cu privire la zonele care pot fi afectate, nivelul lor de dezvoltare, cât și rata de creștere a populației.

Bibliografie

- Adler, M. J., Amaftiesei, R., Corbuș, C., Ghioca, M. și Stăncălie, Gh., – *The modernization of the System of Measurement, Storage, Transmission and Dissemination of Hydrological Data to Various Decision Levels* – 2002.
- Drobot, R., – *Abordare statistică a efectului de scară în modelarea hidrologică*, Revista Hidrologică, 2002.
- Ionescu, Șt., – *Impactul amenajărilor hidrotehnice asupra mediului*, Editura H.G.A. București, 2002.
- Hotărârea nr. 557/2016 privind managementul tipurilor de risc.
- Popa I. și colectivul – *Pregătire în domeniul prevenirii și intervenției în situații de urgență*, vol. I, partea a II-a, Editura NIC VOX, București, 2005.
- Stănescu, Al., V., Drobot, R., – *Măsuri nestructurale de gestiune a inundațiilor*, Editura H.G.A., 2002.
- Traian Ș. – *Managementul riscului – Elemente de teorie și calcul*, Editura Ministerului de Interne, București, 2002.

UTILIZAREA SPUMEI AEROMECHANICE PENTRU STINGEREA INCENDIILOR. NOUȚĂȚI ȘI PERSPECTIVE

Colonel Leonard TELERU

Școala de Subofițeri de Pompieri și Protecție Civilă „Pavel Zăgănescu” Boldești

Una dintre cele mai eficiente substanțe stingătoare folosite pentru stingerea incendiilor de clasa B și mai nou pentru stingerea incendiilor de clasa A, datorită utilizării tot mai mult a materialelor plastice în construcții și amenajări interioare, este spuma aeromecanică.

Spuma este obținută prin dispersarea unui gaz sub presiune (aer, azot) într-o soluție apoasă de spumant.

Spre deosebire de apă, care stinge cu prioritate prin efectul de răcire, acțiunea spumelor se bazează și pe efectul de izolare și înăbușire: prin refularea pe suprafața combustibilului arzând se reduce evaporarea (deci formarea de vapori care să asigure suportul material al arderii), se izolează combustibilul de flacără (deci flacăra nu mai încălzește straturile de lichid adiacente) și se împiedică accesul oxigenului și, deci, reaprinderea.

Efectele de răcire și izolare sunt diferențiate în funcție de natura spumei și de coeficientul de înfoiere. Tipurile de spumanti folosiți actual, în România, sunt:

- a) Spumant concentrat proteinic (P) – obținut din substanțe proteinice hidrolizate;
- b) Spumant concentrat fluoroproteinic (FP) – concentrat proteinic cu adaos de agenți activi de suprafață fluorurați;
- c) Spumant concentrat sintetic (S) – bazat pe amestecuri de agenți activi de suprafață hidrocarbonați și poate conține agenți activi de suprafață fluorurați cu stabilizatori suplimentari;
- d) Spumant concentrat rezistent la alcool (AR) – adecvat pentru utilizare pe hidrocarburi și, suplimentar, este rezistent la descompunere atunci când este aplicat pe suprafața combustibililor lichizi miscibili cu apa;
- e) Spumant concentrat care formează film apos (AFFF) – bazat, în general, pe amestecuri de agenți activi de suprafață hidrocarbonați și fluorurați care au capacitatea de a forma un film apos pe suprafața anumitor hidrocarburi;
- f) Spumant concentrat fluoroproteinic care formează film apos (FFFP) – ce conține atât agenți activi fluorurați, cât și substanțe proteinice hidrolizate și care are capacitatea de a forma un film apos pe suprafața anumitor hidrocarburi.



Soluțiile spumante se realizează în concentrații volumice de 1%, 3%, 5% sau 6%, în funcție de tipul spumantului concentrat și de utilajele dozatoare utilizate.

Condițiile impuse spumei aeromecanice pentru a asigura o eficacitate maximă la stingerea incendiilor sunt:

- Să aibă o densitate mică, între 0,1 și 0,15 care îi dă posibilitatea să plutească pe suprafața lichidelor combustibile;
- Să fie compactă, adică stratul de spumă să nu aibă spații goale;
- Să fie omogenă (bulele de aer sau gaze să aibă aceeași mărime);
- Să fie persistentă – să reziste minimum de 30 minute fără să se degradeze;
- Să fie aderentă, astfel încât refulată pe materiale în plan vertical să se mențină pe suprafețe verticale;
- Să nu producă coroziune;
- Să fie fluidă;
- Să aibă un coeficient de înfiere corespunzător;
- Să asigure un timp de stingere minim.

Unul dintre aditivii de bază folosiți în obținerea acestor tipuri de spumogeni concentrați este acidul perfluorooctanoic (PFOA).

Acidul perfluorooctanoic, sărurile acestuia și substanțele înrudite cu acesta au anumite proprietăți specifice, cum ar fi: rezistența ridicată la frecare, caracterul dielectric, rezistența la căldură și la agenți chimici și energie de suprafață mică. Ele sunt utilizate într-o gamă largă de aplicații, cum ar fi în sectorul producției de fluoropolimeri și fluoroelastomeri, ca agenți tensioactivi în spumele pentru stingerea incendiilor, și în producția de textile și de hârtie pentru a se asigura rezistența la apă, grăsime, ulei și/sau murdărie.

În anul 2013, Uniunea Europeană a identificat PFOA drept o substanță persistentă, bioacumulativă și toxică, fiind inclusă în lista substanțelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită în folosirea lor.

La 17 octombrie 2014, Germania și Norvegia au transmis Agenției Europene pentru Produse Chimice propunerea de a se limita fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea PFOA, a sărurilor acestuia și a substanțelor înrudite cu acesta, pentru a diminua riscurile pentru sănătatea umană și mediu. Germania și Norvegia au propus o limită de concentrație de 2 ppb pentru prezența acestor substanțe în alte substanțe, amestecuri sau articole.

La 8 septembrie 2015, Comitetul pentru evaluarea riscurilor (CER) din cadrul agenției a adoptat un aviz în care a concluzionat că, sub rezerva modificării domeniului de aplicare și a condițiilor propuse în „dosarul în temeiul anexei XV”, o limitare generală a fabricării, utilizării și introducerii pe piață a PFOA, a sărurilor acestuia și a substanțelor înrudite cu acesta este cea mai adecvată măsură la nivelul Uniunii pentru a aborda riscurile identificate în ceea ce privește eficacitatea reducerii acestor riscuri.

La 4 decembrie 2015, Comitetul pentru analiză socio-economică (CASE) a sugerat amânarea cu trei ani a aplicării restricției privind folosirea PFOA și a sărurilor acestuia pe baza unor considerente socio-economice, cum ar fi: costurile ridicate, povara economică semnificativă, lipsa de alternative, emisiile relativ scăzute în mediul înconjurător, utilizările critice cu un grad ridicat de beneficii societale.

La 12 ianuarie 2016, Agenția a prezentat Comisiei avizele CER și CASE.

Comisia a concluzionat că, din producerea, utilizarea sau introducerea pe piață a PFOA, a sărurilor acestuia și a substanțelor înrudite cu acesta ca atare, sub formă de constituent al altor substanțe, în amestecuri și în articole rezultă un risc inacceptabil pentru sănătatea umană și pentru mediu. Comisia consideră că aceste riscuri ar trebui abordate la scara Uniunii. Conform avizului CASE, aplicarea restricției ar trebui amânată în general pentru o perioadă de trei ani și pentru perioade mai lungi în ceea ce privește anumite sectoare, pentru a permite părților interesate să respecte restricția propusă. Deși există o metodă analitică standard pentru determinarea PFOS (acidul perfluorooctan sulfonic) extractibil din produsele solide acoperite și impregnate, din lichide și din spumele de stingere a incendiilor (CEN/TS 15968:2010), care, în modul cel mai probabil, poate fi ajustată pentru a include, de asemenea, PFOA și substanțele înrudite cu PFOA care beneficiază de o limită de detecție relevantă, în prezent nu există o astfel de metodă analitică standard pentru extragerea și analiza chimică a substanțelor respective. Perioada de amânare a restricției ar trebui să permită elaborarea în continuare a unor metode analitice adecvate care să poată fi aplicate tuturor matricelor.

Toate aceste restricții au fost introduse prin Regulamentul (UE) 2017/1000 al comisiei, din 13 iunie 2017 de modificare a anexei XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), în ceea ce privește acidul perfluorooctanoic (PFOA), sărurile acestuia și substanțele înrudite cu acesta.

Conform acestor modificări utilizarea spumanților ce conțin acid perfluorooctanoic (PFOA), sărurile acestuia și substanțele înrudite cu acesta este interzisă pe teritoriul Uniunii Europene începând cu anul 2021.

În urma noilor reglementări privind spumanții folosiți la stingerea incendiilor, firmele de profil din UE au obținut un spumogen biodegradabil, fără pericol pentru oameni și mediu. Avantajele acestor noi generații de spumogen sunt multiple. În primul rând ei sunt mult mai eficienți, putând fi folosiți în concentrații mult mai mici de 1% pentru incendii de lichide combustibile non-alcool (3% pentru incendii de lichide combustibile pe bază de alcool), AFFF fiind folosit în aceste tipuri de incendii obligatoriu în concentrații de 6%.

De asemenea, au o eficiență deosebită în stingerea incendiilor de anvelope în concentrație de 1%, iar pentru incendii de materiale plastice, lemn, cauciuc sunt eficiente la concentrații de 0,5%. Prin folosirea acestui tip de spumogen pentru stingerea incendiilor de clasa A se face o reducere a consumului de apă de 50% la o concentrație de 0,5%.



Spumogenul biodegradabil poate fi folosit și ca aditiv pentru îmbunătățirea performanței de stingere a apei sub formă de cartuș introdus în interiorul țevii de refulare. Un cartuș asigură aditivarea a 1000 l de apă, suficient pentru stingerea unui autovehicul. În concentrații de 0,2% spumogenul asigură stingerea eficientă a incendiilor de vegetație, reducând foarte mult cantitatea de apă necesară stingerii.



Anumite tipuri de spumogen biodegradabil pot fi amestecate cu apă sărată și folosit pentru stingerea incendiilor la navele maritime, neafectând mediul și fauna maritimă.

Tot la concentrații de 1%, spumogenul biodegradabil poate fi folosit pentru producerea spumei cu coeficient mediu sau mare de înfoiere necesară stingerii incendiilor în locuri greu accesibile.

Din punct de vedere economic, spumogenul biodegradabil are un preț aproximativ dublu față de spumogenul AFFF, dar compensează prin folosirea lui în cantități mai mici, prin economisirea apei și implicit a consumului de carburant.

Având în vedere noile cerințe UE în acest domeniu este necesară asigurarea de autospeciale moderne care să asigure dozaje de spumogen mai mici decât cele actuale, începând cu 0,2% și cu trepte de 0,5%, 1% și 3%.

Pentru actualele autospeciale aflate în dotarea IGSU, proiectate să asigure numai concentrații de 3% și 5%, este necesară achiziționarea de amestecătoare de linie care să asigure concentrații optime pentru spumogenul biodegradabil.

În poligoanele specializate ale unității noastre au fost experimentate diferite tipuri de spumogenuri biodegradabile care și-au dovedit eficiența atât privind stingerea diferitelor tipuri de incendii, cât și economicitatea raportată la costurile unei intervenții.



Noile generații de spumogenuri și tendințele actuale de folosire a aditivilor în stingerea incendiilor de clasă A încurajează folosirea mult mai frecventă a spumei aeromecanice de către serviciile profesioniste pentru situații de urgență pentru eficientizarea intervenției de stingere a incendiilor.

Bibliografie:

- <https://publications.europa.eu/ro/publication-detail/-/publication/d14f70da-508b-11e7-a5ca-01aa75ed71a1>
- Sorin Calotă, Gabriel Duduc, Ionel Puiu Golgojan, *Manualul pompierului*, Editura Imprimeriei de Vest, Oradea-2009.
- Fișe de securitate BioEx.

TENDINȚE ACTUALE PRIVIND FOLOSIREA SUBSTANȚELOR PENTRU STINGERE LA INCENDII

Colonel Leonard TELERU

Școala de Subofițeri de Pompieri și Protecție Civilă „Pavel Zăgănescu” Boldești

Diversificarea tipurilor de materiale folosite la construcții și în interiorul acestora obligă la un efort sporit, din partea serviciilor de urgență profesionale, în analiza comportării la foc a materialelor noi, a modului de propagare a incendiului în clădiri și, implicit a efectului pe care îl au actualele substanțe pentru stingere în acest nou context.

Majoritatea materialelor nou-apărute pe piață sunt de tipul materialelor plastice sau țesăturilor sintetice obținute, de regulă, prin prelucrarea petrolului prin procedee de polimerizare sau policondensare. Acest fapt ne devoalează o imagine deloc liniștitoare privind modul de manifestare a unui eventual incendiu și riscurile diverse asociate acestuia. În spatele confortului modern din locuințe, birouri, săli aglomerate etc., pentru cunoscători, se ascund pericole deosebite ce pot declanșa un dezastru în caz de incendiu. Atunci majoritatea elementelor constructive, de design, aparatura electronică și multe altele se vor transforma într-un amalgam de substanțe lichifiabile petroliere cu putere calorifică mare, foarte toxice, ce produc incendii violente, greu de controlat și de stins. Aceste tipuri de incendii dezvoltă temperaturi mai mari decât cele obișnuite (peste 1000°C) și, implicit, măresc riscul de producere a fenomenelor termice periculoase (backdraft, flashover etc.) și astfel misiunea echipajelor de intervenție devine mult mai dificilă.

În literatura de specialitate se preconizează că, într-un viitor nu foarte îndepărtat, se va ajunge să folosim pentru stingerea oricărui tip de incendiu „indoor” spumogen sau gaze inerte în detrimentul apei, pentru că aceasta din urmă are o eficiență scăzută sau, în anumite condiții, este chiar ineficientă pentru stingerea incendiilor de materiale combustibile solide ce au în compoziție petrol. În Occident se folosește de ceva timp un spumogen special de clasa A care este de 10 ori mai eficient decât apa pentru stingerea incendiilor de material solid de tipul hârtiei, lemnului, materialelor textile sau maselor plastice. Ca și celelalte tipuri de spumogenuri, spumogenul de clasa A asigură formarea unei spume fluide ce alunecă pe suprafața materialului care arde și care acționează pentru stingere în patru moduri:

- izolează materialul combustibil de aerul atmosferic;
- răcește suprafața de ardere;
- previne degajarea de vapori combustibili;
- separă flacăra de suprafața de ardere.



Acest tip de spumogen a fost folosit mai întâi pentru stingerea incendiilor de vegetație și apoi s-a extins folosirea lui la stingerea incendiilor în clădiri. Un avantaj important al acestui tip de spumogen îl constituie faptul că se folosește în concentrații mici de la 0,1% la 1% spre deosebire de cele de tip B ce se folosesc în concentrații de 3% sau 6%. De asemenea, spuma de tip A este biodegradabilă și netoxică, deci prietenoasă cu mediul. Ea poate fi refulată folosindu-se o gamă largă de dispozitive portabile sau fixe purtate în spate, pe autospeciale sau pe elicoptere.

În concluzie, folosirea spumogenului de tip A face ca incendiile să fie stinse mai repede, folosindu-se mai puțină apă și reduce foarte mult riscul de reaprindere a incendiului.

Toate aceste argumente folosite pentru a arăta eficiența spumogenului în stingerea incendiilor nu exclud folosirea apei pentru stingere, dacă aceasta este folosită într-un mod eficient.

În urma Convenției de la Viena și a Protocolului de la Montreal, când s-a hotărât abandonarea utilizării halonilor în favoarea unor sisteme mai puțin nocive pentru mediul înconjurător, utilizarea apei pulverizate pentru stingerea incendiilor a cunoscut o dezvoltare rapidă. Inconvenientul pe care-l prezintă sistemele de stingere cu apă pulverizată este că apa pulverizată nu se comportă ca un gaz real de stingere și nu toată cantitatea refulată este utilizată în stingerea incendiilor. Jetul de apă pulverizat este alcătuit din picături de apă cu diametrul mediu sub 1 mm. Efectul principal de acțiune a apei sub forma de jet pulverizat este răcirea, aceasta pentru faptul că în urma pulverizării crește suprafața de contact cu flăcările și cu produsele de ardere. De exemplu, prin refularea unui litru de apă sub formă de jet compact asupra focarului se produc picături mari, care acoperă în total o suprafață de 1 m^2 , la formarea unor picături cu diametrul de 1 mm, suprafața lor de acțiune se mărește la 6 m^2 , iar la un diametru al picăturilor de 0,1mm, suprafața totală a picăturilor obținute dintr-un litru de apă ajunge la 600 m^2 .

Capacitatea de pătrundere a jetului de apă în focarul incendiului depinde de dimensiunile picăturilor, de presiunea dinamică a jetului, de presiunea flăcărilor a curenților de aer și a produselor de ardere, de viteza de mișcare a picăturilor, precum și de gradul de evaporare a apei în zona flăcărilor.

Dimensiunile picăturilor de apă au o mare importanță practică, deoarece pe timpul stingerii incendiilor este nevoie ca o cantitate de apă cât mai mare să ajungă la focar și să rămână acolo până la evaporarea completă.

Particulele de apă ajunse în zona focarului trebuie să aibă o viteză suficientă, capabilă să asigure străbaterea stratului de fum, de gaze calde, de flăcări, pentru a se evapora cât mai aproape de obiectul care arde. Efectul de stingere este cu atât mai puternic, cu cât se evaporă mai multă apă în inima focarului, consumând o cantitate din căldura degajată de incendiu pentru a se evapora.



Efectul maxim de stingere cu apă sub formă pulverizată se obține în încăperi închise, exact locul unde se desfășoară majoritatea intervențiilor pompierilor, deoarece aici se combină toate mecanismele de stingere specifice jetului de apă pulverizată, și anume: răcirea materialelor care ard, scăderea concentrației de oxigen, radicalii care fac parte din lanțul de reacție al combustiei sunt absorbiți de picăturile de apă, întrerupându-se astfel secvența reacției. În plus, norul de picături fine de apă filtrează radiația infraroșie, împiedicând astfel creșterea temperaturii și dispersia fluxului termic.

Apa pulverizată acționează în procesul de stingere astfel:

- Stingerea flăcărilor – picăturile intră în flăcări, flăcările sunt răcite, temperatura acestora scade până când are loc stingerea. Suprafețele calde vor mai produce pentru un timp produși de piroliză care pot reinițializa incendiul;
- Răcirea suprafeței – picăturile ating suprafața care arde, aceasta va fi răcită până la o temperatură ce nu va mai da posibilitatea de a produce suficienți produși de piroliză pentru a susține incendiul;
- Picăturile blochează sau reduc radiațiile flăcărilor și astfel se reduce transferul de căldură la alte suprafețe învecinate.

Un concept relativ nou în domeniu este sistemul de *stingere cu ceață de apă*, care a apărut în urma numeroaselor cercetări, în vederea acoperirii tuturor cerințelor și exigențelor impuse de protecția împotriva incendiului, fiind o alternativă a altor sisteme: haloni, gaze inerte, CO₂, sprinklere și prezentând multe avantaje. Ceața de apă se obține prin pulverizarea apei cu presiune mare (zeci de atm.), obținându-se picături de apă de ordinul zecilor de micron. Apa pură, sub formă de ceață are capacitatea de a stinge incendii cu mare putere calorică: focuri de lichide inflamabile, gaze (solvenți, hidrocarburi), focuri provenind de la echipamente electronice, cabluri, lemn, hârtie. Este cel mai simplu și mai ieftin sistem de stingere, utilizând o mică cantitate de apă. Domeniile de utilizare pentru stingerea incendiilor sunt multiple: depozite de lichide inflamabile, posturi trafa, rezervoare cu gaz, galerii de cabluri, localuri tehnice, motoare, turbine, rezervoare de ulei.



Este interesant de prezentat cum au evoluat sistemele de stingere folosite pe stațiile orbitale și navele spațiale ale NASA. Până la Protocolul de la Montreal, din 1997, pe stațiile orbitale se foloseau ca substanțe de stingere halonii. După acest moment NASA a ales ca substanță stingătoare CO₂, care, la fel ca și în cazul folosirii halonilor, în cazul unui incendiu era obligatoriu folosirea măștilor de oxigen de către astronauți și chiar renunțarea la misiune și întoarcerea pe Pământ. Din anul 2017, în urma reevaluării subsistemelor stațiilor orbitale, NASA a ales folosirea ceții de apă ca substanță stingătoare, atomizarea apei realizându-se cu ajutorul azotului aflat sub presiune. Cercetările efectuate de specialiști au stabilit că dimensiunea optimă a picăturilor de apă în condiții de gravitație zero, este de 20-30 microni. Aceste aspecte arată că folosirea ceții de apă prezintă avantaje, cum ar fi:

- eficacitate mărită pentru stingerea incendiului, în comparație cu folosirea jetului de apă;
- crearea unei atmosfere inerte prin vaporizare rapidă și mărirea volumului de 1700 ori;
- folosirea ei cu eficacitate atunci când focarul nu poate fi atacat direct;
- consumul unei mici cantități de apă pentru lichidarea incendiului.

Serviciile profesionale pentru situații de urgență din România trebuie să fie la curent cu noutățile în domeniul intervenției pentru stingerea incendiilor, să suplinească gradul scăzut de finanțare a cercetării în acest domeniu prin colaborări cu unități de învățământ și servicii de pompieri din Europa și SUA, prin participări la conferințe și simpozioane în domeniu, pentru a îmbunătăți calitatea intervențiilor și a proteja eficient populația, în cazul producerii unor situații de urgență de amploare.

Bibliografie

- Grant G, Brenton J and Drysdale D, 2000, *Fire suppression by water sprays*.
- Industrial Fire Journal, first quarter 2016 issue no.103.
- Colecția Fire&Rescue.

SECȚIUNEA a III-a
Varia

SCURT ISTORIC AL POMPIERILOR VOLUNTARI

Locotenent-colonel Radu-Vasile MONORANU

Locotenent-colonel Zsolt PUSKAS

Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Oltul” al județului Harghita

În cea de-a doua jumătate a secolului al XIX-lea, instituția pompierilor din Transilvania cuprindea mai multe forme distincte: formațiuni de pompieri salariați, formațiuni voluntare, formațiuni prin obligativitate și formațiuni cu caracter privat.

Cea mai veche formă este cea a sistemului prin obligativitate, care își are originea în reglementările pompierești din secolul al XVIII-lea. Astfel, regulamentul de prevenire și combatere a incendiilor elaborat, în anul 1788, pentru satele din Transilvania și semnat de împăratul Iosif al II-lea, prevede obligativitatea tuturor bărbaților apti să participe la activitatea de stingere a incendiilor, obligativitate ce de altfel pe tărâm moral a existat din cele mai vechi timpuri. Acest regulament, printre altele, prevede ca cel puțin în sate și moșii mai mari locuitorii să aibă sarcini bine stabilite dinainte, adică unii să se ocupe cu căratul apei, alții cu dărâmături pentru a preveni extinderea focului etc. și că anual oamenii să fie instruiți cu sarcinile lor specifice.

În condițiile social-economice schimbate din cea de-a doua jumătate a secolului al XIX-lea, vechile reglementări nu mai corespundeau necesităților. Localitățile au devenit mai mari, mai populate, au apărut așezămintele industriale, s-a extins folosirea noilor materiale combustibile și surse de energie, au apărut noi mijloace tehnice de stingere a incendiilor. Toate acestea au necesitat organizarea corpurilor de pompieri specializați.

În perioada de după Revoluția de la 1848 au început să fie organizate formațiuni de pompieri salariați. Întrucât sarcina de a organiza sistemul pompiersc a revenit autorităților locale, înființarea și menținerea lor fiind destul de costisitoare, formațiunile de pompieri salariați nu au putut fi generalizate, ele luând ființă doar în orașele mai mari.

Stabilimentele industriale mai mari, precum și unele moșii, au recurs la o altă soluție: au recrutat grupe de pompieri din rândul muncitorilor pe care le-au instruit și echipat, acordându-le o oarecare indemnizație pentru eventualele lor servicii.

Extinderea formațiunilor de pompieri voluntari are loc în deceniul al șaptelea al secolului al XIX-lea sub formă de asociații de pompieri voluntari, numărul acestora crescând vertiginos, până la sfârșitul secolului în unele comitate.

Diferite formațiuni de pompieri, încă din anul 1871, s-au întrunit în Asociația pe țară a pompierilor, organizație care, în 1886, la cererea sa a fost recunoscută ca organism specializat al Ministerului de Interne. În 1888, Decretul guvernamental privind prevenirea și stingerea incendiilor schimbă vechiul sistem pompiersc de obligativitate, în sensul că această obligație nu revine tuturor locuitorilor, numai grupelor organizate special în acest scop din rândul locuitorilor de 20-40 ani.

În anul 1885, a luat ființă Asociația pompierilor voluntari din orașul Miercurea Ciuc. La 27 mai 1888, a apărut primul „STATUT al Asociației pompierilor voluntari din orașul Miercurea-

Ciuc”. Scopul asociației era „stingerea incendiilor și acordarea rapidă de ajutor în caz de calamități naturale pe teritoriul localității și pe raza de activitate a eventualelor coasociații”.

În caz de nevoie, la chemarea primarilor și aprobarea comandantului, ei se puteau deplasa și în localitățile învecinate. Pentru a fi eficienți se prevedea ca pompierii voluntari să fie temeinic instruiți teoretic și practic cu privire la tehnica stingerii focului și a acordării ajutorului, iar noaptea să facă pază permanentă.

Asociația era compusă din membri fondatori, susținători, activi și de onoare. Membrii fondatori erau aceia care au contribuit în numerar, hârtie de valoare, acțiuni emise pentru fondarea asociației în valoare de cel puțin 20 de forinți. Membrii susținători trebuiau să plătească cotizație cel puțin 6 ani de-a rândul și minimum un forint anual.

Ca membri activi puteau să fie primiți toți bărbații care au împlinit vârsta de 18 ani. Statutul prevedea ca ei să fie supuși unei discipline militare fiind grupați în echipe (clase) de cățărători, salvatori, dărâmători, pompiști, de ordine și cei care se ocupau de aprovizionarea cu apă. În afară de aceștia mai existau grupuri de sanitari, gorniști, toboșari, muzicanți. Asociația avea și inginer, medic, magaziner și casier.

Baza materială se asigura prin: cotizații de la membrii fondatori și susținători, colecte, donații din partea consiliului orașenesc, donații sau lăsaminte din partea altor asociații, societăți, instituții sau persoane fizice, loterii, acțiuni cu dobândă de 6%, din serbări și serate distractive, sumele încasate din amenzi de la contravenienții Regulamentului orașenesc de prevenire și stingere a incendiilor, din plata serviciilor făcute cu ocazia stingerii focului.

Fiecare asociație își alegea comandantul în mod independent. Limba oficială și cea de comandă era cea maghiară.

Principalele grupe ale pompierilor erau formate din: cățărători, salvatori, dărâmători, oameni de ordine, pompiști, aducători de apă, sanitari. Primirea în asociație se făcea după o anumită ceremonie strict respectată: tânărul se adresa comandantului, explicându-i dorința și pasiunea pentru această activitate obștească; acesta reflecta și decidea, în caz de răspuns afirmativ, confirmarea se făcea printr-o strângere puternică de mână și cuvântul de onoare dat comandantului de a respecta statutul și regulamentul de serviciu.

Disciplina era de tip militar: pentru nerespectarea statutului, pentru lipsă nemotivată de la serviciu, rea-purtare față de oficialități, colegi, imoralitate cel acuzat primea avertismentul comandantului dat în fața trupei sau excluderea din asociație (ceea ce era o mare rușine, pată cu care rămânea pe viață).

Membrii activi ai asociației erau obligați să poarte uniformă. Regulamentul descrie amănunțit atât uniforma, cât și semnele distincte ale grupelor și, respectiv, ale scării ierarhice.

Pompierii din Ciuc purtau o uniformă ce consta din: veston de culoare albastru deschis, bluză de trupă de culoare albastră, epoleți (cu însemnele O.T.), găitane, pantaloni din postav cenușiu, manta cenușie, cizmă și coif din talpă ornată cu aramă.

În statutul asociației se prevedea și care erau insignele ce puteau fi purtate de pompierii voluntari: pe cască, fiecare membru, fără deosebire, avea emblema orașului Miercurea Ciuc din aramă, pe fond albastru, scos în relief. Comandantul avea emblema înconjurată de frunze de laur. Salvatorii sanitari aveau pe insignă un șarpe încolăcit pe un băț, doi toporași puși cruciș, o cască și o scară dublă. Insigna era din aramă aurită.

Grupa de menținere a ordinii: doi toporași de cățărare încrucișați, cureaua de asalt, o cască. Insigna este din aramă aurită. Aducătorii de apă: o căruță cu patru roți, având deasupra o cisternă pentru apă, iar pe laturi două găleți, doi toporași, un furtun și o cască.

Pompiștii: o roabă cu două roți, furtun, cască, toporaș. Cățărătorii: scară dublă așezată orizontal, o cange, un toporaș, cască, frânghie de urcat, frunze de laur. Magazionerul: două chei încrucișate înconjurate de frunze de laur. Mai aveau insigne conducătorii de țevă, ofițerii adjutanți, toboșarii, gorniștii, muzicanții, inginerii. Comandantul purta insigna de cățărător.

Comandantul era ales din trei în trei ani de către adunarea generală, iar alegerile se făceau totdeauna în ianuarie; adunarea generală era compusă din comandantul-șef, comandant-șef adjunct, comandanții claselor, din doi ofițeri aghiotanți, inginerul și medicul, casierul și magazionerul.

Asociația ținea adunare generală ordinară anual, dar, în caz de nevoie, puteau fi convocate și adunări extraordinare, dacă cel puțin zece membri ai acesteia cereau în scris. Adunarea generală ordinară dezbătea raportul de activitate al comandantului, aproba bugetul asociației, alegea membrii de onoare, iar din trei în trei ani își alegea organul de conducere. La fel, aproba premii pentru funcționarii asociației, fixa numărul pompierilor salariați, precum și salariile lor, modifica statutul asociației la nevoie și decidea asupra eventualei dizolvări a asociației. Contabilitatea financiară era anual verificată de o comisie aleasă pentru acest scop.

Statutul descrie atribuțiile și limita de competență a tuturor membrilor săi, începând de la comandant-șef și până la magazioner. De instruirea pompierilor răspundeau comandanții grupelor (claselor). Organizarea și verificarea efectuării pazei de noapte cădea în sarcina ofițerilor aghiotanți. Inginerul asociației era consultat în problemele tehnice și proiecte și conducea unele lucrări de construcții ale asociației. Magazionerul administra mijloacele de stingere a incendiilor, echipamentul pompierilor și averea imobilă a asociației. Casierul se ocupa de contabilizarea veniturilor și cheltuielilor, întocmea proiectul de buget și întocmea lunar dări de seamă financiare.

Astfel, sunt descrise în amănunt sarcinile fiecărui sector de activitate din Asociația pompierilor voluntari (de exemplu, medicii: medicul asociației, după sosirea la locul incendiului, va proceda imediat la alegerea unui spațiu potrivit pentru acordarea primului ajutor, unde va fi instalată toată aparatura de care dispune. Acest loc va fi semnalizat într-un fanion ziua, iar noaptea cu un felinar. Va îngriji răniții, iar în caz de nevoie va lua măsuri de transportare a acestora la spital. După stingerea incendiului va face un raport amănunțit asupra activității lui, indicând și numele răniților. Dacă în timpul exercițiilor cineva este rănit, acesta va fi tratat tot de medicul asociației. Ține instructaj teoretic și practic cu membrii grupului sanitar).

Asociația era înzestrată pe lângă mijloace mai simple: toporași de cățărare, scări, găleți, butoaie cu apă și cu un car pompiersc cu pompă și furtun, precum și pompe manuale.

La paragraful 34 sunt prevăzute pedepsele, ce erau date de comandant și constau în: observație; observație în fața trupei; amendă (în caz de neplată 2 zile arest la sediul poliției); excluderea, agravată de – publicarea prin ordinul de zi; publicare prin afișe pe străzile orașului; publicare în ziare.

Statutul are VI părți și 35 paragrafe și poartă semnătura lui Nagy Sandor, președinte al adunării generale, comandant șef adjunct în anul 1885, care a fost ales comandant-șef, în 1888, și Koss Gabor, notar și subofițer.

În fostul comitat Ciuc au existat cinci astfel de asociații de pompieri voluntari, care după toate probabilitățile aveau statute asemănătoare. Aceste asociații de pompieri voluntari au constituit organisme predecesoare formațiilor de pompieri civili.

Cu multe secole în urmă, oamenii din orașul Odorheiu Secuiesc, despre existența căruia documentele atestă că era cunoscut ca centru de târg în anul 1332, au fost nevoiți să se organizeze pentru apărarea împotriva incendiilor a bunurilor obștei și a celor personale. Concepția inițială de

atunci nu se baza pe prevenirea incendiilor, ci pe organizarea unor forțe, care în cazul izbucnirii incendiilor să participe la combaterea acestora în mod organizat.

Documentele atestă că încă în secolul al XVII-lea, locuitorii orașului erau obligați la următoarele:

- proprietarii de case să „înzestreze casele lor cu instrumente necesare stingerii incendiilor, să aibă permanent apă pregătită, scări care să ajungă până la acoperiș, găleți și instrumente pentru iluminat pe timp de noapte”, iar cei care dispuneau de căruțe cu cai să transporte apă la locul incendiului, fiind planificate două căruțe cu cai la dispoziția „stingătorilor de incendii”, consemnați în stare de „fugă” în fața cetății Szekelytamdt, sediul consiliului de conducere de atunci;

- în cetate erau ținute în apă permanent 10 piei de bivoli pentru stingerea incendiilor și pentru acoperirea proiectilelor de artilerie neexplodate.

Tot începând din secolul al XVII-lea, pe bază de planificare, era introdusă „paza de noapte”, care avea obligația să alarmeze „stingătorii de incendii” și să avertizeze populația din stradă unde a izbucnit incendiul.

Cele mai multe incendii izbucneau din cauza fumatului, fapt pentru care Dieta Transilvăneană introduce, în 1670, o lege aspră, ordonând magistraților luarea de măsuri și pedepsirea acelor care fumau în locuri interzise sau provocau incendii, iar, în 1804, legea cu privire la interzicerea tragerii cu pușca în localități și în oraș.

Pentru clopotarii bisericilor era stabilit consemn asupra numărului de bătăi care să indice locul incendiului.

Intervenția pentru stingerea incendiilor a căpătat în secolul al XVIII-lea o formă organizatorică coordonată, când breslele tăbăcarilor, blănarilor, cizmarilor și fierarilor erau obligate să aibă organizate și dotate echipe cu găleți, topoare și cângi, care să participe la stingerea incendiilor la auzul bătăilor de clopot pentru incendiu, conform hotărârii scaunului Odorheiu din 1734.

Orașul și împrejurimile au suferit mult în urma incendiilor cauzate de turci și tătari în 1661, de austrieci în timpul revoluției lui Rakoczi Francisc (1707-1711), de neglijențe și alte cauze, în secolul al XIX-lea se trece la organizarea primei asociații a pompierilor.

Înlocuind grupurile breslelor, în anul 1859, a fost înființată prima asociație a pompierilor din Odorheiu-Secuiesc, care, în anul 1909, a fost transformată în corpul pompierilor.

Documentele vremii atestă precis că, în anul 1909, a existat „corpul pompierilor” (tuzolto testulet) orașului Odorheiu Secuiesc. Alt document atestă că, în anul 1903, exista o grupă de pompieri (tuzolto csoport) dotată cu o motopompă manuală și două furtunuri.

În anul 1909, s-au sărbătorit 50 de ani de la înființarea asociației pompierilor din Odorheiu-Secuiesc, iar înainte de acest eveniment semicentenar, șeful asociației era Torok Albert și secretar Kovalcszki Antal.

În anul 1909, șeful corpului de pompieri al orașului Odorheiu-Secuiesc a fost farmacistul Koncz Armin, care la semicentenar a fost felicitat de prefectul județului Odorheiu, Daniel Gabor, pentru „dăruire fără plată în folosul obștei și a cetățenilor” timp de 34 de ani, ocazie cu care i s-a „dăruit” o sabie nouă. Respectiva sabie a căpătat o formă transmisibilă la alegerea șefilor de corp.

Documentele atestă că, în anul 1889, dotarea corpului de pompieri a fost completată cu o pompă manuală „mare”, una „mijlocie” și una „mică”.

În urma incendiilor dezastruoase din localitățile aparținătoare de fostul județ Odorhei, toate localitățile au fost obligate în 1889, prin majorarea impozitelor, să cumpere o pompă manuală cu „accesorii”.

Anul 1888 marchează prima formă organizată și obligatorie de prevenire a incendiilor în oraș și localitățile fostului județ Odorhei.

Conform regulamentului local județean, elaborat în baza dispoziției nr. 53.888 al Ministerului de Interne austro-ungar, se interzicea:

- folosirea lumânărilor în poduri și aruncarea jăratecului lângă construcții.
- scoaterea burlanelor prin acoperișuri de paie, stuf și șindrilă.
- fumatul între grajduri și pârlirea porcilor în apropierea construcțiilor.
- amplasarea locomobilelor pe timpul treierii fără aprobarea organelor locale.
- trageri cu arme de foc în localități, dacă nu e zăpadă.
- depozitarea și menținerea explozivelor sub 100 m de construcții.

De menținerea curată și în bună stare a coșurilor de fum răspundeau proprietarii.

Controlul respectării regulilor de prevenire a incendiilor se făcea în mod obligatoriu, anual, primăvara și toamna, la toate gospodăriile cetățenilor de către reprezentantul primăriei, șeful de „pompieri” și un hornar. Se luau măsuri severe împotriva acelor care nu respectau regulile de prevenire a incendiilor.

Pe baza aceluiași regulament, era obligatorie, începând cu anul 1888, organizarea și funcționarea FCP în toate orașele și localitățile fostului județ, care prevedea, că dacă nu se poate „rezolva” pe bază de „voluntarism”, primăria va obliga cetățenii apti între 20-40 de ani să „execute servicii de pompieri și să participe la pregătire”.

De la serviciile de pompieri se exceptau: infirmii și bolnavii, pe bază de certificat medical; preoții; contabilii și casierii primăriilor; cei pe cauțiune; cei care satisfac serviciul militar; cine a îndeplinit 12 ani ca pompier voluntar.

Era prevăzută în regulament obligația tuturor acelor cu atelaje de cai de a se prezenta la locul incendiului pentru alimentare cu apă, iar pe bază de planificare anuală, proprietarii de cai execută serviciu „în stare de alarmă”.

Erau scutiți a lua parte la stingerea incendiilor locatarii în apropierea obiectivului incendiat și zilierii încadrați în muncă și alții, pe cauțiune, astfel:

- zilierii – 50 coroane;
- micii meseriași și plugarii – 1 forint;
- funcționarii, comercianții, proprietarii de restaurante și cei cu peste 25 ha – 2 forinți;
- cei care au peste 10 agregate cu cai – 5 forinți;
- membrii FCP excluși vor plăti 4 forinți.

De evidența celor menționate mai sus și de încasarea banilor răspundeau notarii.

Comanda FCP la localități era formată din:

- șef, ajutor, remizoner, secretar și casier;
- șeful FCP după 3 alegeri consecutive era numit de primar.

În 1898, regulamentul se îmbunătățește și prevedea:

- alocarea de fonduri speciale pentru cursuri cu șefii FCP;
- „obligativitatea tuturor proprietarilor să aibă pregătite permanent”: 1 scară, 1 cange cu coadă de 6 m, 1 găleată, 2 zdrobitoare de scântei, 1 topor, 1 furcă, 1 felinar, 2 hectolitri apă pe timp fără îngheț. Pentru localități regulamentul prevedea:

- împărțirea localităților pe sectoare;
- îndreptarea steagului roșu în turnul bisericii către incendiu ziua, noaptea felinar;

- obligativitatea prevenirii incendiilor de către toți cetățenii;
- paznici de noapte;
- în caz de incendiu, aprinderea lămpilor pentru iluminarea străzilor către incendiu;
- obligația FCP de a da sprijin în localitățile vecine, în caz de incendiu;
- conducerea stingerii de șeful FCP al localității unde a izbucnit incendiul și subordonarea forțelor sosite în sprijin;
- obligativitatea încheierii unui proces-verbal după stingerea incendiilor.

După această dispoziție, orașul Odorheiu-Secuiesc a fost împărțit pe două sectoare principale, la nord și sud de pârâul Varga, care trecea prin centrul orașului și împărțirea sectoarelor principale în sectoare secundare și stabilirea semnalului de alarmă cu clopotele bisericilor pentru fiecare sector.

În anul 1909, dotarea și organizarea corpului de pompieri civili în orașul Odorheiu-Secuiesc a fost următoarea:

- 2 pompe manuale mari, 3 pompe manuale mijlocii, 15 pompe cârjă, 4 căruțe, diferite mijloace de salvare și demolare și 15 cai de la primărie;
- întreținerea utilajului era asigurată de membrii corpului și finanțată de primăria orașului;
- întreținerea cailor s-a asigurat din contribuția breslelor și manufacturi.

Forma de organizare:

- comandant-șef al corpului de pompieri (tuzolto testulet fo parancsnok);
- comandant adjunct al corpului de pompieri (tuzolto testulet al parancsnok);
- locotenenți (hadnagyok) care comandau subunitățile;
- sergenți majori (ormesterek) ajutoari și locțiitorii locotenenților;
- caporali (kaplarok) comandanți de grupe;
- servanți (beosztot tuzoltok) pentru mânăuirea accesoriilor, asigurarea alimentării cu apă, salvare, evacuare, ordine și pază.

Împărțirea pe subunități și atribuțiuni

1. Subunitatea de pompagii mari (nagy tuzolto fecskendo kezelok): servanții pompelor manuale mari , efectiv 16 servanți, 1 trompetist, 2 gradați, 1 sergent major și un locotenent;
2. Subunitatea de pompieri mică (kis fecskendo fezelok): 15 servanți, 3 gradați, 1 sergent major și un locotenent;
3. Subunitatea de pompe cârjă (kezi vizi puskasok): 15 servanți, 3 caporali, 1 sergent major și 1 locotenent;
4. Subunitatea de alimentare cu apă cu sacale și organizare (fogatos viz ellatas es szervezok): din care 8 servanți pentru transportul apei cu sacale, 5 servanți pentru organizarea populației pentru alimentarea cu găleți a pompelor, sacale și releu de găleți, 3 caporali, 1 sergent major și un locotenent;
5. Echipa de aruncarea apei cu găleți (vedres csoport): 10 servanți, 2 caporali și 1 sergent major;
6. Echipa de salvare, evacuare și pază (mento es or csoport): 6 servanți, 1 caporal și un sergent major;
7. Echipa de ordine (rend fentartok): 4 servanți, 1 gradat și 1 sergent major;

8. Serviciul de contabilitate și evidență (javak es tulajdon kezelok): 1 locotenent și 1 sergent major (ofițerul răspundea de contabilizarea finanțelor, iar subofițerul de evidență și întreținerea dotării);

9. Serviciul sanitar (egeszsegugyiek): 1 locotenent (medic) 2 sanitari profesioniști, care asigurau asistența sanitară la instrucție și incendii;

10. Serviciul de observare și alarmare (tuz figyelok est riasztok): 3 cu salariu, care asigurau ziua și noaptea, din turnul bisericii catolice, supravegherea orașului și la izbucnirea incendiilor dădeau alarma imediat cu clopotul bisericii;

11. Rezervă: 15 servanți.

Efectiv total: 132 persoane.

Gradele erau onorifice, uniforma de culoare neagră, coif de aramă pentru ofițeri și subofițeri, din piele de talpă pentru restul. Comandantul și locțiitorul erau numiți de prefect și aveau dreptul să poarte sabie. Ofițerii erau încadrați din funcționari și corpul didactic, subofițerii din cetățeni care cunoșteau carte, gradații din cei mai destoinici pompieri, iar servanții din meseriași, salariați și alți cetățeni cu domiciliu permanent în și spre centrul orașului.

Programul de pregătire se stabilea de comandantul corpului și locțiitorul său și se conducea de ofițeri și subofițeri de două ori pe lună, duminica câte două ore.

Încadrarea în corp se făcea pe bază de voluntariat și prin supunerea la vot, după împlinirea vârstei de 20 de ani. La trei absențe nemotivate de la program, conform regulamentului, se sancționa cu excluderea din corp. În caz de accidentare, medicamentele, tratamentul, spitalizarea și timpul „în pat” se plăteau din fondurile corpului.

În anul 1928, dotarea a fost îmbunătățită cu o motopompă, iar în anul 1935, cu o autopompă cisternă prin grija primăriei. În anul 1946, a fost desființat corpul și a luat ființă compania de pompieri militari. La desființare FCP dispunea de un APC, o motopompă și două pompe manuale.

Organizarea și activitatea pompierilor civili din Odorheiu Secuiesc a constituit exemplu și a influențat astfel de organizări în fostul județ Odorhei, în zona Târnavei, Homorodului, luând ființă:

- FCP Corund, în anul 1867;
- FCP Cristuru Secuiesc, în anul 1871;
- FCP Praid, în anul 1878;
- FCP Atia, în anul 1880;
- FCP Mărtiniș, în anul 1892;
- FCP Ocna de Jos, în anul 1902;
- FCP Ocland, în anul 1908.

Ca și în restul localităților din județul Harghita și orașul Gheorgheni și localitățile din jurul lui au suferit mult în urma incendiilor. Aceste adevărate dezastre au fost influențate și favorizate din cauza cantității mari de materiale combustibile folosite în construcții și a lipsei de sistematizare pentru asigurarea unor spații de siguranță care să împiedice propagarea incendiilor.

În 1886 ia ființă FCP, șef de formație fiind ales Pal Jozsef, primarul comunei de atunci și se cumpără două pompe manuale cu un piston.

Primele măsuri pentru prevenirea izbucnirii incendiilor a fost dată de Dieta Transilvăneană, în anul 1670, care a fost aplicată și în zona Gheorgheni. Numărul mare de incendii a atras după sine aplicarea unei serii de măsuri de prevenire în zona Gheorgheni. În anul 1727, conducerea scaunelor Ciuc, Gheorgheni și Casin a interzis fumatul, fiind considerat ca un izvor al izbucnirii incendiilor. Această interdicție a fost reinnoită în repetate rânduri, între altele și, în anul 1814, când

prin cercetări discrete forurile de conducere cer date referitoare la persoanele care circulă cu pipă sau care fumează în locuri interzise.

Reglementarea lucrărilor de construcții s-a început în timpul împăratului Iosif al II-lea. S-a dispus amplasarea construcțiilor la o distanță corespunzătoare unele de altele. Executarea lucrărilor de construcții este aprobată de magistratele locale, în casele de locuit pentru sobe se vor construi coșuri de fum, iar între case se recomandă plantarea gardurilor vii. La biserici și la clădiri mai mari se vor instala mijloace pentru stingerea incendiilor.

Tot în perioada aceasta apar primele rădăcini ale activității pompieresti organizate. În Ditrău, în fiecare cartier al comunei, erau numite persoane care aveau obligația ca după ora 21.00 să controleze la fiecare casă dacă focurile au fost stinse.

Serviciul de hornari din Gheorgheni este atestat în documente la sfârșitul secolului al XVII-lea și, în anul 1820, era obligatorie curățirea coșurilor până toamna de proprietari, iar hornarii special angajați de scaun, în afara obligațiilor de hornărit, aveau și misiunea să controleze și să sesizeze starea sobelor și a coșurilor de fum în scopul prevenirii incendiilor. În anul 1839, s-a dispus ca fiecare comună să achiziționeze un număr corespunzător de pompe folosite pentru stingerea focului. În anul 1850, pentru fiecare 50 de case era obligatorie achiziționarea unei pompe. În jurul anilor 1870 se formează primele asociații ale pompierilor voluntari din zona Gheorgheni. În anul 1874 este reorganizată formația voluntară din localitatea Gheorgheni.

Conducerea a reglementat modul de construire în cadrul orașului. Localitatea a fost împărțită în trei zone:

1. Centrul orașului, cu construcții din piatră și cărămidă cu acoperiș de țiglă;
2. Malul drept al pârâului Belchiei, cu construcții de lemn și acoperiș de țiglă;
3. Malul stâng al pârâului Belchiei, cu construcții de lemn cu acoperiș de șindrilă sau scândură.

În anul 1896, în mod obligatoriu, s-au desființat cuptoarele și o serie de bucătării de vară, care prezentau pericol de incendiu.

Între anii 1899 și 1900 au fost desființate pe tot cuprinsul fostului județ Ciuc acoperișurile din paie și stuf și înlocuite cu țiglă sau în unele cazuri cu șindrilă.

Ordinul Ministerului Agriculturii nr. 6405/1949, document aflat la *Direcția Județeană a Arhivelor Statului – județul Harghita, Fondul primăriei orașului Gheorgheni, Dosar 253; pag. 193-198*, adresat Primăriei comunei Gheorgheni, Județul Ciuc prevede că:

„Datorită lipsei de vigilență și neglijență în serviciu s-au produs unele incendii la unitățile noastre, care au cauzat pagube mari. De aici rezultă o acțiune imediată contra focului, contra cauzelor care-l provoacă, luând o serie de măsuri menite să înlăture izbucnirea lui. Pentru a înlătura posibilitatea provocării incendiilor și a or căror acte de sabotaj, în cuprinsul imobilelor Ministerului Agriculturii și al instituțiilor sale, Gospodării Agricole de Stat, Stațiuni de mașini, Școli etc., precum și la ariile de treer și lanurile de păioase este absolut necesar ca pe lângă dezvoltarea vigilenței de care trebuie să dăm dovadă în or ce moment, să se ia măsuri de pază și prevenire.

Prevenirea și stângerea incendiilor, ca și organizarea măsurilor de pază la unitățile ce compun Ministerul Agriculturii, este în strânsă legătură cu specificul fiecărei unități, cu mijloacele ce stau la îndemână, echipele în a căror sarcină este asigurarea pazei contra incendiilor.

Astfel, unitățile ale căror sedii se află în mediu urban și care au la îndemână posturi de Pompieri, organele securității, guri de apă, posibilitatea alarmării prin telefon, vor face într-un fel organizarea pazei, pe când unitățile din mediu rural, vor trebui să-și organizeze din timp, toate mijloacele în vederea măsurilor ce trebuiesc luate pentru prevenirea incendiilor.

Unitatea din mediu urban

În categoria unităților din mediu urban, se încadrează următoarele:

- 1. Sediile serviciilor administrației centrale a Ministerului Agriculturii.*
- 2. Instituțiile de cercetări științifice.*
- 3. Instituțiile de învățământ superior.*
- 4. Secțiunile Agricole de pe lângă Sfaturile Populare.*
- 5. Direcțiile Județene D.G.A.S. și S.M.T.*
- 6. Centrele Mecanice S.M.T.*
- 7. Or ce alte unități cu sediu în mediu rural.*

Unități din mediu rural

În categoria unităților din mediul rural, se încadrează toate unitățile cu sediu la țară ca de pildă, Gospodăriile Agricole de Stat, Stațiuni de mașini și tractoare, Ocoalele Agro-Zoo-Veterinare.

Unitățile din mediu urban se clasează după importanța lor în:

1. Unități direct productive cu peste 150 salariați, cum sunt centrele mecanice S.M.T.; acestea vor organiza echipe speciale, a căror compunere se va fixa de delegatul Comandamentului Pompierilor.

2. Unitățile de aceeași categorie, care au sub 150 de salariați, acestea vor organiza echipe formate din salariați aflați în producție conduși de un șef de echipă anume angajat, a căror compunere, de asemenea, se va fixa de delegatul Comandamentului Pompierilor.

3. Unități neproductive, cum sunt sediile serviciilor administrației centrale ale instituțiilor de cercetări științifice, ale instituțiilor de învățământ superior, ale secțiilor agricole de pe lângă Sfaturile Populare, ale Direcțiilor Județene G.A.S. și S.M.T., precum și ale căror unități au sediul la oraș. Acestea vor organiza echipe formate din salariați aflați în producție, la fel ca și cele indicate la punctul 2 de mai sus. Echipele compuse ca mai sus vor fi dotate după cum urmează:

a) cele de la unitățile enumerate la punctul 1 vor avea: 100 m furtun de 3" și 200 m furtun de 2", câte un hidrant de fiecare mașină de incendiu; câte o țevă de 3" și două țevi de 2" pentru fiecare mașină; o scară de 9 m din trei bucăți; două topoare; două toporașe; două căngi; două felinare sau lămpi electrice; două târnăcoape; două lopeți; două măști contra fumului.

b) 100 m furtun de 2"; un hidrant; o țevă de 2"; o scară de 6 m din două părți; două topoare; două toporașe; o cange; două felinare sau lămpi electrice; două târnăcoape; două lopeți; o mască contra fumului.

c) 20 m furtun de 2"; un hidrant; o scară de 2 m; o țevă de 2"; 6 găleți; un felinar sau o lampă electrică; două târnăcoape; două lopeți; două topoare; o mască contra fumului.

Funcționarea echipelor de pompieri civili

Funcționarea echipelor de pompieri civili va depinde de cadrul lor organizatoric, stabilit de delegatul Comandamentului Pompierilor conform normelor indicate la capitolele precedente. În principiu, conducerea imediată a echipelor de pompieri civili o are șeful echipei, care în toate cazurile, va fi un salariat tehnic, angajat special în acest scop.

Conducerea superioară a acestor echipe cade, în primul rând, în sarcina direcțiunii de resort, a instituției sau întreprinderii respective, care sunt în același timp și organe de coordonare, îndrumare și control.

Pentru echipele de pompieri sătești, sarcina de coordonare și control cade asupra unui membru din comitetul executiv al Sfatului Popular. În afară de organele de control și îndrumare mai sunt indicați delegații comandamentului pompierilor, au dreptul și îndatorirea de a controla executarea tuturor măsurilor de prevenire recomandate prin normele stabilite.

Instruirea echipelor

Instruirea pompierilor civili de orice categorie se face de către șefii echipelor respective. Instructajul șefilor de echipe se va face de către unitățile pompierilor locali sau cele mai apropiate aparținând Comandamentului Pompierilor. Sub grija și conducerea directă a șefilor echipelor de pompieri civili, întregul personal salariat al instituției și întreprinderii va trebui să cunoască măsurile ce trebuiesc luate pentru prevenirea și stingerea incendiilor.

La sate prin grija Comitetului executiv al Sfatului Popular și al Sfatului de Pompieri se va face educația întregii populații, popularizând măsurile ce trebuiesc luate pentru prevenirea și stingerea incendiilor.

Șefii echipelor de pompieri civili vor fi examinați periodic de către delegați autorizați și Comandamentul Pompierilor, potrivit unui program stabilit de centrele industriale pentru întreprinderea sau cu departamentele de resort pentru instituții.

Îndatoriri și atribuțiuni pentru echipe

Atât pentru echipele speciale, cât și pentru echipele formate din salariați, acei care încadrează aceste echipe, au următoarele atribuțiuni:

a) să se prezinte la tura de serviciu și la exerciții și să cunoască instrucția serviciului de pompieri pe care-l îndeplinește;

b) să îngrijească de utilajul pentru stingerea incendiului și de utilajul de salvare;

c) să cunoască modul de manipulare al utilajului și întregul proces de producție;

d) să se prezinte în caz de alarmă locului fixat, aducând cu ei tot utilajul ce li se repartizează pentru stingerea focului;

e) să execute toate dispozițiunile date de șeful echipei respective în legătură cu serviciul de pompieri;

f) să nu părăsească întreprinderea, instituția sau comuna în timpul cât face parte din tura de serviciu;

g) să dea alarma în cazul de incendiu;

h) să cunoască planul de lucru în caz de incendiu;

i) să-și îndeplinească în timp de incendiu cu abnegație și devotament sarcina pe care o are, salvând tot ce poate fi salvat din avutul instituției, întreprinderii sau comunei.

Pompierii civili care compun echipele speciale sunt obligați să asiste la închiderea întreprinderii sau instituției respective în toate compartimentele și să verifice dacă s-au aplicat toate măsurile de prevenire, menționând în condica de predarea serviciului, abaterile și neregulile constatate. În cazul când se constată că nu s-au respectat regulile stabilite prin instrucțiuni, șeful de echipă va cere verbal sau în scris direcțiunei de resort a instituției sau întreprinderii să ia măsuri pentru remedierea situației.

La sate, șeful grupei de pompieri va aviza Comitetul executiv al Sfatului Popular. Dacă aceste abateri sau nereguli constituie un pericol de incendiu, pompierul de serviciu va putea opri imediat orice activitate în acel sector, va închide sau sigila eventual compartimentele aflate în defect, sesizând imediat organele ierarhice, care vor hotărî asupra hotărârilor luate.

Pompierii, care compun echipele speciale vor controla în tura de serviciu atât exteriorul, cât și interiorul întreprinderii sau instituției respective, în scopul prevenirii incendiilor.

Un pompier anume instruit, rămâne tot timpul la postul telefonic spre a primi eventualele alarmări. În afara orelor de lucru echipele formate din salariați și care se găsesc în tura de serviciu vor avea aceleași obligațiuni ca și cei din echipele speciale. Șeful de echipă este obligat a locui în instituția sau întreprinderea respectivă. În lipsa sa va fi înlocuit cu ajutorul șefului de echipă potrivit încadrării. Șeful de echipă este obligat a organiza turele de serviciu în așa fel ca să asigure permanența de prevenire și asigurarea incendiului.

Fiecare tură de serviciu va avea un responsabil organizatoric. Șefii de echipă și toate organele chemate să aplice sau să centralizeze modul cum se aplică măsurile de prevenire și stingere a incendiilor în cadrul instituțiilor și întreprinderilor și întreaga răspundere în ceea ce privește îndeplinirea atribuțiilor și sunt justițiabili față de legile și regulamentele în vigoare referitoare la îndatoririle salariaților administrativi și tehnici.

În afară de datoriile și atribuțiile menționate mai sus, șefii de echipe sunt obligați a întocmi instrucțiunile concrete asupra modului de lucru al fiecărui salariat din instituția sau întreprinderea respectivă, în caz de incendiu, precizând ce are de făcut fiecare și ce anume utilaj va mânui: stingător, lopată, găleată, furtun, furcă, târnăcop etc. Personalul care intră în compunerea echipelor de pompieri civili trebuie să cunoască normele și măsurile generale de prevenire.

Recomandări speciale

În afara instrucțiunilor de mai sus, se recomandă în mod special următoarele:

- 1. să se verifice și să se pună la punct gurile de apă, acolo unde ele există;*
- 2. să se verifice și să se încerce aparatele de stingere a incendiilor;*
- 3. să se degajeze podurile de materiale inflamabile și să se stropească materialele lemnoase din poduri cu var sau cu soluție ignifură/silicați;*
- 4. așezarea în lăzi sau saci cu nisip în interior, la locurile unde se pot ușor utiliza, însă fără ca să constituie un motiv de alarmare;*
- 5. să se doteze instituțiile/pentru echipele de incendiu/cu număr necesar cu găleți, târnăcoape și lopeți și să se depoziteze acestea într-un loc care să fie cunoscut de toți acei care fac parte din aceste echipe;*
- 6. pentru unitățile care nu au instalație de apă curentă, să se asigure o rezervă de apă în butoaie sau alte rezervoare;*
- 7. să se curețe și să se verifice coșurile, instalațiile de calorifer;*
- 8. să se verifice instalațiile electrice/circuite/tablouri și să se confecționeze cutii pentru tablouri, a căror chei să fie la un responsabil din echipa de pază;*
- 9. să se interzică depozitarea materialelor inflamabile în interiorul imobilelor, amenajându-se locuri de depozitare mai izolate;*
- 10. să se asigure legătura telefonică directă cu postul de pompieri, de asemenea, telefonic sau prin curier cu circumscripția de miliție cea mai apropiată, întocmindu-se un tabel special cu numerele de telefon ale acestora, precum și să se așeze tabloul la un loc vizibil;*
- 11. să se folosească în caz de incendiu un semnal de alarmă, să fie cunoscut de întreg personalul instrucției/clopot, sirenă etc.;*
- 12. depozitele de carburanți să fie depărtate de ateliere, remize, magazii, depozite de furaje și de orice construcție în genere;*

13. *interzicerea fumatului în grajduri, la depozitele de furaje și carburanți, precum și alte locuri expuse incendiului;*

14. *stricta observare a lămpilor de serviciu care ard în grajduri și stingerea lor după terminarea muncii. Să se folosească numai lămpi de vânt;*

15. *se interzice cu desăvârșire folosirea benzinei în lămpi. Trebuie să păzim și să ferim de mâna dușmanului toate bunurile ce aparțin poporului. Trebuie împiedicat dușmanul de clasă să-și poată pune în practică planurile lui criminale;*

16. *evacuarea în caz de incendiu a animalelor și materialului de inventar de valoare mare. Să se așeze mașinile și uneltele în magazii și remize în ordine, pentru a se putea asigura o circulație normală și a se înlesni evacuarea;*

17. *în timpul treieratului să se instituie pază de zi și de noapte la fiecare batoză, prin echipe speciale, care să fie dotate cu materialul necesar pentru stingerea incendiului;*

18. *reglementarea accesului publicului în instituțiile Ministerului Agriculturii, fixându-se ore de acces și procedându-se la identificarea tuturor persoanelor care vor fi admise a intra în localurile Ministerului inclusiv unitățile și instituțiile anexă, verificându-se persoanele străine ce intră în incintă sau localurile lor;*

19. *oameni din echipele de pază să fie recrutați din elementele tinere și devotate. De asemenea, se va înlocui personalul de pază necorespunzător”.*

În tot cursul secolelor XVI-XVIII-lea, chiar aproape și în tot cursul secolului al XIX-lea clădirile erau acoperite și în zona Cristurului Secuiesc cu materiale combustibile; în asemenea împrejurare era de înțeles precauția accentuată a autorităților privind măsurile de prevenire a incendiilor, deoarece un incendiu izbucnit se extindea foarte ușor.

În registrele comunale vechi se găsesc texte de dispoziții ale diferitelor organe superioare referitoare la măsurile de prevenire ori la chemările pentru ajutorarea locuitorilor satelor nimicite în parte sau în întregime de incendii.

Pentru prevenirea incendiilor cauzate de fumat (ce reprezenta principala cauză a incendiilor), Dieta Transilvăneană a adus o lege aspră încă din anul 1670, care a ordonat magistraților orășenești și sătești o luptă permanentă împotriva fumătorilor. Acest ordin a fost înregistrat, consecutiv din an în an, în registrele fiecărei magistraturi a localităților, și astfel în registrul orașului Cristur.

În baza acestui ordin, amenzile aplicate în acea perioadă pentru fumatul în locuri interzise erau destul de mari – între 3-4 forinți.

Curtea Gubernială a Transilvaniei a încercat prevenirea cauzelor care puteau provoca incendii, ordonând: „Este interzisă sub amendă grea tragerea cu pușcă pe teritoriul satelor, cu ocazia nunților, în zilele de sărbătoare și duminici. Dacă cineva se găsește, care încalcă acest ordin, dacă e nobil sau orășean, să fie pedepsit cu 12 forinți ungurești, dacă va fi țaran liber cu 24 lovituri de bătă”.

Un alt ordin gubernial cu titlul: „Cu privire la prevenirea incendiilor”, publicat și înregistrat în protocolul de ordine al orașului în anul 1822, prevedea că: „Cei care fumează, poartă lumânări sau făclii aprinse în grajduri, șure, sub acoperișul caselor, în locul destinat depozitării fânului sau pe străzi, care sunt supuse incendiilor, sau cei care fixează lumânarea aprinsă pe peretele grajdului, cei care trag cu pușca în sat, dacă sunt nobili să fie amendați cu 24 de forinți renani, dacă sunt pângari cu 12 forinți, iar țaranii să fie sancționați cu sancțiune corporală cuvenită”.

Pe lângă măsurile generale de prevenire a incendiilor, fiecare autoritate locală a mai luat măsuri corespunzătoare specificului local. Astfel, în anul 1778, Magistratul din orașul Cristur a încredințat „verificatorilor de funingine” sarcina de a examina vetrele, sobele, coșurile, burlanele de legătură spre pod și podurile.

În protocolul „Scaunului de jurisdicție” al satului Cristur, în materialul de deliberare a scaunului sătesc, înregistrat cu ocazia unei interogări obișnuite, ținută în anul 1780, există un ordin, care interzicea aruncarea pe stradă a gunoiului din casă. Motivul era că acest gunoi, „aruncat împreună cu cenușa din vatră, poate să conțină și jeratic – stins numai aparent – care ajungând la aer liber se aprinde ușor, mai ales dacă și vântul bate și astfel poate fi izvorul unui incendiu”.

Incendiile mari, care s-au repetat frecvent, au îndemnat pe locuitorii din Cristuru Secuiesc la o prevenire și apărare mai organizată. În anul 1871, sub conducerea dascălului Miklos Viola, a fost înființată Asociația pompierilor voluntari din Cristur, care a fost dotată cu pompe manuale, furtun și cu alte utilaje, iar pompierii au fost echipați cu uniforme și căști.

Această organizare a și adus rezultatul așteptat atât în Cristur, cât și în localitățile limitrofe, numărul incendiilor scăzând considerabil.

Utilajul asociației a fost modernizat în anul 1942, când s-a primit prima motopompă și alte utilaje moderne.

În anul 1953, pompierii voluntari din Cristur au câștigat locul I la concursul organizat în fosta Regiune Mureș Autonomă Maghiară.

Membrii formației de pompieri voluntari din Cristur au rămas fideli datinilor centenare, continuând să vegheze cu vigilență asupra orașului și a localităților din zona orașului.

MĂSURI DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR ÎN TÂRGU-MUREȘUL INTERBELIC

Plutonier major Dan Cristian IONAȘCU

Inspectoratul pentru Situații de Urgență „General Ieremia Grigorescu” al județului Galați

Rezumat: *Organizarea actuală a pompierilor a evoluat de la contribuția breslelor de meseriași din perioada voievodatelor, către o formă profesionistă de stingere a incendiilor, trecând prin profesionalizarea și ulterior militarizarea ei în toată România.*

Organizarea pompierilor din Transilvania a fost adaptată după regulamentele și practica unităților de profil din Regatul austro-ungar, unde experiența dramatică a marilor incendii a creat școli de instruire a pompierilor, unelte de stingere și legislație adecvată.

Studiul tratează aspecte ale implicării pompierilor din Târgu-Mureș în viața comunității, prin soluții oferite pentru prevenirea incendiilor la construcția caselor, activitatea fabricilor și aspecte de viață cotidiană.

Inițiativa Inspectoratului Pompierilor Militari face să dispară treptat toate formațiunile de pompieri voluntari, pentru a fi înlocuiți cu militari. Formațiunile de pompieri civili, care au rezistat până astăzi, ne arată tabloul unor grupuri profund atașate de cultura zonei, de comunitatea în care trăiesc, alături de o cultură a apartenenței care arată legătura pierdută dintre dragostea de meserie și cea de țară.

În contextul acestei transformări instituționale, concluziile pun o întrebare existențială actualului pompier, care își desfășoară activitatea într-o lume în care cunoaște deja universul și are o economie prosperă.

Încă din secolul al XIV-lea, orașului Târgu-Mureș îi este caracteristică funcția de târg. Aceasta este una din premisele care impun măsuri drastice de prevenire a incendiului, pentru a proteja afacerile în permanentă creștere și locuitorii, toate într-un spațiu restrâns comparativ cu amploarea dezvoltării. Creșterea producției meșteșugărești, îndeosebi a meșteșugarilor locali, a creat premisa întăririi așezării ca important centru de desfacere a produselor, impunându-se în același timp ca important centru social, economic și politic din Transilvania. Ca urmare, orașul primește un șir de privilegii, care sunt întregite cu dispoziții proprii, constatându-se un proces de formare a unor noi oficii, o cristalizare a cutumelor juridice, a modului de soluționare a treburilor comunității și a regulamentelor de funcționare a Magistratului. Încă din secolul al XVI-lea, magistratul orașului impune celor care dobândesc casă în oraș să respecte legile și orânduielele stabilite și putem presupune că unele aveau legătură cu măsurile de prevenire a incendiilor¹. Are loc, astfel, o centralizare a deciziei în ceea ce privește paza orașului în caz de incendiu, iar diversele probleme apărute în cazul unor case incendiate puteau fi transformate în legi interne și decrete emise de Consiliul orașului.

¹ Ioan Eugen Man, *Târgu-Mureș, istorie urbană de la începuturi până în anul 1850*, vol.1, Târgu-Mureș, Editura Nico, 2006.

Odată cu cristalizarea urbană a orașului specifică secolului al XV-lea, putem vorbi de apariția primei bresle de oraș², iar această formă de organizare a meșteșugarilor o vom asocia în studiul de față cu priceperea anumitor breslași de a contribui la un eveniment major, cum este stingerea unui incendiu. Domnia prelungită a lui Gabriel Bethlen (1613-1629) duce la dezvoltarea orașului, iar Gheorghe Rákóczi I (1630-1648) continuă să fie un sprijinitor al meșteșugarilor orașului, noi bresle primind statute și privilegii, cel mai probabil datorită contribuției lor la ridicarea cetății, atât de necesară după războaie sau calamități naturale.

Conducerea orașelor Vechiului Regat avea principii moștenite din perioada instituțiilor de secol XVII, prin organe de conducere precum magistratul, comunitatea juraților și funcționari. Judele primar din Târgu-Mureș avea, în 1764, îndatorirea de a se ocupa cu bunul mers al orașului, între care buna organizare a pazei contra incendiilor, obligându-i pe locuitori să-și construiască coșuri de fum din piatră și grupând în acest sens casele în cinci categorii de urgență³ (în funcție de combustibilitatea materialelor de construcție și amplasare).

În zonele rurale, funcția de conducere era asigurată de primipili, care rezolvau chestiuni de natură atât militară, cât și administrativă. Instituția cea mai importantă în aceste zone era adunarea sătească, unde participau toți membrii comunității pentru a adopta și elabora reguli, inclusiv în materie de protecția caselor împotriva incendiilor sau paza pe timp de noapte⁴.

Formațiunile de pompieri voluntari, moștenitoarele breslelor meșteșugărești

Ultima evidență a celor 22 de bresle este cunoscută în 1855, Legea nr. 8 din 1872 înlocuindu-le cu asociații profesionale de meseriași. Trecerea moștenirii de cunoștințe acumulate de către breslele de meșteșugari, către diverse formațiuni de pompieri civili, voluntari, a fost un pas necesar, o centralizare a informațiilor înțeleasă din experiența dramelor cetății. Atunci când catastrofele naturale sau incendiile devastatoare afectau cetatea, breslașii își neglijau obligația de a participa la eveniment pentru a-și apăra avutul propriu și familia, în timp ce cunoștințele acumulate de ei, după stingerea unor incendii, nu se transmiteau și nici nu deveneau un tezaur comun de experiență cum era în cazul cunoștințelor despre comerț ale negustorilor⁵.

Voluntariatul la care se angajează pompierii civili încă din 1835, atunci când apare prima formațiune la Arad, era reglementat printr-un regulament intern de funcționare și putem presupune că o parte din breslași au ales meseria de pompier. La sfârșitul secolului al XIX-lea, în fiecare localitate din Transilvania funcționa câte o formațiune de pompieri voluntari⁶, dotată cu unelte și mașini de stingere, un steag care personaliza formațiunea și având ca protector pe Sfântul Florian⁷.

Scopul formațiunilor de pompieri voluntari îl putem extrage dintr-un Statut al asociației de pompieri din Lipova, întocmit la 20 decembrie 1903. „Ca să se poată asigura îndeplinirea datoriștelor obștești și de aproapele nostru, s-au întrunit locuitori din Lipova în Reuniunea

² Ștefan Pascu, *Meșteșugurile în Transilvania pînă în secolul al XVI-lea*, București, Editura Academiei Române, 1954, p. 100.

³ Pal-Antal Sándor, *Sigiliile instituțiilor mureșene*, Editura Mentor, Târgu-Mureș, 2013, p.110, p. 123.

⁴ *Ibidem*, p.121.

⁵ Jacques Le Goff, *Negustorii și bancherii în Evul Mediu*, Editura Meridiane, București, 1994, p. 115.

⁶ Pál Judit, *Istoria dezvoltării orașelor din Secuime. 1754–1914* (lb. maghiară), Csíkszereda, 2003, p. 417.

⁷ Sfântul Florian este comemorat în martirologiu roman pe data de 4 mai. El a fost un ofițer în armata romană, pe timpul împăratului Dioclețian. Și-a mărturisit deschis credința, astfel încât a fost biciuit, înjunghiat, aruncat în foc și apoi înecat. Papa Lucius al III-lea a dăruit, în anul 1138, câteva părți din osemintele sale regelui Cazimir al Poloniei și Episcopului de Cracovia. De la acea dată, Florian a fost considerat patronul Poloniei, iar în Evul Mediu este posibil să fi apărut o legendă care l-a asociat pompierilor (cf. Herbert Thurston, Donald Attwater (coord.), „Butler's Lives of the Saints”, 1956).

Pompierilor Voluntari”, pentru a apăra averea și viața cetățenilor aflați în primejdie, în caz de inundații la revărsarea Mureșului, cu scopul de a sprijini „viața socială și intimitatea universală”, să educe membrii comunității, astfel încât să participe la stingerea incendiilor⁸.

În privința conducerii pompierilor, formațiunea se supunea ordinelor poliției orașului; pe timpul intervențiilor însă, pompierii se organizau singuri.

Recrutarea și acceptarea unui nou-venit în Reuniunea pompierilor era urmată de o procesiune care ne duce cu gândul la procesiunea de acceptare a unui ucenic în breaslă. Pompierii se prindeau de mâini, iar candidatul trebuia să depună un jurământ: „că la tot ceasul vei ține de datorie... a susține și cultiva onoarea și renumele Reuniunii, la ori și ce caz voi îndeplini ordinele superiorilor... întotdeauna punctual și conștiincios, în caz de incendiu, de inundări, ... Dumnezeu așa să mă ajute”⁹.

Regulamentul poliției de incendiu târgumureșeană

Principalele surse de documentare pentru studiul de față sunt cele arhivistice, respectiv fondurile Prefecturii Timiș-Torontal și Primăriei municipiului Oradea, din Timișoara, respectiv și Oradea; gazeta orașului Târgu-Mureș, din 1924, este o altă referință majoră în studierea istoriei începuturilor pompierilor târgumureșeni. Câteva referințe despre pompierii voluntari mureșeni găsim în „Istoria urbană” a lui Ioan Eugen Man¹⁰.

Ștefan Mircea Țânțar este autorul unei monografii a pompierilor mureșeni¹¹, în care plasează debutul pompierilor mureșeni în anul 1581, când Guvernul de la Viena reglementează obligațiile nobililor față de oraș, în urma unor neînțelegeri cu cetățenii orașului. Ca urmare, nobilii rezidenți trebuiau să plătească o taxă anuală, pentru a contribui la întreținerea străjerilor de noapte, cu atribuții polițienești și de anunțare a incendiilor. Autorul nu face însă diferența dintre meseria de pompieri, așa cum o definim astăzi – ca o responsabilitate a unei instituții care pregătește profesioniști în domeniu – și multiplele atribuții ale unor angajați ai edilității, fără o pregătire sau instruire în acest sens. Astfel, raționamentul corect, în sensul celor exprimate de autor pentru Evul Mediu este apariția măsurilor de prevenire a incendiilor, pentru că experiența celor care stingeau incendiile și acționau în sensul salvării bunurilor omenești, nu a luat forma unei specializări, instituție pe care să o găsim constant de-a lungul timpului, ci găsim aceste atribuții și la alte categorii ale populației (voluntari, breslași, meseriași).

Ziarul „Orașul”¹² este un document valoros pentru înțelegerea evoluției pompierilor din Ardeal, anterior și imediat după Marea Unire. Astfel, conform capitolului 2, poliția incendiară exista încă din anul 1886 și era întreținută de oraș, Regulamentul adoptat fiind menit să recunoască evoluția către un corp bine pregătit de profesioniști în domeniul stingerii și prevenirii incendiilor.

Un pas hotărâtor în organizarea pompierilor târgumureșeni l-a constituit adoptarea, în cadrul ședinței de consiliu al orașului din mai 1924, a Regulamentului poliției de incendiu al orașului Târgu-Mureș. În capitolul intitulat „Dispoziții generale”, Regulamentul include ordine ale edilității și norme care „servesc la stingerea focului și împiedicarea izbucnirii incendiului”.

⁸ Serviciul Județean al Arhivelor Naționale Timiș (în continuare se va cita SJANTM), fond *Prefectura Timiș-Torontal*, dosar 52/1923, fila 12.

⁹ SJANTM, fond *Prefectura Timiș*, dosar 52/1923, f.5 verso. „Regulamentul Poliției de Incendiu” din Tg. Mureș avea un model de jurământ asemănător, care făcea referire la credința față de rege, datoria față de regulamentele pompierilor și supunerea la ordinele superiorilor (cap. 37).

¹⁰ Cf. Nota 1. Autorul menționează pentru 1840, apariția, în Scaunul Mureș, a unei asociații de apărare contra incendiilor. Aceasta este urmată, în anul 1872, de apariția unei Asociații a pompierilor voluntari la Târgu-Mureș. După marele incendiu din 1876, asociația este sprijinită de Sfatul orășenesc cu un ajutor anual de 1800 florini.

¹¹ Ștefan Mircea Țânțar, *Monografia pompierilor mureșeni*, vol. 1, f. ed., Târgu-Mureș, 2018.

¹² „Orașul. Foaie pentru interesele sociale și financiare ale administrației urbane”, anul II, nr.10 din 15.05.1924.

Sintagma „poliție de incendiu” presupunem că face referire la măsurile severe pe care le aplica orașului pentru a preveni incendiile, dar și pentru a diferenția poliția, care avea rol de menținere a ordinii și siguranței publice, față de o altă ramură a Poliției, și anume pompierii. În același timp, înțelegem efortul constant de educare a populației în domeniul prevenirii incendiilor, mai ales în cazul unui oraș în care exista un flux continuu de persoane. Această atașare a pompierilor la Poliție este obișnuită în Moldova și Muntenia, la începutul cristalizării primelor forme de intervenție. „Regulamentul” a fost dezbătut în ședința consiliului orașenesc din 18.09.1923, iar primul comandant este presupus a fi Sabin Pasere, cel care a prezentat în consiliul orașenesc documentul menționat.

Conform Capitolului X, „Regulamentul” intra în vigoare la 1 iunie 1924, dată pe care Inspectoratul pentru Situații de Urgență al județului Mureș o consideră astăzi data înființării formației de profesioniști din Târgu-Mureș.

Din „Regulament”, deducem că în oraș exista și funcționa societatea pompierilor voluntari și de salvare care erau obligați să conlucreze cu pompierii de profesie ai orașului, în toate situațiile de urgență. Erau prevăzute măsuri de prevenire a incendiilor, norme privind modul de amplasare al atelierelor, fabricilor cu pericol de incendiu, obligativitatea administrației locale de a executa controale o dată pe an sau în mod repetat pe timp de secetă, pentru a se convinge că mijloacele legale pentru stingerea focului se află în stare bună de intervenție și că rezervele de apă prevăzute se află în locurile prevăzute (cap. 2, 3). Regulamentul menționat vorbește despre numărul pompierilor profesioniști ai orașului, stabiliți la 20, plus un instructor sau un instructor și un comandant (cap. 30).

Remunerarea pompierilor se făcea asemănător celorlalți funcționari publici, în plus beneficiind de un concediu de 8 zile anual, concediu medical plătit până la 3 luni, ținută compusă din ținută de vară, formată dintr-un pantalon, veston și capelă, distribuită în fiecare an. Ținuta de iarnă o primeau bianual și se compunea dintr-o manta la patru ani, o pereche de bocanci în fiecare an și o pereche de cizme din piele.

„Regulamentul Poliției de incendiu al orașului Târgu-Mureș” a fost întocmit de Consiliul orașului la data menționată anterior și cuprinde informații despre: „a) poliția de incendii preventivă, b) organizarea pompierilor, c) mașinile și uneltele destinate stingerii, d) darea signalului [semnalul sonor], e) asigurarea apei, f) stingerea focului, g) cheltuielile de susținere a poliției de incendiu, h) dispozițiuni disciplinare, i) dispozițiuni penale, j) dispozițiuni finale”¹³.

Pompierii urmau să vină în ajutorul cetățenilor, protejând bunurile publice împotriva incendiilor, împreună cu „pompierii voluntari și de salvare”, caz în care voluntarii sunt la ordinele „comandantului pompierilor orașenești”¹⁴.

Șef al pompierilor orașului este primarul, iar Consiliul îl propunea pe comandant, în timp ce Ministerul de Interne scria numirea în funcție.

¹³ Serviciul Județean al Arhivelor Naționale Oradea (în continuare se va cita SJANOR), fond *Primăria Municipiului Oradea*, dosar 6/1931, fila 34. Sintagma „poliție de incendiu” este tradusă pe verso filei 34 prin „pompierimea de profesie”. Cu toate că formațiunile de pompieri voluntari se angajau să vină permanent cu soluții la nevoile comunității de prevenire și stingere a incendiilor, se dotau cu tehnică de stingere suficient de performantă de stingere și salvare, faptul că nu au putut fi încadrați ca formațiune profesionistă de pompieri, voluntari în același timp, arată insuficiența și totodată neputința acestui tip de organizare în vederea problemelor tot mai dificile pe care le punea dezvoltarea orașului privind prevenire și stingerea incendiilor, și implicit securizarea avutului public, a vieții apoi – mai presus de toate. Îndată ce înțeleg acest aspect, comandantii Corpurilor de pompieri voluntari, adaugă cuvântul „profesionist” în titulatură, pentru a transmite că sunt la înălțimea așteptărilor comunității și nu vor să piardă capitalul de încredere primit.

¹⁴ *Ibidem*, fila 34 verso. Locuitorii orașului plăteau o „taxă specială de pompieri” din care era întreținută formațiunea pompierilor profesioniști.

Pe lângă pompierii întreținuți de oraș, puteau exista și alte forme private de organizare pentru stingerea incendiilor și salvarea persoanelor, acestea însă aveau nevoie de aprobarea consiliului orașului Târgu-Mureș, iar statutul organizației respective trebuia să fie aprobat de către Ministerul de Interne pentru a funcționa legal, oferindu-și serviciile firmelor și persoanelor contracost¹⁵.

Prevederile Regulamentului anunțau populația că „Antistia comunală este obligată a instrui anual pe locuitorii orașului în privința dispozițiilor de prevenție ..., vor fi afișate stabil la primărie și în crâșme și localurile publice, în limba statului...”¹⁶.

„Toate localurile în cari se aranjează spectacole, petreceri sau adunări vor trebui să fie prevăzute cu: 1. Luminăție de rezervă, independent de uzina electrică a orașului. 2. Robinetele și hidrante necesare, legate cu apeductul orașului și lungimea corespunzătoare de semigarnituri [furtunuri]. 3. Cel puțin două aparate de stingerea focului puse la loc îndemânic, în apropierea locului mai expus la incendiu al localului. 4. Tablele necesare, conținând interzicerea fumatului în local. 5. Indicator al ieșirilor de nevoie. 6. Un plan al clădirii la scara 1:500” [Plan de evacuare]¹⁷.

Fabricile, uzinele și depozitele comerciale de o anumită mărime erau obligate să înființeze propriile formațiuni de pompieri, pe care să le doteze cu tehnică de stingere și costume de protecție, care să intervină până la venirea pompierilor din oraș.

Prevenirea incendiilor

La capitolul „Poliția de incendii preventivă”, Regulamentul stipula faptul edilitatea trebuia „să ia toate măsurile necesare, ca locuitorii să înconjure și să împiedice tot ceea ce ar putea cauza iscarea și întinderea incendiului”¹⁸.

Una din aceste măsuri era pusă în practică prin faptul că reprezentanți ai conducerii orașului, împreună cu comandantul pompierilor erau obligați să facă anual „inspecții generale de foc și cu această ocazie umblând din casă în casă va cerceta toate edificiile, se va convinge dacă mijloacele legale pentru stingerea focului se află în bună stare, ... se convinge asupra... regulilor stabilite în privința clădirii, proviziunile de nutreț și obiecte cari se aprind ușor, cu un cuvânt exercită un control sever asupra tot ce aparține cercului dispozițiilor de prevenție contra incendiului”¹⁹.

Persoanele care refuzau să participe la localizarea incendiilor erau „raportate autorităților competente”.

Un capitol interesant este responsabilizarea fiecărei familii cu privire la binele comunității. Părintele se făcea vinovat de izbucnirea unui incendiu dacă se dovedea că lipsa grijii sale a dus la tragedia produsă și dacă, „... prin paza și grija necesară s-ar fi putut înlătura”.

Era interzisă aprinderea focurilor nesupravegheate în oraș, precum și depozitarea cenușii aprinse în poduri, fânețe – de unde înțelegem că obiceiurile locuitorilor trebuiau educate de către municipalitate; era interzis fumatul în preajma zonelor cu material inflamabil: pe acoperișul clădirilor, în grajduri, poduri, șuri.

Regulamentul prevedea, la capitolul de prevenire a incendiilor, depozitarea cenușii în cazul fabricilor, depozitelor și uzinelor, depouri de mașini și mori. Acestea erau obligate să prevadă

¹⁵ *Ibidem*, fila 38.

¹⁶ *Ibidem*, fila 37 verso.

¹⁷ *Ibidem*, fila 38.

¹⁸ *Ibidem*, filele 34-35.

¹⁹ *Ibidem*, fila 37.

pentru coșurile de evacuare a fumului, „o sită de asigurare, pentru prinderea scânteilor” produse. În vederea localizării rapide a incendiilor, fabricile, depozitele sau morile, care lucrau cu materii inflamabile, erau obligate să le dețină tehnica necesară stingerii incendiilor, apoi să depoziteze în afara orașului, în clădiri rezistente la foc și la anumite distanțe de casele din lemn și materiale combustibile.


„Jocuri de foc și înmormântări cu făclii se pot aranja numai cu permisiunea prealabilă a Antistiei Comunale”²⁰, care comunica evenimentul comandantului de pompieri, pentru a se acorda un permis celor care inițiau procesiunea sau desfășurau o lucrare ce necesita lucrul cu foc în interiorul orașului.

Anul II. Nr. 10. 15 Mai 1924.


GAZETA OFICIALĂ A ORAȘULUI TÂRGU-MUREȘ

ORAȘUL

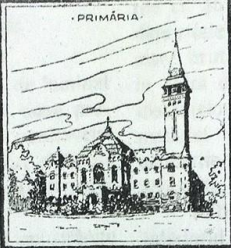
FOAIE PENTRU INTERESELE SOCIALE ȘI FINANCIARE ALE ADMINISTRAȚIEI URBAŢE




CĂMINUL ORAȘULUI




LICEUL MILITAR



PRIMĂRIA



TEATRUL CULTURAL



GRĂDINIȚA

Biroul redacției: Primăria, Telefon: 366.
 Abonament: Pe an 75 Lei, 1,2 an 38 Lei.
 un număr 4 Lei.

Apare de două ori pe lună.
 Redactor responsabil:
 Primar Dr. E. A. Dandea.

REGULAMENTUL POLIȚIEI de incendiu al orașului municipal Târgu-Mureș.

I.

Dispozițiuni generale.

§. 1.

Consiliul orașului cu drept de municipiu Târgu-Mureș, cuprinde în acest Regulament dispozițiunile și normele autorităților, cari servesc stângerea focului și împedecarea izbucnirii incendiilor.

Regulamentul de față tratează despre:

- a) poliția de incendii preventivă;
- b) organizarea pompierilor;
- c) mașinile și uneltele necesare stingerii;
- d) darea signalului;
- e) asigurarea apei;
- f) stângerea focului;
- g) cheltuelile de susținere a poliției de incendiu;
- h) dispozițiuni disciplinare;
- i) dispozițiuni penale;
- j) dispozițiuni finale.

§. 3.

Această pompierime, câtă vreme există în oraș, societatea pompierilor voluntari și de salvare, va conlucra cu pompierii voluntari în toate cazurile de lipsă, iar dacă aceasta din urmă din ori care motiv nu va mai exista, va fi chemată singură să apere interesele cetățenilor și averea publică contra incendiilor.

§. 4.

In cazuri de incendii pe timpul existenței pompierilor voluntari și de salvare, comandantul pompierilor orașănești va fi comandant al tuturor pompierilor de față la foc.

In alte cazuri, ambii comandanți se consideră egali.

§. 5.

Afacerile poliției de incendiu le girează primarul, cu comandantul pompierilor.

Comandantul pompierilor orașănești se numește de cătră consiliu.

Același lucru era valabil pentru piesele de teatru sau proiecțiile cinematografice planificate în oraș, pentru circ, baluri, petreceri sau diverse adunări planificate să aibă loc, unde se impunea prezența unui pompier care asigura paza contra incendiilor, precum și necesarul localului de unelte pentru stingere²¹.

²⁰ Ibidem, fila 35 verso.

²¹ Ibidem, fila 37 verso.

În cazul depozitării în oraș a unor cantități mari de cereale, era impusă prezența unui butoi cu apă („apa vigilantă”). Atunci când mai mulți gospodari făceau acest lucru în aceeași zonă, comandantul pompierilor se ducea să vadă dacă locul permitea depozitarea apei pentru stingere și dacă era posibilă intervenția pompierilor, eliberând un permis pentru activitatea respectivă²².

Pe lângă apa de rezervă „fiecare proprietar de casă e dator a ține gata o scară, care ajunge până la acoperiș, un cârlig, un amnar, o lampă închisă și două vedre [cu apă].” Casele cu etaj trebuiau să aibă prevăzută „o scară de foc... și o scară de acoperiș” pentru evacuarea persoanelor și intervenția pompierilor²³.

Una din problemele care au trebuit rezolvate în toate provinciile românești provenea din incendiile produse în urma depozitării la întâmplare a cantităților mari de nutreț aduse în cetate. „Îngrămădirea furajului în interiorul orașului, sub cerul liber este interzisă. Un proprietar, nu poate ține în oraș mai mult fân, paie sau alt soi de furaj, decât cel strict necesar [pentru] maximum 30 zile, și aceasta numai în pod sau șură bine închisă”²⁴. Orice locuitor putea plăti și primi un loc pentru depozitarea furajelor, solicitând Consiliul orașenesc un anumit spațiu și beneficiind de un „păzitor și unelte de apărare contra incendiului”.

Condițiile admiterii ca pompier profesionist

Pentru numirea în funcția de „pompier de profesie” trebuiau îndeplinite anumite cerințe: cetățenie română și cunoașterea limbii, 20 de ani împliniți, clinic sănătos, fără cazier, ciclul primar absolvit. Candidații admiși îndeplineau 3 luni în perioada de probă, după care erau examinați medical înainte de a fi admiși definitiv de către Consiliul orașului²⁵.

Textul jurământului depus de către pompierii admiși ne vorbește încă despre valorile care guvernau viața morală a unui soldat, și anume credința: „*Eu ... jur pe atotputernicul Dumnezeu că voi fi cu credincioșie față de M.S. Rege al României, ca pompier îmi voi îndeplini datorințele din legi și regulamente conștiincios... Dumnezeu așa să-mi ajute*”²⁶.

Odată intrat în serviciul de pompier, acesta era dator să execute serviciile de pază în turnul primăriei, conform regulamentului de serviciu, pentru a anunța garda de stingere imediat ce observa un început de incendiu. Locuitorii puteau și ei anunța incendiile la sediul instituției, apelând la orice telefon disponibil sau prin alte mijloace.

Edilitatea era responsabilă de achiziționarea tehnicii de stingere și oferea pompierilor uniforma de serviciu, în timp ce comandantul de pompieri trebuia să propună necesarul de unelte necesare pentru anul următor, împreună cu inventarul patrimoniului mobil.

Prin Regulament, „Antistia comunală” se obliga să pună apă suficientă la dispoziția pompierilor, în mod sistematic, în tot orașul. Uzina de apă a orașului era legată telefonic cu cazarma pompierilor și măsura presiunea apei în zonele unde lucrau pompierii pentru stingerea incendiilor.

În cazul unor incendii mari, era nevoie permanentă de apă, iar legislația prevedea ca toți proprietarii de animale de povară să vină cu apă în ajutorul pompierilor, la ordinul dat de către primar. Locuitorii aflați în trecere pe lângă locul afectat de incendiu, trebuiau să părăsească zona, dacă le indica acest lucru comandantul de pompieri, iar în caz de pericol de extindere a incendiului sau inundației, erau obligați să îi ajute pe pompieri cu manevrarea pompelor după indicațiile

²² *Ibidem*, fila 36.

²³ *Ibidem*, fila 41.

²⁴ *Ibidem*, fila 36 verso.

²⁵ *Ibidem*, fila 38 verso.

²⁶ *Ibidem*, fila 40 verso.

primite de la o autoritate. Semnalul, prin care se transmitea tuturor locuitorilor că era nevoie de ajutorul lor, era transmis prin clopotul mare de la Primărie.

Capitolul VII al Regulamentului se numea „Stingerea focului” și prevedea împărțirea sarcinilor pe timpul intervențiilor. La incendii, comandantul de pompieri era responsabil pentru măsurile de salvare a persoanelor și stingere a focului, primarul având doar atribuții organizatorice și manageriale. Astfel, municipalitatea era responsabilă cu direcționarea taxelor strânse în „fondul poliției de incendiu”, către achiziționarea și întreținerea tehnicii de stingere a incendiilor, instrucția pompierilor și uniforma lor, plata salariilor și întrajutorarea pompierilor răniți pe timpul intervențiilor.

Pe timpul intervențiilor, pompierii aveau dreptul să traverseze orice clădire, gospodărie sau proprietate, în vederea îndeplinirii misiunii. În acest scop, era permisă dărâmarea clădirilor care reprezentau un pericol pentru locuitori. Persoanele aflate în vecinătatea locului afectat de incendiu trebuiau să ia măsurile de prevenire a extinderii incendiului la propriile case, după indicațiile pompierilor.

Dacă Antistia comunală sau pompierii găseau dovezi că incendiul fusese provocat intenționat, era înștiințată poliția. După cercetarea cauzelor incendiului, se eliberau așa-numitele „certificate de nevinovăție”, în cazul în care se putea dovedi că nu era vina celor implicați în incendiu²⁷.

Ultima parte a Regulamentului se referea la moralitatea trupei de pompieri. Abuzurile săvârșite pe timpul executării serviciului erau sever pedepsite, pentru că se considera că stricau imaginea publică, fapt care i-ar fi determinat pe pompieri să nu ia în serios ordinele acestora²⁸. Erau demși din serviciu pompierii surprinși că au intrat în tură în stare de ebrietate, nu se supun ordinelor primite, au părăsit sau adormit pe timpul serviciului de pază ca santinelă, comportament imoral, neînțelegerile repetate cu colegii, critici adresate superiorilor și autorităților publice²⁹.

Alte menționări ale „Regulamentului Poliției incendiare”

Detalii despre Regulamentul din Târgu-Mureș întâlnim și atunci când orașe precum Oradea și Arad doresc să își îmbunătățească activitatea și organizarea, pompierii aparținând de municipalitate inițiind o corespondență în acest sens.

În anul 1931, Primăria Oradei solicită orașului Târgu-Mureș informații despre organizarea pompierilor, document care a stat la baza statutului pompierilor orădeni. La 07.11.1931 municipalitatea mureșeană trimitea Oradei „Regulamentul poliției noastre de incendiu, făcându-vă totodată cunoscut că Corpul pompieriei noastre orașănești constă din 10 pomp[ieri], 2 vizitii, 1 șofer, 1 cmdt. și un subcomandant, iar corpul pompierilor voluntari constă din circa 40 membri”³⁰.

Adresa inițială, care stă la baza formării întregului dosar, ne arată că Primăria Oradea solicita primăriilor din Arad, Cluj, Timișoara, Târgu-Mureș și Brașov, detalii despre efectivul pompierilor din localitate, existența unei formațiuni separate de pompieri voluntari și copii după regulamentele care stau la baza organizării pompierilor în aceste localități. Documentul este datat 14.10.1931 și este menit propunerii unui concept de reorganizare al pompierilor din Oradea³¹.

²⁷ *Ibidem*, fila 42.

²⁸ *Ibidem*, fila 43 verso.

²⁹ *Ibidem*, fila 44.

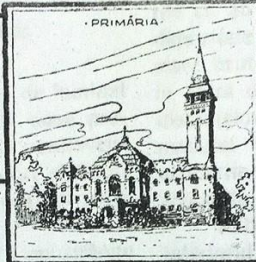
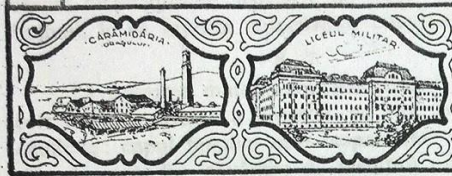
³⁰ SJANOR, fond *Primăria Municipiului Oradea*, dosar 6/1931, fila 32.

³¹ *Ibidem*, fila 33. Conform cap. 2 al art. 21 din Legea privind organizarea poliției incendiare în seama comunei, odată cu aprobarea Regulamentului, consiliul municipiului era de acord să înființeze „poliția de incendiu”.

GAZETA OFICIALĂ A ORAȘULUI TÂRGU MUREȘ

ORAȘUL

FOAIE PENTRU INTERESELE SOCIALE ȘI FINANCIARE ALE ADMINISTRAȚIEI URABNE



Biroul redacției: Primăria, Telefon: 366.
 Abonament: Pe an 75 Lei, 1/2 an 38 Lei.
 un număr 4 Lei.

Apare de două ori pe lună.
 Redactor responsabil:
 Primar Dr. E. A. Dandea.

REGULAMENTUL POLIȚIEI de incendiu al orașului municipal Târgu-Mureș.

I.

Dispozițiuni generale.

§. 1.

Consiliul orașului cu drept de municipiu Târgu-Mureș, cuprinde în acest Regulament dispozițiunile și normele autorităților, cari servesc stângerea focului și împedecarea izbucnirii incendiilor.

Regulamentul de față tratează despre:

- a) poliția de incendii preventivă;
- b) organizarea pompierilor;
- c) mașinile și uneltele necesare stingerii;
- d) darea signalului;
- e) asigurarea apei;
- f) stângerea focului;
- g) cheltuelile de susținere a poliției de incendiu;
- h) dispozițiuni disciplinare;
- i) dispozițiuni penale;
- j) dispozițiuni finale.

§. 3.

Această pompierime, câtă vreme există în oraș, societatea pompierilor voluntari și de salvare, va conlucra cu pompierii voluntari în toate cazurile de lipsă, iar dacă aceasta din urmă din ori care motiv nu va mai exista, va fi chemată singură să apere interesele cetățenilor și averea publică contra incendiilor.

În cazuri de incendii pe timpul existenței pompierilor voluntari și de salvare, comandantul pompierilor orășânești va fi comandant al tuturor pompierilor de față la foc.

În alte cazuri, ambii comandanți se consideră egali.

§. 4.

Afacerile poliției de incendiu le girează primarul, cu comandantul pompierilor.

Comandantul pompierilor orășânești se numește de cătră consiliu.

§. 5.

Bibliografie

- Ioan Eugen Man, *Târgu-Mureș, istorie urbană de la începuturi până în anul 1850*, vol. 1, Târgu-Mureș, Editura Nico, 2006.
- Ștefan Pascu, *Meșteșugurile în Transilvania până în secolul al XVI-lea*, București, Editura Academiei Române, 1954.
- Pal-Antal Sándor, *Sigiliile instituțiilor mureșene*, Editura Mentor, Târgu-Mureș, 2013.
- Jacques Le Goff, *Negustorii și bancherii în Evul Mediu*, Editura Meridiane, București, 1994.
- Pál Judit, *Istoria dezvoltării orașelor din Secuime. 1754–1914* (lb. maghiară), Csíkszereda, 2003.

Surse arhivistice

- SJANTM, fond *Prefectura Timiș-Torontal*, dosar 52/1923.
- SJANOR, fond *Primăria Municipiului Oradea*, dosar 6/1931.

- Serviciul Județean al Arhivelor Naționale Oradea, fond *Primăria Municipiului Oradea*, dosar 6/1931.
- Serviciul Județean al Arhivelor Naționale Arad, fond *Primăria Arad (1805-1925)*, dosar 18/1905; 16/1906; dosar 166/1931; dosar 95/1934.

POMPIERII PITEȘTENI ÎN TIMPUL DOMNIEI LUI ALEXANDRU IOAN CUZA (1859-1866)

Georgiana SOARE

Sublocotenent Ionuț TUNARU

Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Cpt. Puică Nicolae” al județului Argeș

O nouă pagina de istorie s-a deschis la Iași, în 5 ianuarie 1859, când colonelul Alexandru Ioan Cuza este ales domn al Moldovei. Câteva zile mai târziu, la 24 ianuarie 1859, în urma alegerilor de la București, Al. I. Cuza devine și domn al Țării Românești, făcându-se astfel primul pas spre unire.

Unirea Mică s-a împlinit, împlinindu-se astfel o doleanță a revoluționarilor pașoptiști.

Vestea dublei alegeri a fost sărbătorită cu entuziasm în întreaga țară.

La Pitești „mulțimea a ieșit pe străzile orașului cu torțe aprinse în mână și s-au prins să joace, cu mic cu mare Hora Unirii”¹.

În vara anului 1859, la 19 iunie, Principele Cuza face o scurtă vizită în Pitești. În cinstea sosirii domnitorului, președintele Consiliului Municipal, Gheorghe Enescu, a făcut o scurtă prezentare a orașului, care la acea dată avea în jur de 1400 de case și peste 7000 de locuitori, 10 biserici, șase școli și un spital de 30 de paturi, iar bugetul orașului număra 78053 lei și 22 parale.²

Deși nu a fost menționată în acel document, în oraș exista un serviciu de stingere a incendiilor, numit *Comanda de Focu*.

Despre activitatea și existența acestei comenzi stau mărturie câteva documente emise începând cu anul 1860 de către Ocârmuirea Județului Argeș, Primăria Orașului Pitești și alte entități.

Într-un document al Ocârmuirii Județului Argeș se face referire la achiziționarea și clasarea materialelor pentru pompieri³, apoi în corespondența purtată de Ocârmuirea Județului cu Ministerul din Lăuntru se cere ca „asigurarea iluminatului stradal prin întreținerea felinarelor”⁴ să fie menținut în sarcina pompierilor.

În iulie 1860, Primăria Pitești decide să organizeze o licitație pentru aprovizionarea cu 20 de care de fân pentru cei 5 cai ai *Comenzii de Focu*. Licitația a fost programată a se desfășura în trei etape, în zilele de 20, 25 iulie 1860⁵ și se cerea ca „fânul să fie de calitate cea mai bună, cosit la timp, neplouat sau înecat și măsurat la magazie în clăi după a lui clădire. Clădirea fânului se va face numai în 3 clăi și măsurile numai la grosimea clăilor. Plata se va face în două părți

¹ SJAN Argeș, Fond Primăria Or. Pitești, dosar 27/1859 – Corespondență privind măsurile luate de autorități pentru primirea domnitorului Alexandru Ioan Cuza în Pitești.

² Popa Petre, Dicu Paul, Voinescu Silvestru. *Istoria Municipiului Pitești*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, 1988, pag. 146, 147; SJAN Argeș fond Primăria Or. Pitești, dosar 27/1859, f 4-6.

³ SJAN Argeș, Fond Primăria Or. Pitești, dosar 7/1860.

⁴ Idem, Dosar nr. 6/1860.

⁵ Idem, Dosar nr. 30/1860, fila 4.

egale, prima la încheierea contractului, iar cea de-a doua după predarea în totalitate a fânului la Comanda de Focul”⁶.

Un mare impediment în buna desfășurare a activității pompierilor de la jumătatea secolului al XIX-lea îl reprezenta lipsa surselor de apă pentru stingerea incendiilor.

Astfel că, la 2 iunie 1860, în urma unei dezbateri pe această temă „Consiliul Municipal au făcut băgare de seamă lipsa cea mare de apă, cu care la întâmplări de aprinderi s-ar putea face ajutorul trebuincios și ca să se îndeplinească și aceasta neapărată trebuință” au decis ca:

1. În Piața Sf. Nicolae (numită a Sfatului) alături cu fântâna, din care să se dea apă din fântână prin burlane îngropate în pământu;

2. În Piața Sf. Gheorghe în locul puțului ce există acum, carele niciodată nu se poate ține în bună stare din cauza vizitiilor și a birjarilor, pentru că ziua și noaptea adapă cai aici și strică ciutura și rupe lanțul;

3. În Piața Crucea de Piatră în care să se aducă apă din puțul ce se află în curtea rp Dumitru Georgiul;

4. La Școala Națională în locul puțului ce există acum;

5. În Piața orașului, căreia să i se dea apă prin burlane din cișmeaua de acolo;

6. În Piața Sf. Ioan căruia să i se dea apă ca și la celelalte din cișmeaua de acolo”⁷.

Din cauză că nu erau bani prevăzuți în buget pentru aceste cheltuieli, s-a stabilit că doar rezervorul din Piața orașului să fie construit în anul în curs.

Pentru construirea rezervorului de apă, în devizul întocmit, valoarea estimată a lucrării a fost de 415 lei⁸.

Incendiile produse în oraș pricinuiau nu numai necazuri, ci și pagube materiale, în 1862, Societatea „Phoenix” deschide în Pitești un birou de asigurare împotriva focului⁹.

La 9 mai 1862, Municipalitatea orașului Pitești împreună cu Prefectul Județului, propune construirea unui local nou pentru pompieri în vederea reducerii cheltuielilor cu chiria și întreținerea acestora. Justificarea e următoarea:

„Având în vedere proasta stare în care se găsește localul pentru adăpostirea oamenilor și a instrumentelor de focu din acestu orașiu,

.....

Având în vedere că municipalitatea din lipsă de încăperile trebuincioase, plătește în fiecare an sume de bani pentru închirierea de locale pentru Poliție și adesea în conflicte cu proprietarii lor pentru facere de reparațiuni și altele, având în vedere că localul Poliției e de întâia necesitate de a fi cât mai aproape de Comanda de Focul, spre a putea la deosebite cazuri a face procesele sale cu facilitate spre întâmpinarea răului

.....

construirea unui local trebuincios cu prevederea construcției, atât a încăperilor necesare pentru instrumente, a unui grajd încăpător de 16 cai, cel puțin, a unui șopron, și a unor încăperi trebuincioase pentru adăpostirea vitelor și a oamenilor pentru localul poliției și a servitorilor ei și a unui foișor de focu ce cere neapărată trebuință.”¹⁰

⁶ Idem, fila 7.

⁷ Idem, Dosar nr. 22/1860, fila 1.

⁸ Idem, fila 4.

⁹ Idem, Dosar nr 26/1862, f ilele 1-5.

¹⁰ Idem, Dosar nr. 20/1860, filele 1,2.

Pentru noua construcție a fost ales un teren din zona centrală a orașului, teren ce aparține Schitului Buliga.

Și *„fiindcă municipalitatea se afla în desăvârșită lipsă de bani, să se facă apelul la patriotismul și iubirea de binele comunității a domnilor cetățeni, să vie în ajutorul municipalității cu ce va avea fiecare bunăvoință, iar în caz că suma strânsă ar fi insuficientă, primăria urma să se împrumute cu „suma trebuinciosă cu dobânda cuvenită”¹¹.*

După întocmirea listei cu cele necesare pentru construcție, suma estimată s-a ridicat la valoarea de 59017,20¹² lei, sumă considerată prea mare. În final, construcția nu a mai fost ridicată și primăria a continuat să plătească încă aproape trei decenii chirie pentru localul pompierilor.

La 11 noiembrie 1863, Mihail Kogălniceanu (prim-ministru și ministru de interne) emite o circulară prin care recomandă înființarea comenzilor regulate de pompieri, acest lucru însemnând militarizarea pompierilor.

Circulara reamintează membrilor consiliilor municipale obligativitatea de *„a avea și întreține instrumente pentru apărarea orașelor de foc”* după cum era notificat în Regulamentul Organic.

Menționa că *„instrumentele însă, oricât de bune ar fi ele, nu pot fi folosite fără a fi mânuite de oameni disciplinați și esersați, care să fie în stare a da la momentu cel mai repede ajutoru pentru înlăturarea funestelor rezultate ale incendiilor”* și că pentru aceasta s-au constituit comenzile de pompieri.

Accentua că *„experiența a dovedit că de mari și binefăcătoare au fost aceste corpuri regulate și că mai toate orașele de dincolo de Milcovu (Moldova) au comenzile lor mai mult sau mai puțin întinse conform importanței orașelor”,* însă în Țara Românească, *„nici un singuru orașu, afară de capitală nu pot zice că are o comandă de pompieri”.*

O justificare a inexistenței acestora, considera ministrul, se datorează mai degrabă *„lipsei mijloacelor bănești, de care au suferit până acum mai toate casele municipale de dincoace de Milcovu”* decât *„din nepăsarea acelor care au avut căma intereselor orașenești”.*

În final recomandă *„ca în una din cele mai importante necesități pentru oraș”* să fie *„înființarea comenzii regulate de pompieri”* și că în bugetul anului următor, 1864, *„să se treacă negreșitu și sumele necesare pentru această creație”¹³.*

Două luni mai târziu, la 10 ianuarie 1864, după dezbateri și calcule bugetare, consilierii: Bogdan Mihail, Nicolae Coculescu, I. Neculescu, R. Paraschivescu, răspund ministrului astfel:

„Toate cele arătate prin circulara nr. 29459 sunt adevărate, pentru că experiența a dovedit că sunt de zadarnice toate cheltuielile ce se fac cu comenzile de foc nedisciplinate, dar deocamdată nu stă în putință a pune în lucrare dispozițiile trecute în circulară din cauză:

1. O companie regulată de cel puțin 20 de pompieri aproximativ:

– 25000 lei – echipamentul și armarea;

– 25000 lei – retribuții și îndestulare;

– 10000 lei – un ofițer cu ajutorul său pentru instrucțiune și disciplină;

– 5000 lei – materialul și reparațiunile de obiecte pierdute, stricate și altele;

– 65000 lei – această sumă a totalul venit al acestei Case Municipale.

2. Este imposibil a găsi niște asemenea oameni care să se angajeze voluntari pe 3-6 ani, căci toți fug de disciplină (militară).

¹¹ Idem.

¹² Idem.

¹³ SJAN Pitești, Dosar nr. 5/1863, fila 28.

3. Cu toate mijloacele ce am întrebuințat, n-a fost cu puțință ca domnii deputați să mai creeze, sau să adauge la venit, până la notarea și promulgarea Legii Comunale, fiind îndestul împovărați deja cu tot felul de contribuții și taxe.

Orașele de Dincolo de Milcov, după cum ne arătați că au comenzi de pompieri regulate, au fost se vede mai norocite, căci după cum am înțeles, n-au fost obligate prin Regulamentul Organic a clădi temnițe și a hrăni arestații și alte cheltuieli.

Acestea sunt domnule ministru împrejurările care oprește pe municipiu a îmbunătăți Comanda de Foc din acest oraș”¹⁴.

La sfârșitul lunii martie 1974 a fost promulgată *Legea Comunelor*.

Art. 1 stabilea că toate satele, orașele și orașelele (târgurile) României sunt comune independente și acestea se împart în comune rurale și comune urbane.

Art. 15 al legii hotăra ca fiecare comună urbană să aibă un corp de pompieri bine discipinați, instruiți la meșteșugul lor și înarmați¹⁵.

După apariția legii comunale, membrii Consiliului Comunal împreună cu primarul îl numesc în fruntea Comenzii de Focu pe francezul George Gaillard*.

Un ultim document emis în perioada domniei lui Cuza a fost datat la 4 ianuarie 1866 și se referă la solicitarea polițaiului orașului către primar, ca cei 12 sacagii particulari ai orașului să acorde ajutor „în unire cu sacalele comenzii la cazuri de incendiu”¹⁶ și să se împartă în „4 căprării cu datoria ca pe fiecare noapte un căprar și 3 ai săi (sacagii particulari) să facă pururi la comandă”¹⁷.

După abdicarea lui Al. I. Cuza (11 feb. 1866), procesul privind militarizarea pompierilor a continuat.

În 1871, activitatea pompierilor urbani a fost reglementată prin, *Regulamentul asupra comenzilor de pompieri urbani* decretul nr. 1779/23 septembrie 1871¹⁸.

Începând cu anul 1874, pompierii piteșteni alături de cei bucureșteni, ieșeni și alți pompieri din 12 reședințe de județe ale țării „sunt angajați și formați ca trupe de artilerie, constituind artileria armatei teritoriale”¹⁹.

În 1876, la comanda Secției de Pompieri Pitești este numit Puică Nicolae. Acesta împreună cu 15 soldați pompieri au participat la Războiul de Independență. Pentru meritele sale deosebite, cpt. Puică Nicolae a fost recompensat cu Ordinul Steaua României, în anul 1878.

Din 1874 până în 1909, pompierii piteșteni au avut o dublă specializare militară, au fost atât pompieri, cât și artileriști.

Bibliografie

- SJAN Argeș, fond Primăria or. Pitești, Dosar nr. 27/1859;
- SJAN Argeș, fond Primăria or. Pitești, Dosarele nr. 6, 7, 20, 22, 26 și 30 din 1860;

¹⁴ Idem, fila 28 v.

¹⁵ I.M. Bujoreanu, *Colecțiune de toate părțile legiurilor (promulgate până la 1 ianuarie 1871) atribuite primarilor și consiliilor comunale cu toate explicațiile necesare în notițe*, București, Impremeria Statului, 1871, ediția a II-a, pag. 99 – www.dacoromanica

* În unele documente din arhivă numele lui George Gaillard este modificat devenind Gheorghe/George/Gailard/Gailardu.

¹⁶ SJAN fond primăria Pitești, dosar 5/1866, fila 4.

¹⁷ Idem.

¹⁸ Folder 11, pag. 75-79.

¹⁹ Monitorul Oastei nr. 12/11 mai 1874, pg. 509-512.

- SJAN Argeș, fond Primăria or. Pitești, Dosar nr. 26/1862;
- SJAN Argeș, fond Primăria or. Pitești, Dosar nr. 5/1863;
- SJAN Argeș, fond Primăria or. Pitești, Dosar nr. 5/1866;
- Monitorul Oastei 1874;
- Popa Petre, Dicu Paul, Voinescu Silvestru, *Istoria Municipiului Pitești*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, 1988;
- I.M. Bujoreanu, *Colecțiune de toate părțile legiurilor (promulgate până la 1 ianuarie 1871) atribuite primarilor și consiliilor comunale cu toate explicațiile necesare în notițe*, București, Impremeria Statului, 1871, Ediția a II-a (www.dacoromanica);

ANEXE:

1. Document emis la 2 iunie 1860 de Consiliul Municipal Pitești, referitor la construirea unor rezervoare de apă (SJAN Argeș, fond Primăria or. Pitești, Dosar 22/1860).
2. Circulara din noiembrie 1863 (SJAN Argeș, fond Primăria or. Pitești, Dosar 5/1863).

Anexa 1

Ordinul S. S. Junie 2 N. 561

Consiliul Municipal au făcut Rogare de scama
 Apa cea mare de Apa. cu care la intimplari de
 Aprinderi Sar putea face Ajutorul Trebuincios, si ca sa
 se indupleasca si a acesta neaparat Trebuinta. Au chib-
 zuit ca sa se face gase. Redervoare pe la punctele ur-
 mate si anume:

- 1^{ca} In picata Sf. Nicolae / Municipiu a statului / a la tura cu fontana,
 din care sa se dea Apa din fontana prin burlane ingropate in
 Pamintu.
- 2^{ca} In Picata Sf. S. in local Patului ce cerista Acum, carele
 niciodata nu se poate fi in Prima Stare din cauza vici-
 tular si a Pirjarilor, Pentru ca Dica, neaptea Adapa tui
 Aci, si Strica Citura, prupe Cantul.
- 3^{ca} In Picata Crucea de Picatra in care sa se aduca apa din
 Putul ce se afla in curtea Sf. Dumitru georgiul.
- 4^{ca} In Picata Nationala in local Patului ce cerista Acum.
- 5^{ca} In Picata Oescului, carica sa se dea Apa prin burlane
 din Cermeasa / de acolo.
- 6^{ca} In Picata Sf. Ioan, carica sa se dea apa ca si la celelalte
 din Cermeasa de acolo.

Fiind ca fondurile Trebuincioare nu rau prebadut prin
 Budgetul Anului Corent, sa se execute Anul acesta
 numai cel din Picata Oescului. Pentru cuvintul ca aceea Picata
 fiind pura in lucrare Pararia ei, sa se execute de odata si facera
 redervoarului a nu se mai strica alta data Pamimentul.

Aceste redervoare se vor construi de grinda de sljari groase
 ingropate in Pamintul de C. f. Salme si Parupra sa se acopere
 cu obloane de scinduri groase in Daa canaturu care sa se Desche-
 de cu valermire la vreme de Trebuinta.

Infuntarea redervoarului de mai sus se va pune in lista
 te, si dupa sarisirea acesti formalitati care va avea
 loc la seva cere aprobata Cuor
 Minister respectiv.

Celelalte cinci Redervoare se va trece in Budgetul anului
 viitor Dupa care se va lua indata Dispozitie ase pune in
 lucrare.

Copia dupa acesta se va trimite Dlu sub Inguier local
 Municipiu a Alcaului cu Blanu si Devida pentru aceasta
 lucrare.

Membru Com. Dr. Pitești, M. Hous... C. Tenebrey

S. S. Conci

Principatele Unite
Române
Ministeriul de Interne
Secțiunea 3^a
A.º 29459
Bucurosi.

Anul 1865. Toamnă 1865
Primii gveris 181078
La se puse mâna în vedere a
completului și a 2^{or} Deputați
do 8 208 11 -

Domnilor Membri.

Una din învătătorile puse asupra consiliilor Municipale
prin S. 3 litera H. de la pagina 163 din Regulamentul organic,
este și aceea de a avea și a întări instrumente pentru apărarea
orașelor de foc.

Instrumentele însă, ori câtu' de bune ar fi ele, nu pot fi folosite
fără a fi însoțite de oameni disciplinați și cersați, care se fie
în stare a da la momentul celui mai repede ajutoru' pentru înli-
turarea fumatelor rezultate a le incendierilor.

Pentru acestu' scop s'au instituit comendile de pompieri.
Experiența a dovedit cătu' de mari și bine făcătoare au fost
ajutoarele date de aceste corpuri regulate.

Mai toate orașele de dincolo de Milovici au comendile lor
mai multă sau mai puțină întinse conformă importanței orașelor.
În partea de dincoace, nici un singuru' orașu', afară de Capi-
tala nu potu' dice că are o comandă de pompieri.

Acăsta lipsă aru' fi neputută cându' aru' proveni din nepe-
sarea aceloră ce au avu'tă cămă intereselor orașenești. Mie
îmi place a crede că nu provine altu' de cătu' din lipsa mijlo-
celor bănești, de care a sufără până acum mai toate cașele
Municipale de dincoace de Milovici. Astăzi însă, cându' ex-
istă Anu' Adunării Naționale de la 1. Martie trecu'tă, sanctu'
onatu' de Maria Sa Domnitoulu', a largitu' cerculu' re-
surselor orașelor, nu mi' mai rămîne nici o îndoielă că
D. vostră nu ve vete găsi a profeta de latitudinea ce vi s'a
acordată spre a proiecta totu' felulu' de îmbunătățiri muni-
cipale.

Vi recomandă dură ca una din cele mai importante necesi-
tăți pentru orașulu' D. vostră înfruntarea comendii regu-
late de pompieri, și astepu'tă ca în budgetulu' ce veți proiecta
pentru Anulu' viitoru' 1866, se trecă negreșită și sumele nece-
sarii pentru această creație.

În această așteptare, ve rog Domnilor Membri, a prii-
mi încredințarea asobitu' mele considerată.

Ministru
Șeful Secțiunii Interne
Domnilor Membri ai Municipality Orahului
Pitelu'

ISSN 1222-1325