



Universitatea Tehnică a Moldovei

**MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE
URGENȚĂ LA O INSTITUȚIE DE TIP
GRĂDINIȚĂ-CREȘĂ**

Student: Sturza Daniela

**Coordonator: Olaru Efim
dr., conf. univ.**

Chișinău, 2024

Admis la susținere:

Șef DICG, conf. univ. dr.

_____ A. Taranenco

“ ____ ” _____ 2024

MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ LA O INSTITUȚIE DE TIP GRĂDINIȚĂ-CREȘĂ

Proiect de licență

Student: _____ Sturza Daniela,
IAPC - 192 FR

Coordonator: _____ Olaru Efim
Conf.univ.,dr.

Consultant: _____ Olaru Efim,
conf.univ., dr.

Consultant: _____ Bencheci Mihai,
conf. univ., dr.

Consultant: _____ Olaru Efim,
Conf.univ., dr.

Consultant: _____ Marian Liliana,
dr., lect. univ.

REZUMAT

Proiectul de licență „Managementul situațiilor de urgență la o instituție de tip grădiniță-creșă ” conține 5 capitole, 64 pagini, 8 scheme, 15 tabele, și 18 surse bibliografice.

Scopul principal al proiectului de licență „ **Managementul situațiilor de urgență la o instituție de tip grădiniță-creșă,** constă în evaluarea pericolului de incendiu, evaluarea și îmbunătățirea măsurilor de siguranță a unei instituții publice de tip grădiniță-creșă de tip nocturn. Incendiile se manifestă prin diverse fenomene fizice care arată începutul procesului de ardere, precum ar fi (foc deschis, căldura, fumul, miros, sunetul, scânteii...etc.). Incendiul poate fi provocat atunci când încălcăm regimul antiincendiar stabilit de autorități și instituții. Anume aceste încălcări duc la creșterea riscului de incendiu și a declanșării lui.

În primul capitol – COMPARTIMENTUL SPECIAL , constă în descrierea obiectivului dat, partea sa arhitecturală cu toate sistemele sale ingineresti. În acest capitol sunt descrise spațiile obiectivului, compartimentarea încăperiilor, lucrările de finisare interior dar și exterior, riscul la incendiu în aceste construcții ...ș.a. De asemenea în acest compartiment este descris scopul aceste instituții, care are un rol primordial în societate, pentru dezvoltarea timpurie a copiilor , creind beneficii atât copiilor, cât și părinților.

În capitolul II – COMPARTIMENTUL TEHNOLOGIC, este inclusă prezentarea generală a propagării incendiului în elementele de construcție, care la rândul său depinde de mulți factori , este inclus tipul dar și caracteristicile materialului, condițiile meteo...ș.a. La fel este descris rezistența la foc a materialelor de construcție, factorii ce influențează propagarea incendiului, dar și pericolul propagării incendiului în vecinătăți.

În capitolul III – COMPARTIMENTUL MANAGERIAL , este descris posibilitatea declanșării unui pericol în grădinița dată, incendiul și fazele lui, dar și un studiu de caz privind izbucnirea incendiului în gr. „ Pas cu Pas”, care este rezolvat printr-o problemă , despre timpul lucrului pompierilor cu focul, timpul lichidării incendiului dar și numărul de pompieri necesari.

În capitolul IV – COMPARTIMENTUL ECONOMIC , sunt prezentate generalități despre unitatea de pompieri, costurile aproximative ce s-au produs la incendiul din grădinița respectivă, și care sunt costurile directe dar și indirecte ce își asumă unitatea de pompieri. În ultimul capitol V – SECURITATEA ACTIVITĂȚII VITALE – unul din cele mai importante capitole privind prevenirea incendiilor, cauzele incendiului la grădinițe , dar și echipamentul de intervenție a eroilor ce dețin curajul, deticându-se și sacrificându-se pentru protejarea vieților și bunurilor materiale ale oamenilor , acești eroi sunt – POMPIERII.

SUMMARY

The license project " Emergency management at a type institution kindergarten-nursery" 64 pages, 8 schematics, 15 tables, and 18 bibliographic sources.

The main purpose of the license project „ Emergency Situations Management safety measures of a public institution of kindergarten-night type. Fires are manifested by various physical phenomena that show the beginning of the combustion process, such as (open fire, heat, smoke, smell, sound, sparks....etc.). Fire can be caused when we violate the anti-fire regime established by the authorities and institutions. It is these violations that lead to increased risk of fire and at a public institution,, consists in assessing the fire hazard, evaluating and improving the its triggering.

In the first chapter – THE SPECIAL COMPARTMENT , it consists in describing the given goal, its architectural part with all its engineering systems. In this chapter are described the objective spaces, the partitioning of the rooms, the interior and exterior finishing works, the fire risk in these constructions ...s.a.also in this section is described the purpose of this institution, which has a primary role in society, for the early development of children , creating benefits for both children and parents.

In Chapter II- TECHNOLOGICAL DEPARTMENT , the general presentation of the fire propagation in the building elements is included , which in turn depends on many factors, the type and characteristics of the material, weather conditions are included...s.a.the fire resistance of the building materials, the factors that influence the fire propagation, as well as the danger of fire propagation in the neighborhood are also described.

In Chapter III- MANAGEMENT DEPARTMENT, it is described the possibility of triggering a danger in the given kindergarten, the fire and its phases, but also a case study on the fire outbreak in gr. „ Step by step", which is solved by a problem, about the time of the firefighters ' work with the fire, the time of the liquidation of the fire but also the number of firefighters needed.

In Chapter IV-ECONOMIC COMPARTMENT, there are presented generalities about the fire unit, the approximate costs that occurred at the fire in the respective kindergarten, and which are the direct and indirect costs that the fire unit assumes.

In the last chapter V – SECURITY OF VITAL ACTICITY-ONE of the most important chapters on fire prevention, causes of fire in kindergartens , but also the intervention equipment of heroes who have the courage, deticating and sacrificing to protect people's lives and material goods , these heroes are – firefighters.

CUPRINS

REZUMAT

INTRODUCERE

CAPITOLUL I COMPARTIMENTUL SPECIAL

1.1. PARTEA ARHITECTURALĂ.....	8
1.1.1.Generalități privind Grădinițe-creșe.....	8
1.1.2.Amplasarea geografică a Grădiniței „Pas cu Pas”.....	9
1.1.3.Caracteristică obiectivului din punct de vedere constructiv-arhitectural.....	10
1.1.4.Lucrări de finisare de exterior și interior.....	11
1.1.5.Compartimentarea încăperilor și prezentarea lor.....	14
1.1.5.1.Elemente de compartimentare.....	14
1.1.5.2.Protecția golurilor din îngrădirile de protecție.....	15
1.1.5.3.Spații a obiectivului și prezentarea lor.....	15
1.1.6.Riscul de incendiu.....	18
1.1.6.1.Calcularea riscului de incendiu într-o încăpere.....	19
1.1.7.Evacuare în caz de incendiu.....	22
1.1.8.Asigurarea protecției personale la incendiu.....	24
1.2.Sistemele inginerești. Generalități.....	25
1.2.1.Sistemul de energie electrică.....	25
1.2.2.Sisteme de alimentare cu apă și sisteme de canalizare.....	26
1.2.3. Sisteme de climatizare și ventilare.....	28
1.2.4. Sisteme de încălzire.....	30

CAPITOLUL II COMPARTIMENTUL TEHNOLOGIC

2.1.PREZENTAREA GENERALĂ A PROPAGĂRII INCENDIULUI ÎN ELEMENTELE DE CONSTRUCȚIE.....	33
2.1.1.Factorii cheie care influențează propagarea incendiului.....	33
2.1.2.Metode de control al propagării incendiului.....	34
2.1.3.Rezistența la foc a elementelor de construcție.....	34
2.1.3.1.Betonul armat.....	35
2.1.3.2.Blocurile de calcar.....	36
2.1.3.3.Blocurile de gips.....	36
2.1.3.4.Lemn ignifugat.....	37
2.1.3.5.Calculăm LRF a grinzii din lemn.....	37
2.1.4.Propagarea incendiului la construcțiile din vecinătate.....	41

CAPITOLUL III COMPARTIMENTUL MANAGERIAL

3.1.Incendiul și dezvoltarea lui.....	43
3.1.1.Fazele și clasele incendiilor.....	44
3.2.Pericolul posibil la grădinița „Pas cu Pas”.....	46
3.3.Studiu de caz privind izbucnirea incendiului la grădinița „Pas cu pas”.....	46
3.3.1.Rezolvarea problemei.....	47
3.3.2.Acțiuni de luptă.....	49

CAPITOLUL IV COMPARTIMENTUL ECONOMIC

4.1.Generalități Unitatea de Salvatori și Pompieri.....	52
4.2.Costurile. Costurile directe și indirecte.....	52
4.2.1.Costurile directe.....	53
4.2.2.Costurile indirecte.....	53
4.2.3.Costurile totale.....	55
4.3.Calcularea costurilor de intervenție.....	55

CAPITOLUL V SECURITATEA ACTIVITĂȚII VITALE

5.1.Incendiile în unitățile preșcolare.....	59
5.1.1.Prevenirea incendiilor în grădinițe.....	59
5.1.2.Cauzele de incendiu la grădinițe.....	59
5.2.Echipamentul de protecție a pompierilor.....	60
CONCLUZIE.....	61
BIBLIOGRAFIE.....	63

INTRODUCERE

Pentru fiecare din noi, una din cele mai importante scopuri este crearea familiei și creșterea generației. Dar pe lângă această este foarte important ca fiecare din noi să avem un venit sau un salariu de muncă. Dar la cine apelăm, atunci când nu avem la cine apela? Ce face o mamă sau un tătic singuratic? Sau ce face o familie tânără ce nu și-au finisat studiile? Iată în așa cazuri, există o soluție bună, și anume **Grădinița-creșă „Pas cu Pas”** cu sistem nocturn.

Grădinița-creșă este una din primele instituții de învățământ și care este extrem de importantă atât pentru copilași cât și pentru părinți. **Grădinița-creșă „Pas cu Pas”** ajută copilașii să fie mai independenți, contribuind foarte mult la dezvoltarea lor atât fizică cât și mintală, dezvoltându-se social cu alți copii, creind încredere în sine ce este foarte important în viața de zi cu zi. Copiii cu ajutorul activităților muzicale, activităților artistice, activităților plastice, jocurilor creative dezvoltă în sine imaginația și creativitatea.

Acest tip de grădiniță-creșă este de ajutor multor părinți ce activează în ture de noapte, sau care au alte angajamente care le face imposibilă disponibilitatea să fie prezenți în orele tradiționale. În schimb ei pot viziona ocupația picilor cu ajutorul camerelor de supraveghere, la care părinții au acces.

Scopul instituției date este de a oferi un mediu sigur copiilor, asigurându-le îngrijire, educație și bunele maniere copiilor și sprijinirea părinților ce au angajamente în orele nocturne.

Pentru siguranța copiilor atât cât și pentru confort acest tip de instituție este prevăzut de *NCM C.01.02:2016 Proiectarea construcțiilor pentru grădinițe de copii ; Codul Practic în Construcție CP E.02.03:2018, Siguranța la incendiu*. Înainte ca o clădire să poată fi folosită ca și grădiniță aceasta trebuie să îndeplinească anumite reguli/ standarte. Grădinița-creșă „Pas cu Pas” este conform normativelor privind siguranța clădirilor de tip grădiniță în construcție cât și la incendiu. Instituția este activă și este adaptată cu toate facilitățile nevoilor copiilor. Clădirea oferă copiilor un mediu plăcut și confortabil cu diverse sisteme de ventilare naturală, iluminat natural și artificial adecvat și oameni ce mențin clădirea în cele mai bune condiții.

Concluzie

În concluzie, prevenirea incendiilor în instituțiile preșcolare joacă un rol foarte important pentru siguranța copiilor și cadrelor. Pentru a menține în buna funcționare și în înafara oricărui pericol această construcție, este important de implementat unele măsuri riguroase, ce pot reduce semnificativ riscul la incendiu. Pentru prevenirea incendiilor la instituțiile date este nevoie de planificare și organizarea exercițiilor de evacuare, planurilor de evacuare, folosirea materialelor de construcție conform normelor și normativelor în vigoare, educarea și instruirea copiilor, supravegherea riscurilor...ș.a. Important este nu doar implementarea acestor măsuri, dar și aplicarea lor în practica de zi cu zi.



Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnăt.	Data	UTM 0732.5 – 09 ME		
Elaborat	Sturza Daniela				Faza	Coala	Coli
Coordonator	Olaru Efim				L	8	63
Consultant	Olaru Efim				UTM FCGC		
Verificat	Haritonov S.				IAPC-192f/r		
Aprobat	Taranenco A.						

Bibliografie

1. E. Olaru, I. Cobușcean, Ciclul de prelegeri „Securitatea lucrărilor de salvare”.
2. Agenda pompierului. Băulescu Pompiliu
3. Olaru E. Capră M. Tactica de intervenție la incendiu. Partea I Chișinău. UTM. 2009
4. Olaru E. Stabilitatea construcțiilor în condiții de incendiu. Chișinău, U.T.M., 2007.
5. Usturoi L, Olaru E. Economia ramurei. Chișinău, UTM. 2017 .
6. Efim Olaru. Securitatea și Sănătatea în muncă. Ciclul de prelegeri. Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Cadastru, Geodezie și Construcții, Catedra Securității Vitale. Chișinău UTM 2012.
7. NCM B.01.04:2018 Sistematizarea teritoriului și a localităților. Ediție oficială, Ministerul Economiei și infrastructurii, Chișinău, 2018.
8. NCM E.03.03:2018 Siguranța la incendii. Instalații de semnalizare și avertizare la incendiu
9. ORDIN Nr. 266 ” 10 ” noiembrie 2004. Cu privire la aprobarea Regulamentului privind acțiunile de luptă a pompierilor și salvatorilor Departamentului Situații Excepționale la lichidarea consecințelor situațiilor excepționale.
10. INSTRUCȚIUNI PRIVIND INTERVENȚIA SERVICIILOR DE URGENȚĂ PROFESIONISTE – INTERVENȚIE LA INCENDII
11. REGULI privind securitatea și igiena muncii în cadrul Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale al MAI
12. Instrucțiunea privind ocrotirea vieții și sănătății copiilor în instituțiile de educație timpurie din Republica Moldova
13. Efim Olaru Echipamente și accesorii de intervenție la incendii : Ciclul de prelegeri, Chișinău, 2019.
14. Legile Nr. 847 din 14 februarie 2002 privind salarizarea.
15. Legea Nr. 355 din 23 decembrie 2005 cu privire la sistemul de salarizare în sectorul bugetar.
16. <https://library.utm.md/>
17. <https://ru.scribd.com/document/590678222/Desf%C4%83%C8%99urarea-de-lupt%C4%83>
18. <https://ru.scribd.com/document/93228534/Incendiul-Si-Dezvoltarea-Lui>

UTM 0732.5 – 09 ME				
Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnăt.	Data
Elaborat		Xxxx X.		
Coordonator		Xxxxx X.		
Verificat		Haritonov S.		
Aprobat		Taranenco A.		
XXXXXXXXXXXXXXXXXX				
			Faza	Coala
			L	9
			UTM FCGC	
			IAPC-192f/r	