



Universitatea Tehnică a Moldovei

**ABORDĂRI PRAXIOLOGICE PRIVIND
ASIGURAREA SECURITĂȚII LA INCENDIU ÎN
CLĂDIRI MULTIFUNCȚIONALE**

**Masterand: gr. IAPC–1404 M
Andrei NOUR**

**Conducător: conf. univ., dr.
Mihail BENCHECI**

Chișinău – 2016

Ministerul Educației al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Programul de masterat „Inginerie Structurală”

Admis la susținere:
Șef catedră SAV, conf. univ., dr.
E. Olaru
_____ 2016
" " _____

**ABORDĂRI PRAXIOLOGICE PRIVIND ASIGURAREA
SECURITĂȚII LA INCENDIU ÎN CLĂDIRI
MULTIFUNCȚIONALE**

Teză de master

Masterand: _____ **(A. NOUR)**

Conducător: _____ **(M. BENCHECI)**

Chișinău – 2016

REZUMAT

Clădirile multifuncționale prezintă în sine obiective cu aglomerare de persoane, cu genuri de activitate diverse. O trăsătură caracteristică a clădirilor multifuncționale este încorporarea porțiunilor de clădire (compartimentelor de incendiu) și amplasarea unui complex de încăperi cu alte clase de pericol de incendiu funcțional.

Pînă în prezent, conceptul unei clădiri multifuncționale, sigur din punct de vedere a apărării împotriva incendiilor pe teritoriul Republicii Moldova este nou și puțin cunoscut. Clădirile multifuncționale, indiferent de costurile unei astfel de construcții, sînt extrem de eficiente din motivul că este practic cea mai intensivă exploatare a terenului. Adesea acestea sunt clădiri construite la sfîrșitul anilor 60-70 a secolului XX cu încorporarea porțiunilor de clădire în timpul apropiat, ceea ce ne denotă faptul prezenței a unui spectru larg de încălcări în domeniul apărării împotriva incendiilor care pot provoca izbucnirea incendiilor cu cauzarea decesului și pagubelor materiale majore. Exemplu fiind incendiile produse în diferite țări ale lumii la clădirile multifuncționale.

Pentru redresarea situației create la obiectivele nominalizate anterior este necesar de a pune în aplicare și de a respecta un șir larg de acte normative care prevăd cerințe de proiectare, construcție și securitate a persoanelor care vor activa și vor locui în incinta acestora. La fel este necesar de inclus și în Reglementările tehnice care vor reglementa regimul de apărare împotriva incendiilor la obiectivele date.

Din motivul că pe teritoriul Republicii Moldova, clădirile multifuncționale sînt într-un număr mic, însă este în dezvoltare majoră, este pusă sarcină de a respecta cu strictețe normele reglementările tehnice în domeniul apărării împotriva incendiilor. Astfel în teza dată sînt descrise măsurile necesare de apărare împotriva incendiilor ce necesită a fi respectate și aplicate pe parcursul elaborării proiectelor și exploatării a astfel de obiective. Aceasta va reduce la minim riscul de izbucnire a incendiilor și protejarea vieții și sănătății persoanelor, după cîte cunoaștem acest fapt este prioritar în activitatea cotidiană a Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale a Ministerului Afacerilor Interne al Republicii Moldova.

SUMMARY

Multifunctional buildings presents itself targets with crowds of people and with different types of activity. A characteristic feature of multifunctional buildings is the incorporation of portions of buildings (fire compartments) and the location of a complex of rooms with other classes of functional fire hazard.

So far, the concept of a multifunctional building, safe in terms of fire protection in Moldova is new and little known. Multifunctional buildings, regardless of the costs of such construction are highly efficient for the reason that it is practically the most intensive use of land. Often these are buildings constructed in the late 60-70 twentieth century with incorporation portions of the building in the near future, which shows us that the presence of a wide spectrum of violations in the field of fire protection that may cause the spread of fire causing death and damage major materials. Example are the fires in different countries at multifunctional buildings.

To address the situation created above mentioned objectives necessary to implement and to respect a wide range of laws which provide requirements for design, construction and safety of people who will work and live in their premises. So it is necessary to include in the technical regulations that will regulated in fire safety arrangements at this objectives.

Given the fact that the Republic of Moldova, multifunctional buildings are in a small number, but it is developing major task is made to strictly respect the technical regulations in the field of fire protection. This dissertation describes the necessary fire safety measures that need to be respected and implemented during the development of projects and exploitation of such targets. This will minimize the risk of ignition and protecting life and human health, as far as we know this is a priority in everyday work of Civil Protection and Emergencies of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Moldova.

CUPRINS

INTRODUCERE	9
1.	11
1.1. Demografia Republicii Moldova.....	11
1.2. Activitatea industriei Republicii Moldova în ianuarie-septembrie 2015.....	13
1.3. Cazurile de incendii produse în clădirile multifuncționale.....	16
1.4. Efectele nocive ale incendiilor asupra oamenilor.....	18
1.4.1. Elementele principale de expunere în cazul incendiilor.....	18
1.4.2. Expunerea la căldura radiată.....	18
1.4.3. Expunerea la căldura convectivă.....	19
1.4.4. Efectele reducerii concentrației de oxigen.....	19
1.4.5. Produsele toxice de combustie.....	20
1.4.6. Vizibilitatea în condiții de fum.....	21
1.4.7. Elemente de fiziopatologie a arsurilor.....	21
2. PREVEDERILE DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR PRIVIND TERITORIILE, CLĂDIRILE, INSTALAȚIILE ȘI ÎNCĂPERILE	23
2.1. Întreținerea teritoriului.....	23
2.2. Măsurile organizatorice pentru asigurarea apărării împotriva incendiilor.....	24
2.3. Întreținerea clădirilor, instalațiilor, încăperilor.....	27
2.4. Generalități privind riscul de incendiu și avertizarea persoanelor.....	30
2.5. Căile și ieșirile de evacuare.....	35
2.6. Prevederile de apărare împotriva incendiilor pentru instalațiile electrice.....	36
2.7. Stabilirea locului de adunare.....	37
2.8. Rețele ingineresti.....	37
2.8.1. Sistemele de încălzire.....	37
2.8.2. Sistemele de ventilare.....	38
2.8.3. Întreținerea rețelelor de apă pentru stingerea incendiilor.....	38
2.9. Instalațiilor de semnalizare și stingere a incendiilor, sistemelor de protecție antifum, de înștiințare a persoanelor în caz de incendiu și de dirijare a evacuării.....	40
2.10. Tehnica pentru stingerea incendiilor și a mijloacelor de primă intervenție la stingerea incendiului.....	41
2.11. Modalitatea de acționare în caz de incendiu.....	41
3. ABORDARE PRAXIOLOGICĂ PRIVIND ASIGURAREA SECURITĂȚII LA	

INCENDIU ÎN CLĂDIRILE MULTIFUNCȚIONALE.....	44
3.1. Măsurile generale de apărare împotriva incendiilor în clădirile multifuncționale.....	46
3.2. Principii generale.....	47
3.3. Asigurarea securității persoanelor.....	49
3.3.1. Dispoziții generale.....	49
3.3.2. Ieșiri de evacuare și avarie.....	51
3.3.3. Căi de evacuare.....	52
3.3.4 Evacuarea pe scări și prin casele de scări.....	53
3.4. Prevenirea propagării incendiului.....	55
3.4.1. Distanțele de siguranță la foc între clădiri.....	55
3.4.2. Preîntâmpinarea propagării ascunse a arderii.....	56
3.5. Stingerea incendiului și lucrările de salvare.....	56
CONCLUZII.....	61
BIBLIOGRAFIE	62
ANEXE.....	63