

UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

Cu titlul de manuscris

C.Z.U: 796.015:355+614.8(043)

LOLUȚĂ Adrian Gabriel

**PREGĂTIREA FIZICĂ A POMPIERILOR MILITARI DIN
CADRUL SERVICIILOR PROFESIONISTE PENTRU SITUAȚII
DE URGENȚĂ**

Specialitatea: 533.04 – educație fizică, sport, kinetoterapie și recreație

Teză de doctor în științe ale educației

Conducător științific:

CHIRAZI Marin,
doctor în științe pedagogice,
profesor universitar

Autor:

CHIȘINĂU, 2023

© **Loluța Adrian Gabriel, 2023**

CUPRINS

ADNOTARE (în limba română, rusă și engleză)	6
LISTA TABELELOR	9
LISTA FIGURILOR	10
LISTA ABREVIERILOR	12
INTRODUCERE	13
1. ARGUMENTAREA TEORETICĂ ȘI ANALIZA METODOLOGIEI PREGĂTIRII FIZICE A POMPIERILOR MILITARI DIN CADRUL SERVICIILOR PROFESIONISTE PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ	23
1.1. Cadrul conceptual, legislativ și organizatoric al pregătirii fizice militare la structurile de intervenție ale serviciilor de urgență profesioniste subordonate I.G.S.U.....	23
1.2. Forme de organizare și desfășurare a pregătirii fizice pe plan național și internațional.....	36
1.3. Actualități și tendințe în domeniul cercetărilor privind pregătirea fizică a pompierilor militari.....	47
1.4. Concluzii la capitolul 1.....	53
2. INFLUENȚA MIJLOACELOR DE ACȚIONARE ASUPRA PREGĂTIRII FIZICE A POMPIERILOR MILITARI DIN CADRUL SERVICIILOR PROFESIONISTE PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ	55
2.1. Metodele de cercetare și organizarea studiului.....	55
2.2. Analiza opiniilor personalului militar privind îmbunătățirea procesului de pregătire fizică la nivelul inspectoratului.....	73
2.3. Evaluarea nivelului de pregătire fizică generală și de specialitate a eșantionului de pompieri militari.....	82
2.4. Elaborarea programei experimentale bazată pe utilizarea echipamentului de intervenție în pregătirea fizică	88
2.5. Concluzii la capitolul 2	100
3. ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ A MIJLOACELOR DE ACȚIONARE ÎN CADRUL ȘEDINȚELOR DE PREGĂTIRE FIZICĂ A POMPIERILOR MILITARI	102

3.1. Influența programei experimentale asupra dinamicii indicilor de pregătire fizică generală ale pompierilor militari.....	102
3.2. Analiza mijloacelor de acționare asupra nivelului capacității motrice specifice ale pompierilor militari	109
3.3. Influența programei experimentale asupra nivelului indicatorilor fiziologici a pompierilor militari.....	113
3.4. Influența programei experimentale asupra nivelului de clasare la competițiile sportive de profil.....	118
3.5. Concluzii la capitoul 3.....	122
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI.....	124
BIBLIOGRAFIA.....	129
ANEXE.....	145
Anexa 1. Chestionar privind desfășurarea activităților fizice și sportive de către cadrele militare din cadrul I.S.U.J. „Nicolae Iorga” al județului Botoșani.....	146
Anexa 2. Evaluarea la probele de specialitate scafandri.....	148
Anexa 3. Probele și baremele pentru verificarea performanțelor fizice pe categorii de solicitare fizică a personalului militar din cadrul I.S.U.J. „Nicolae Iorga” al județului Botoșani.....	149
Anexa 4. Graficul anual al desfășurării activităților de pregătire fizică și sport pentru personalul militar al unității/subunității	151
Anexa 5. Repartizarea temelor de pregătire fizică și sport pe luni/săptămâni/zile pentru personalul operativ din cadrul subunităților de intervenție încadrat la categoria de solicitare fizică „accentuată”	152
Anexa 6. Fișa individuală a rezultatelor obținute la pregătire de specialitate, educație fizică și trageri cu armamentul.....	163
Anexa 7. Fișă de evidență a rezultatelor obținute la evaluare pregătire fizică.....	164
Anexa 8. Model proiect de tehnologie didactică grupa de solicitare fizică „accentuată” (plan lecție model subunități).....	165
Anexa 9. Calendarul principalelor activități sportive la nivelul I.S.U.J „Nicolae Iorga” al județului Botoșani.....	168
Anexa 10. Program de pregătire fizică particularizat de către instructorul sportiv în vederea creșterii capacității de efort a organismului.....	171

Anexa 11. Program de pregătire fizică particularizat de către instructorul sportiv în vederea menținerii capacității de efort a organismului.....	173
Anexa 12. Modele de circuit privind „capacitate motrică”	174
Anexa 12A. T1- Reprezentarea grafică a traseului nr. 1 - individual, interior (sală de forță)..	179
Anexa 12B. T2- Reprezentarea grafică a traseului nr. 2 - individual, exterior.....	181
Anexa 12C. T3- Reprezentarea grafică a traseului nr. 3 - în echipă/binom, interior/exterior..	183
Anexa 12D. T4- Reprezentarea grafică a traseului nr. 4 - individual, interior/exterior.....	185
Anexa 13. Baschet - Reprezentarea grafică a desfășurării circuitului individual/echipă, exterior prin jocul de baschet adaptat specific armeei.....	188
Anexa 14. Documente necesare implementării rezultatelor cercetării.....	190
DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII.....	194
CV- autorului.....	195

ADNOTARE

Loluța Adrian Gabriel, *Pregătirea fizică a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesioniste pentru situații de urgență, teza de doctor în științe ale educației, Chișinău, 2023*

Structura tezei: Teza este alcătuită din: introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 210 surse, 14 anexe, 128 de pagini text de bază, 39 de figuri, 17 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 10 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: pompieri militari, pregătire fizică adaptată, capacitate motrică, echipament specific.

Scopul cercetării: constă în optimizarea activității de pregătire fizică din cadrul programului obligatoriu de formare continuă a pompierilor militari, prin diversificarea și particularizarea conținutului de pregătire cu mijloace adaptate la specificul armei, efectuate cu echipament specific intervențiilor.

Obiectivele cercetării: studierea conceptelor legislative și metodologice privind optimizarea procesului de instruire în cadrul pregătirii fizice generale și specifice a pompierilor militari pe plan național și internațional; analiza opiniilor personalului militar privind desfășurarea, baza materială și conținutul procesului de pregătire fizică la nivelul inspectoratului conform chestionarului sociologic; analiza nivelului capacității motrice a pompierilor militari; elaborarea conținutului programei experimentale axată pe mijloace adaptate la specificul armei efectuate în echipamentul din timpul intervențiilor; argumentarea și valorificarea eficienței conținutului programei experimentale la specificul armei în vederea creșterii nivelului pregătii fizice a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesioniste pentru situații de urgență.

Noutatea și originalitatea științifică constă în perfecționarea pregătirii fizice a pompierilor militari prin diversificarea conținutului programei de pregătire a personalului militar din cadrul inspectoratului pe timpul formării continue, adaptat cerințelor din timpul situațiilor de urgență, prin adaptarea unor mijloace din jocuri sportive, jocuri dinamice, organizate în trasee aplicative, efectuate în condițiile specifice intervențiilor.

Rezultatele obținute care contribuie la soluționarea unei probleme științifice importante constau în consolidarea, din punct de vedere teoretic și experimental a optimizării pregătirii fizice a pompierilor militari, prin imitarea condițiilor din timpul intervențiilor, transpuse prin diversificarea mijloacelor de pregătire implementate în programa elaborată în acest sens.

Semnificația teoretică vizează argumentarea teoretică a condițiilor speciale din timpul intervențiilor și includerea în cadrul programei de pregătire fizică obligatorie a cadrelor militare din unitățile și subunitățile de pompieri pe durata unui an de pregătire.

Valoarea aplicativă constă în posibilitatea utilizării rezultatelor studiului, a programei experimentale, pentru optimizarea pregătirii fizice a pompierilor militari din cadrul inspectoratelor județene. Programa ar putea fi întrebuintată în procesul de pregătire și formare profesională continuă a pompierilor militari din unitățile și subunitățile de pompieri, pe durata unui an de pregătire.

Implementarea rezultatelor științifice: rezultatele cercetărilor au fost aplicate în scopul optimizării pregătirii fizice a pompierilor militari, fiind implementate în procesul de instruire a personalului militar, precum și în pregătirea competițională a loturilor sportive din cadrul Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al Județului Botoșani, România.

АННОТАЦИЯ

Лолуцэ Адриан Габриэль, *Физическая подготовка военных пожарных в рамках профессиональных служб по чрезвычайным ситуациям, докторская диссертация в области педагогических наук, Кишинев, 2023*

Структура диссертации: Диссертация состоит из: введения, трех глав, общих выводов и рекомендаций, библиографии из 210 источников, 14 приложений, 128 страниц основного текста, 39 рисунков, 17 таблиц. Полученные результаты опубликованы в 10 научных статьях.

Ключевые слова: военные пожарные, адаптированная физическая подготовка, двигательный потенциал, специальная экипировка.

Цель исследования: оптимизация физкультурной деятельности в рамках обязательной программы непрерывной подготовки военных пожарных путем разнообразия и индивидуализации содержания тренировок средствами, адаптированными к специфике оружия, отрабатываемых на специализированном оборудовании.

Задачи исследования: изучение законодательных и методических положений по оптимизации тренировочного процесса в рамках общей и специальной физической подготовки военных пожарных на национальном и международном уровне; анализ мнений военнослужащих по вопросам дислокации, материальной базы и содержания процесса физической подготовки на уровне инспектората по данным социологического опроса; анализ уровня двигательной способности военных пожарных; отработка содержания экспериментальной программы, ориентированной на средства, адаптированные к специфике оружия, осуществляется в технике при проведении интервенций; аргументация и использование эффективности содержания экспериментальной программы по специфике оружия в целях повышения уровня физической подготовки военных пожарных в составе профессиональных служб по чрезвычайным ситуациям;

оригинальность: исследование заключается в совершенствовании физической подготовки военных пожарных за счет разнообразия тематического содержания программы подготовки военнослужащих в составе инспекции в ходе непрерывной подготовки, адаптированной к все более сложным требованиям, за счет адаптации некоторых средств из спортивных и динамических игр к условиям вмешательства.

Полученные результаты: способствующие решению важной научной задачи, заключаются в закреплении с теоретической и экспериментальной точек зрения оптимизации физической подготовки военных пожарных, путем диверсификации средств обучения, адаптированных к специфике оружия, которые были реализованы в учебной программе, разработанной в связи с этим.

Теоретический смысл: направлено на теоретическое обоснование включения в программу физической подготовки в учебно-тренировочный процесс и непрерывную подготовку военнослужащих из частей и подразделений пожарных, за один год обучения.

Прикладное значение: состоит в возможности использования результатов исследования, экспериментальной программы, с целью улучшения физической подготовки военных пожарных в составе уездных инспекций. Учебная программа может быть использована в процессе подготовки и непрерывной профессиональной подготовки военных пожарных частей и подразделений в течение одного года обучения.

Внедрение научных результатов: результаты исследований применены с целью оптимизации физической подготовки военных пожарных, внедряются в процесс подготовки военнослужащих, а также в соревновательную подготовку спортивных команд в составе Инспекции по чрезвычайным ситуациям «Николае Йорга» уезда Ботошани, Румыния.

ANNOTATION

Loluță Adrian Gabriel, *Physical training of military firefighters within the professional services for emergency situations, doctoral thesis in educational sciences, Chisinau, 2023*

Structure of the thesis: The thesis consists of: introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, bibliography from 210 sources, 14 appendices, 128 pages of basic text, 39 figures, 17 tables. The obtained results are published in 10 scientific papers.

Key words: military firefighters, adapted physical training, motor capacity, specific equipment.

The purpose of the research: consists in optimizing the physical training activity within the mandatory continuous training program of military firefighters, by diversifying and customizing the training content with means adapted to the specifics of the weapon, practiced with intervention-specific equipment.

Research objectives: studying legislative and methodological concepts regarding the optimization of the training process within the general and specific physical training of military firefighters on a national and international level; analysis of the opinions of military personnel regarding the deployment, material basis and content of the physical training process at the inspectorate level according to the sociological questionnaire; analysis of the motor capacity level of military firefighters; elaboration of the content of the experimental program focused on means adapted to the specifics of the weapon carried out in the equipment during the interventions; arguing and exploiting the effectiveness of the content of the experimental program for the specifics of the weapon in order to increase the level of physical training of military firefighters within the professional services for emergency situations.

Scientific novelty and originality: the research consists in perfecting the physical training of military firefighters by diversifying the thematic content of the training program for military personnel within the inspectorate during continuous training, adapted to increasingly complex requirements, by adapting some means from sports and dynamic games to the conditions of intervention.

The results obtained that contribute to the solution of an important scientific problem: consist in the consolidation, from a theoretical and experimental point of view, of optimizing the physical training of military firefighters, by diversifying the means of training adapted to the specifics of the weapon, which were implemented in the curriculum developed in this regard .

The theoretical meaning: it aims at the theoretical argument regarding the inclusion in the physical training program in the training process and the continuous training of military personnel from the units and sub-units of firefighters, in one year of training.

The applicative value: consists in the possibility of using the results of the study, of the experimental program, with the aim of improving the physical training of the military firefighters within the county inspectorates. The curriculum could be used in the process of training and continuous professional training of military firefighters in firefighting units and sub-units, in one year of training.

Implementation of scientific results: the research results were applied in order to optimize the physical training of military firefighters, being implemented in the training process of military personnel, as well as in the competitive training of sports teams within the "Nicolae Iorga" Emergency Situations Inspectorate of Botoșani County, Romania.

LISTA TABELELOR

Tabelul 1.1. Ponderea mijloacelor în programa clasică.....	28
Tabelul 1.2. Rezultatele obținute în cadrul concursurilor serviciilor profesioniste pentru situații de urgență de lotul național al I.G.S.U la competițiile internaționale.....	35
Tabelul 2.1. Baremele și notele pentru verificările trimestriale la circuitul motric.....	68
Tabelul 2.2. Valorile consumului maxim de oxigen VO ₂ max conform standardelor.....	71
Tabelul 2.3. Rezultatele opiniilor specialiștilor cu privire la îmbunătățirea procesului de pregătire fizică și sport la nivelul inspectoratului de către cadrele militare.....	74
Tabelul 2.4. Rezultatele pregătiri fizice generale a capacităților motrice de bază.....	83
Tabelul 2.5. Calificativele obținute de pompieri militari cu vârsta de până la 35 de ani la pregătirea fizică generală.....	85
Tabelul 2.6. Rezultatele evaluării constatative la probele specifice ale pompierilor militari cu vârsta de până la 35 de ani.....	86
Tabelul 2.7. Rezultatele probelor de evaluare a capacității de efort pentru pompierii militari cu vârsta de până la 35 de ani.....	87
Tabelul 2.8. Ponderea mijloacelor în programa experimentală adaptată la specificul armeei....	90
Tabelul 3.1. Dinamica indicilor de pregătire fizică a pompierilor militari pentru probele de pregătire fizică generală pe durata unui an de pregătire.....	103
Tabelul 3.2. Rezultatele evoluției nivelului capacității motrice la probele specifice.....	109
Tabelul 3.3. Dinamica indicatorilor fiziologici la cele 2 testări	113
Tabelul 3.4. Dinamica evaluării nivelului indicelui de masă corporală a pompierilor militari din grupa experimentală și martor pe timpul unui an de pregătire.....	115
Tabelul 3.5. Rezultatele obținute de pompieri militari la concursurile/competițiile sportive interne și internaționale specifice armeei.....	119
Tabelul 3.6. Rezultatele obținute de pompieri militari care au participat la concursurile /competițiile sportive interne și internaționale specific testelor motrice.....	120
Tabelul 3.7. Rezultatele obținute de subofițerul din cadrul inspectoratului care a participat la concursurile/competițiile sportive interne și internaționale.....	121

LISTA FIGURILOR

Figura 1.1. Asociația Sportivă a Pompierilor din România.....	33
Figura 1.2. Însemn heraldic al I.S.U.J. „Nicolae Iorga” al Județului Botoșani.....	34
Figura 1.3. Cursa de pompier.....	45
Figura 2.1. „Scară de fereastră”.....	63
Figura 2.2. „Pistă cu obstacole pe 100 m”.....	64
Figura 2.3. „Ștafetă 4x100 m”.....	65
Figura 2.4. „Realizarea dispozitivului de luptă la motopompă”.....	66
Figura 2.5. Valori spirometru Philips Respironics Personal Best.....	72
Figura 2.6. „Considerați că aveți suficient timp liber pentru activitățile de pregătire fizică?”...75	75
Figura 2.7. „Cât de des participați la activități fizice sportive?”.....	76
Figura 2.8. „Considerați că unitatea/subunitatea în care desfășurați activitatea dispune de bază materială pentru realizarea conținutului pregătirii fizice?”.....	76
Figura 2.9. „Specificați ce greutăți întâmpinați în folosirea mijloacelor de pregătire în cadrul ședințelor de pregătire fizică ?”.....	77
Figura 2.10. „Care sunt motivele care v-ar determina să practicați mai multe activități fizice sportive?”.....	77
Figura 2.11. „Considerați baza materială satisfăcătoare?”.....	78
Figura 2.12. „Cât de mulțumit sunteți de condițiile în care puteți desfășura activități fizice sportive la unitate/subunitate?”.....	79
Figura 2.13. „Indicați activitatea/activitățile sportive pe care le practicați în timpul liber?”....	79
Figura 2.14. „Ce părere aveți despre ședințele de pregătire fizică din programa de pregătire la nivelul unității?”.....	80
Figura 2.15. „Considerați că diversificarea conținutului mijloacelor pregătirii poate contribui la perfecționarea pregătirii fizice a pompierilor militari?”.....	81
Figura 2.16. „Unde ați alege să faceți ora de pregătire fizică?”.....	81
Figura 2.17. „Cât de mulțumit sunteți de dotarea sălii în care vă desfășurați ședințele de pregătire?”.....	82
Figura 2.18. Ponderea componentelor programei experimentale.....	92
Figura 2.19. Dinamica ponderii mijloacelor programei experimentale.....	93
Figura 2.20. Schemă demonstrativă a jocului de baschet 3x3.....	96
Figura 2.21. Schemă demonstrativă a jocului de fotbal.....	97

Figura 2.22. Schemă demonstrativă a jocului dinamic „rațele și vânătorii”	98
Figura 3.1. Rezultatele obținute la proba: Alergare pe 50 m (sec.).....	104
Figura 3.2. Rezultatele obținute la proba: Flotări (nr. rep.).....	105
Figura 3.3. Rezultatele obținute la proba: Ridicarea trunchiului (nr. rep.).....	106
Figura 3.4. Rezultatele obținute la proba: Îndemânare (alergare 50 m cu role de furtun).....	107
Figura 3.5. Rezultatele obținute la proba: Rezistență (alergare pe distanța de 1000 m).....	108
Figura 3.6. Dinamica evoluției calificativelor obținute la circuitul nr.1.....	110
Figura 3.7. Dinamica evoluției calificativelor obținute la circuitul nr.2.....	110
Figura 3.8. Dinamica evoluției calificativelor obținute la circuitul nr.3.....	111
Figura 3.9. Dinamica evoluției calificativelor obținute la circuitul nr.4.....	112
Figura 3.10. Dinamica indicelui Ruffier din cadrul celor 2 grupe pe timpul evaluării.....	114
Figura 3.11. Dinamica evoluției greutateii corporale a pompierilor militari din grupa experimentală și martor în timpul unui an de pregătire.....	116
Figura 3.12. Rezultatele evoluției I.M.C a pompierilor militari din cadrul grupei experimentale și martor, pe durata unui an de pregătire.....	117
Figura 3.13. Dinamica consumului de VO ₂ max pe durata unui an de pregătire a pompierilor militari din cadrul grupei experimentale și martor.....	118
Figura 3.14. Rezultatele obținute la C.M.P.P. în cadrul celor 2 testări.....	121

LISTA ABREVIERILOR

MAI - Ministerul Afacerilor Interne
IGSU - Inspectorat General pentru Situații de Urgență
ISUJ - Inspectorat pentru Situații de Urgență Județean
SMURD - Serviciu Medical de Urgență, Reanimare și Descarcerare
ASPR - Asociația Sportivă a Pompierilor din România
PFG - Pregătire fizică generală
PFS - Pregătire fizică de specialitate
PFASA - Pregătire fizică adaptată la specificul armei
CMPP - Cel mai puternic pompier
IMC - Indicele masei corporale
UE - Uniunea Europeană
E - Excepțional
FB - Foarte bun
B - Bun
C - Corespunzător
M - Mediocru
NC - Necorespunzător
TI - Testare inițială
TF - Testare finală
GM - Grupă martor
GE - Grupă experimentală
kg - kilogram
l - lățime
L - lungime
m - metru
nr. - număr
rep - repetare
min - minute
sec - secunde
ex. - exercițiu

INTRODUCERE

Motto: *“Să formezi o echipă este doar începutul, să rămâi împreună este progresul, să lucrezi împreună este succesul.”*

Citat de Henry David Thoreau

Actualitatea și importanța temei abordate. Diversificarea și multitudinea misiunilor la care participă pompierii militari din cadrul serviciilor profesioniste pentru coordonarea situațiilor de urgență din ultimii 20 de ani și în vederea adaptării la majorarea exponențială a riscurilor nonmilitare, pe fondul creșterii globalizării, al modificărilor climatice, al diversificării oscilațiilor economice și a producerii de dezastre naturale, necesită o pregătire continuă foarte bună atât prin dezvoltarea condiției fizice cât și prin dezvoltarea abilităților de specialitate, deoarece o întrerupere a continuității pregătirii ar duce la înregistrarea de eșecuri profesionale, pătând totodată imaginea instituției, atrăgându-ne antipatia și neîncrederea comunității pe care o deservim.

Acum, domeniul de activitate este mult lărgit în jurul periclitării vieții omului, iar cetățenii s-au obișnuit să sune la 112, numărul unic de apel pentru situații de urgență, aproape în orice situație, iar acest lucru presupune asumarea de responsabilități în plus printr-un număr tot mai mare de activități specifice serviciilor profesioniste pentru situații de urgență.

O structură deosebit de importantă subordonată Ministerului Afacerilor Interne, din cadrul sistemului de ordine publică și siguranță națională este reprezentată de I.G.S.U. (Inspectoratul General pentru Situații de Urgență), care a luat ființă în anul 2004 prin fuzionarea Protecției Civile cu Corpul Pompierilor Militari [180].

Prin pregătirea pompierilor militari se urmărește îndeplinirea următoarelor cerințe operaționale:

- creșterea eficacității sistemului, prin asigurarea unui răspuns adecvat a serviciilor de urgență determinat de formarea și dezvoltarea unor deprinderi specifice tipurilor de intervenție;
- structurarea pe nivele și dimensionarea corectă a sistemului de formare și pregătire a pompierilor militari;
- pregătirea în comun a personalului militar din cadrul serviciilor profesioniste pentru situații de urgență, a serviciilor voluntare și private pentru situații de urgență, precum și a voluntarilor;
- uniformizarea modului de aplicare a procedurilor și tehnicilor de intervenție pentru toate tipurile de risc.

Formarea profesională continuă a personalului militar din cadrul subunităților operative subordonate inspectoratelor județene se desfășoară pe trei paliere, pe categorii de pregătire, astfel:

- pregătire de specialitate [140];
- tragerile cu armamentul [145];
- educație fizică.

„Educația fizică este activitatea care valorifică sistematic ansamblul formelor de practicare a exercițiilor fizice în scopul măririi în principal al potențialului biologic al omului în concordanță cu cerințele sociale” [30].

Educația fizică are mai multe subsisteme, printre care amintim *educația fizică militară* [10; 162, 163].

Pregătirea fizică militară, fiind o componentă a educației fizice generale se realizează prin următoarele forme de desfășurare:

- ✓ ședințe de pregătire fizică militară, la programa de instrucție, specifice fiecărei subunități;
- ✓ antrenamentul fizic individual [11];

În ceea ce privește educația fizică militară, majoritatea lucrărilor din domeniu se axează pe educația fizică a cadrelor din sistemul de apărare națională și într-o mai mică măsură pe educația fizică a cadrelor militare din sistemul de ordine publică, deși, în componența acestuia din urmă, intră numeroase categorii de personal: polițiști, jandarmi, pompieri, civili, etc. [130; 133].

I.G.S.U. și inspectoratele județene au în componență un număr de 42 centre operaționale județene și peste 280 structuri operative de pompieri.

Personalul necesar este asigurat prin următoarele instituții de formare specifice, astfel:

În cadrul Academiei de Poliție „Alexandru Ioan Cuza” din municipiul București, la Facultatea de Pompieri se formează viitori ofițeri, iar la Școala de Subofițeri Pompieri și Protecție Civilă „Pavel Zăgănescu” din Boldești, se formează viitori subofițeri [171; 176; 195].

„Pregătirea fizică este o componentă a antrenamentului sportiv și reprezintă procesul prin care se dezvoltă capacitatea motrică (generală și specifică) și capacitatea de efort a personalului angrenat în această activitate” [18].

Pregătirea fizică a pompierilor militari constituie partea integrată a procesului de instructiv-educativ ce se realizează în cadrul programului de pregătire continuă pentru îndeplinirea cu succes a misiunilor și atribuțiilor din fișa postului.

De asemenea, acesta trebuie să asigure îndeplinirea următoarelor obiective:

- menținerea și întărirea sănătății, sporirea capacității fizice și intelectuale;

- formarea și dezvoltarea calităților fizice de bază: rezistența, forța, viteza, îndemânarea, precum și a inițiativei, ingeniozității, voinței, perseverenței, încrederii în forțele proprii, curajului, atenției și capacității de orientare;

- formarea deprinderilor de a acționa rapid și precis, inclusiv în condiții complexe, de lungă durată, de oboseală fizică și încordare nervoasă;

- instruirea și antrenarea personalului în deplasarea rapidă/realizarea dispozitivelor de intervenție din mișcare, urcarea pe scări, deplasarea pe spații înguste și trecerea obstacolelor, aruncarea greutateților;

- creșterea capacității organismului de a suporta acțiunile radiațiilor și gazelor toxice, temperaturilor înalte și frigului, precum și a altor factori nefavorabili, care apar pe timpul îndeplinirii misiunilor;

- educarea spiritului de disciplină, de acțiune în colectiv, de comportare colegială, formarea ținutei profesionale specifice;

- stimularea interesului, aptitudinilor și deprinderilor pentru practicarea diverselor sporturi, în mod independent, concomitent cu cultivarea dorinței de depășire a performanțelor.

În urma analizei acțiunilor desfășurate de pompierii militari, din punct de vedere al efortului pe care acesta îl solicită, se reflectă importanța domeniului pregătirii fizice din armată.

Obiectivul pregătirii fizice militare constă în valorificarea posibilităților fiziologice și psihomotrice ale pompierilor în vederea executării cu succes a misiunilor încredințate.

În cazul nostru, subiectul este pompierul militar, iar referirile se axează pe educația fizică militară, în general și pe educația fizică a pompierilor, în special.

Resursele bibliografice în domeniul educației fizice, atât de necesare în cadrul acestui sistem, se regăsesc sub forma ordinelor sau regulamentelor, literatura de specialitate fiind, din păcate, precară și tratând cu preponderență pregătirea fizică a polițiștilor și jandarmilor, unde temele sunt axate în special pe atletism, gimnastică, jocuri sportive și autoapărare, pompierii fiind nevoiți, în multe cazuri, să împrumute forme și mijloace de pregătire specifice altor arme [52].

Pregătirea fizică în Ministerul Afacerilor Interne se desfășoară conform prevederilor Ordinului Ministrului Administrației și Internelor nr. 154 din 03.03.2004 cu privire la activitățile de educație fizică și sport în Ministerul Administrației și Internelor. Deși au existat și există preocupări ale specialiștilor, ordinul suferind modificări și completări ulterioare, totuși, acestea sunt insuficiente și cu puține referiri la educația fizică a pompierilor, direcțiile principale fiind stabilite la modul general pentru toate armele, cu un conținut structurat pe trei componente

fundamentale: *pregătire fizică generală* (atletism, gimnastică și jocuri sportive), *pregătire fizică de specialitate* (exercițiile fizice specifice armelor, autoapărarea, culturism, înotul, orientarea sportivă, schi) și *pregătire fizică de tip special* (alpinism, parașutism, scafandrierie). Consider că folosirea termenului de *pregătire fizică*, deși pare că nu are rezonanță, este corectă în cadrul educației fizice a pompierilor militari, acesta fiind specifică antrenamentului sportiv, implicit sportului. Mai mult decât atât, este un element de conținut, o componentă a antrenamentului sportiv alături de *pregătirea teoretică*, *pregătirea tehnică*, *pregătirea tactică*, *pregătirea psihologică*, etc.[58].

Cu alte cuvinte, nu trebuie confundată educația fizică cu antrenamentul sportiv, iar termenii specifici, deja consacrați uneia, să nu fie folosiți pentru cealaltă activitate, între ele existând diferențe evidente [12].

Noile transformări pe linia intervenției în situații de urgență, impuse de schimbările radicale declanșate în ultimii 20 de ani, vizează diversitatea, amploarea și intensitatea acestora, în care resursa umană rămâne prin excelență fundamentală.

În acest sens, este de apreciat preocuparea și implicarea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, care, în limita competențelor, a efectuat demersuri și a emis ordine de linie prin conținutul cărora s-a încercat ameliorarea pregătirii prin intermediul educației fizice și adaptarea acesteia la cerințele moderne și la specificul armeei pompieri [53].

Este necesar să se conștientizeze că, indiferent de tipul situației de urgență, pompierul militar nu-și va putea îndeplini obiectivele.

Pregătirea fizică specifică efectivelor de pompieri militari este considerată ca fiind o componentă a etapei de instruire în cadrul subunităților de intervenție, dar și a procesului de învățământ în cadrul instituțiilor de formare a cadrelor militare pompieri.

Este esențial să precizăm că, indiferent de situația de urgență apărută, pompieri militari nu își vor putea îndeplini atribuțiile misiunilor fără a dobândi deprinderi practice de utilizare a tuturor categoriilor de accesorii și materiale de intervenție, dacă nu își vor însuși tehnicile de acțiune în regim de viteză, rezistență, îndemânare, coordonare, forță, de multe ori în contextul unei izolări temporare, unor condiții deosebit de dificile și chiar periculoase, toate pe fondul unei condiții fizice de excepție.

Aceste aspecte sunt dezbătute într-o cercetare proprie în care problemele identificate au condus la alegerea temei, fiind următoarele:

1. Lipsa literaturii românești și, mai ales, lipsa manualelor care se adresează educației fizice de specialitate atât a efectivelor de pompieri militari, dar și a efectivelor de elevi și studenți din cadrul instituțiilor de formare profesională a acestei arme.

2. Ședințele de pregătire fizică ale pompierilor se desfășoară stereotipic conform unor reglementări ce nu mai sunt de actualitate, tematicile referindu-se în special la capacitatea motrică generală (calități motrice și deprinderi și priceperi motrice de bază), în timp ce capacitatea motrică specifică și, implicit, pregătirea fizică de specialitate fiind neglijate cu desăvârșire.

Lucrarea de față se prezintă un program de pregătire continuă, adaptată și diversificată în cadrul pregătirii fizice, pentru cadrele militare ale I.S.U.J. „Nicolae Iorga” al județului Botoșani.

Această soluție profesională oferă o viziune nouă, modernă de instruire, care să contribuie la creșterea performanțelor de intervenție, la dezvoltarea calităților motrice ale cadrelor inspectoratului, prin realizarea unei pregătiri concepută științific, în care atât cuprinsul instruirii cât și planificarea acesteia, să se facă în strânsă concordanță cu cerințele actuale și de perspectivă ale formării și perfecționării pregătirii pompierilor militari. Prin această lucrare am vrut să demonstrăm în ce măsură se pregătesc pompierii militari prin complexitatea și diversitatea exercițiilor fizice specifice armei, pentru a putea face față acțiunilor în speță, acțiuni întâlnite atât în activitatea de instruire cât și prin misiunile specifice profilului de activitate: stingerea incendiilor, descarcerare, asistență medicală (SMURD), salvări din diferite medii, etc.

Competența profesională *reprezintă capacitatea de a realiza activitățile cerute la locul de muncă la nivelul calitativ specificat în standardul ocupațional* [173].

Standard ocupațional – servant pompier:

Elemente de competență:

1. Desfășoară activități de pregătire fizică generală și de specialitate

Criterii de realizare asociate rezultatului activității descrise de elementul de competență:

1.1. Pregătirea fizică se desfășoară periodic, conform reglementărilor interne specifice.

1.2. Pregătirea fizică se desfășoară în etape, gradual, conform scopului propus.

1.3. Pregătirea fizică se desfășoară în condiții speciale, având în vedere adaptarea în funcție de situațiile specifice de intervenție.

Criterii de realizare asociate modului de îndeplinire a activității descrisă de elementul de competență:

- Desfășurarea activității de pregătire fizică generală și de specialitate se realizează cu atenție și conștiințiozitate.

- Desfășurarea activității de pregătire fizică generală și de specialitate se realizează cu rigurozitate și preocupare.
- Desfășurarea activității de pregătire fizică generală și de specialitate se realizează prin implicare activă [161].

Din aceste considerente, este necesar ca în sistemul situațiilor de urgență, în cadrul procesului de pregătire, accentul să fie pus, exclusiv, pe educația fizică a pompierilor, evident, cu definirea și folosirea corectă a următorilor termeni specifici principali, de bază:

a) pregătirea fizică generală, proces instructiv-educativ bilateral, desfășurat în vederea perfecționării dezvoltării fizice/corporale a pompierilor și capacității motrice generale a acestora (calitățile motrice de bază – viteză, îndemânare, rezistență, forță) și deprinderile motrice de bază, precum și cele utilitar-aplicative: mers, alergare, săritură, cățărare, escaladare, tracțiune/împingere, transport greutăți.

b) pregătirea fizică de specialitate, proces instructiv-educativ bilateral desfășurat în vederea perfecționării capacității motrice specifice (calități motrice și deprinderi / priceperi motrice specifice) pompierilor, necesare executării misiunilor de intervenție în situații de urgență. Evident, capacitatea motrică specifică nu poate exista fără capacitatea motrică generală.

Până de curând, pregătirea fizică de specialitate a pompierilor militari se rezuma doar la cele patru probe, sau segmente din acestea, din cadrul concursurilor serviciilor profesioniste pentru situații de urgență, și anume: “Scară de fereastră”, “Pistă cu obstacole pe 100 m”, “Ștafeta 4 x100 m” și “Realizarea dispozitivului la motopompă”.

Noile orientări, însă, urmare a cerințelor impuse de diversitatea, intensitatea și amploarea situațiilor de urgență, determină apariția și utilizarea unor noi metode, procedee și mijloace de pregătire a pompierilor, cu eficiență maximă în atingerea scopului final: salvarea vieții oamenilor și animalelor, protejarea unor obiective și bunuri materiale, înlăturarea efectelor unor dezastre naturale sau provocate de om, etc.

În propria lucrare de cercetare vom urmări aplicarea în cadrul lecțiilor de pregătire fizică de specialitate a pompierilor militari, al unui conținut al procesului de instruire restructurat pe folosirea ca mijloace a exercițiilor fizice complexe constând în diferite parcursuri, trasee aplicative [32], circuite motrice, efectuate, utilizând echipamentul, accesoriile și materialele din dotare, sub forma lucrului individual sau în grup în condiții apropiate de specificul intervențiilor, atunci, nivelul capacității motrice specifice va înregistra un progres semnificativ și într-o perioadă mult mai scurtă de timp comparativ cu folosirea metodelor clasice, deoarece se dezvoltă abilități motrice

specifice și se îmbunătățesc deprinderi motrice specifice care sunt elementare efectuării misiunilor primite. Pentru atingerea în cel mai scurt timp a obiectivelor stabilite, este necesară încadrarea strictă în programul de pregătire fizică, o bază sportivă dotată corespunzător și nu în ultimul rând, coordonarea sedințelor de către profesioniști în domeniu.

Scopul lucrării constă în optimizarea activității de pregătire fizică din cadrul programului obligatoriu de formare continuă a pompierilor militari din Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al județului Botoșani, prin diversificarea și particularizarea conținutului de pregătire cu mijloace adaptate la specificul armei, efectuate cu echipament specific intervențiilor.

La elaborarea programei experimentale în cadrul planului anual de pregătire fizică s-a avut în vedere și nevoia de a se efectua activitățile și competițiile sportive de profil într-un cadru organizat, având o structură unitară, care au ca scop:

- formarea și perfecționarea deprinderilor de mânăuire cu rapiditate și precizie a accesoriilor tehnicii de intervenție din dotare, precum și a echipamentului individual de protecție;
- perfecționarea modului de îndeplinire a misiunilor și activităților specifice gestionării situațiilor de urgență identificate în zona de competență a inspectoratului;
- formarea și dezvoltarea rezistenței pentru eforturile fizice îndelungate și creșterea capacității de a suporta, timp îndelungat, pozițiile statice și de mobilitate redusă;
- participarea și obținerea de performanțe la etapele finale ale competițiilor sportive organizate la nivelul Ministerului Afacerilor Interne, Inspectoratului General pentru Situații de Urgență precum și la nivel internațional.

Obiective ale cercetării:

1. Studiarea conceptelor legislative și metodologice privind optimizarea procesului de instruire în cadrul pregătirii fizice generale și specifice a pompierilor militari pe plan național și internațional.

2. Analiza opiniilor personalului militar privind desfășurarea, baza materială și conținutul procesului de pregătire fizică la nivelul inspectoratului conform chestionarului sociologic.

3. Analiza nivelului capacității motrice a pompierilor militari.

4. Elaborarea conținutului programei experimentale axată pe mijloace adaptate la specificul armei efectuate în echipamentul din timpul intervențiilor.

5. Argumentarea și valorificarea eficienței conținutului programei experimentale la specificul armei în vederea creșterii nivelului pregătii fizice a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesioniste pentru situații de urgență.

Ipoieza de cercetare presupune că prin diversificarea și adaptarea conținutului programului de pregătire fizică folosind ca mijloace jocuri sportive, dinamice, trasee aplicative efectuate în echipamentul specific intervențiilor se va contribui la optimizarea procesului de formare continuă a pregătirii profesionale, precum și a îmbunătățirii stării de sănătate a pompierilor militari.

Sinteză a metodologiei de cercetare și justificarea metodelor de cercetare alese.

Metodologia cercetării științifice. În procesul elaborării tezei au fost utilizate o serie de metode cu caracter general, cum ar fi metoda analizei literaturii de specialitate, metoda istorică, metoda statistico matematică, dar și metode de cercetare specifice, cum ar fi metoda experimentului pedagogic, metoda anchetei etc., precum și metode de evaluare și testare; Cercetarea a fost efectuată prin abordarea interdisciplinară din aria *culturii fizice și educației fizice*, Cârstea, G. [18], Jinga, G. [42], *metodologia cercetării interdisciplinare în pedagogie, psihopedagogie, psihosociologie, activitate fizică și educație fizică și sport* - Epuran, M. [33; 34], Holdevici, I. [35], Horghidan, V. [36], Neculau, A. [54], Niculescu, M. [55] și a *metodelor de cercetare științifică* - Chirazi, M. [25], Petrea, R. [29].

Totodată, studiu s-a bazat pe documente normative cu ar fi: *Ordinul Ministrului Administrației și Internelor nr. 154 din 03.03.2004, privind activitățile de educație fizică și sport în M.A.I.* [151]; *Ordinului Inspectorului General al Inspectoratului General pentru Situații de Urgență nr. 1535/IG din 28.12.2018, privind organizarea și desfășurarea educației fizice și a sportului cu personalul militar din cadrul structurilor și subunităților de intervenție ale serviciilor de urgență profesioniste subordonate I.G.S.U.,* [157]; *Ordinul Inspectorului General nr. 1314 din 26.05.2011 pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea și desfășurarea concursurilor serviciilor profesioniste pentru situații de urgență,* [146]; *Ordinul Inspectorului General nr. 6/IG din 08.03.2019, pentru aprobarea Instrucțiunilor de organizare și funcționare a punctelor de antrenament, poligoanelor și centrelor de pregătire specifică serviciilor profesioniste pentru situații de urgență - ISU 05* [148]; *Regulamentul pregătirii fizice, MapN, București - ediția 1984* [164];

Sumarul compartimentelor tezei.

Teza este alcătuită din: adnotări în limba română, rusă și engleză, listă abrevieri, introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie (210 surse), 14 anexe, 39 figuri, 17 tabele, conținutul fiind prezentat de 128 pagini text de bază.

În **Introducere** se argumentează actualitatea tematicii abordate și importanța cercetării. Astfel, sunt precizate scopul, obiectivele lucrării, subliniind elementele de noutate științifică a

rezultatelor obținute; sinteza metodologiei de cercetare și justificarea metodelor de cercetare la tema abordată; modalitatea aprobării rezultatelor cercetării.

În **Capitolul 1**, „**Argumentarea teoretică și analiza metodologiei pregătirii fizice a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesioniste pentru situații de urgență**”, sunt prezentate obiectivele și legitățile de implementare a pregătirii fizice militare, în care este descris și studiat cadrul conceptual al pregătirii fizice militare, precum și sistemul competițional din cadrul structurilor serviciilor profesioniste pentru situații de urgență. Sunt prezentate aspectele metodologice de organizare și desfășurare a pregătirii fizice pe plan național și internațional. De asemenea au fost evidențiate elementele de conținut a planului anual de pregătire fizică, s-a realizat o comparație al nivelului sistemului de evaluare la pregătire fizică pentru pompieri militari din România și alte țării, folosind documentele normative actuale, precum și a tendințelor privind pregătirea fizică a pompierilor. Totodată s-au analizat studii și cercetări din străinătate care au în vedere aceleași preocupări de optimizare a pregătirii profesionale ale pompierilor militari

Capitolul 2 al tezei, cu titlul „**Influența mijloacelor de acționare asupra pregătirii fizice a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesioniste pentru situații de urgență**” sunt prezentate metode de cercetare, precum și o descriere a probelor de control și evaluare raportate la cerințele programei experimentale întocmită și prezintă subiecți implicați în desfășurarea cercetării științifice. În baza sondajului sociologic au fost stabilite nevoile de pregătire în procesul de instruire la ședințele de pregătire fizică a pompierilor militari.

În cadrul experimentului pedagogic, care s-a efectuat în 2 etape, discutăm de un moment constatativ, cu un număr de 321 subiecți (pompieri militari), din cadrul subunităților operative ale inspectoratului și etapa de verificare a variabilei independente cu un număr de 80 pompieri militari (tură de serviciu) din cadrul celor două subunități, cu vârsta de până la 35 de ani, respectiv 40 de pompieri militari la grupa experimentală din cadrul Detașamentului de Pompieri Botoșani și 40 pompieri militari grupa martor de la Detașamentul de Pompieri Dorohoi de pe tura de serviciu. S-au analizat opiniile personalului militar participant printr-un studiu sociologic, privind optimizarea procesului de pregătire fizică la nivelul inspectoratului. S-au evaluat nivelul de pregătire fizică generală, pregătirea fizică de specialitate și câțiva indicatorii fiziologici a eșantionului de pompieri militari din cadrul turei de serviciu și s-a elaborat programa experimentală de pregătirea fizică de specialitate bazată pe utilizarea echipamentului de intervenție în practicarea mijloacelor selecționate din jocuri sportive, dinamice, precum și exerciții fizice motrice organizate sub formă de trasee aplicative.

Capitolul 3, „Argumentarea experimentală a mijloacelor de acționare în cadrul ședințelor de pregătire fizică ale pompierilor militari”, s-a avut în vedere implementarea conținutului diversificat prin mijloace adaptate la specificul armeei, a programei experimentale în cadrul ședințelor de pregătire fizică la nivelul inspectoratului. Totodată sunt explicate științific rezultatele obținute în experimentul pedagogic, care cuprinde o analiză a dinamicii evoluției indicilor capacităților fizice, de pregătire motrică specială și a unor indicatori fiziologici a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesioniste pentru situații de urgență. Sunt prezentate moduri de organizare și desfășurare a activităților programate, care au avut ca scop de a verifica eficiența programei experimentale. Astfel, aplicarea programei experimentale, urmată de analiza și compararea diferențelor ce au fost obținute între rezultate ale subiecților din grupa experimentală și martor, a dovedit că diversificarea conținutului programului de pregătire fizică efectuat în echipamentul specific intervențiilor, prin mijloace adaptate la specificul armeei contribuie la perfecționarea formării continue a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesioniste pentru situații de urgență.

În **concluzii generale și recomandări** sunt expuse rezultatele cercetării, care evidențiază influența programei la categoria de pregătire fizică având la bază mijloacele adaptate la specificul armeei, efectuate prin utilizarea echipamentului de intervenție, repartizarea acestora pe parcursul unui an de formare continuă, dar și diferitele forme de desfășurare a activităților. Totodată, sunt prezentate recomandări, în baza rezultatelor cercetării efectuate.

În cadrul **anexelor** sunt prezentate: conținutul chestionarului sociologic, planificarea calendaristică, planul anual de pregătire; actele de implementare; model de plan didactic; probe și bareme; calendarul sportiv, model fișă rezultate, exemple de programe de dezvoltarea și menținerea calităților de bază, trasee motrice aplicative, jocuri sportive și dinamice adaptate la specificul armeei, pentru dezvoltarea și menținerea capacităților motrice și a deprinderilor profesionale.

La finalul tezei este atașată *Declarația privind asumarea răspunderii și CV-ul autorului*

1. ARGUMENTAREA TEORETICĂ ȘI ANALIZA METODOLOGIEI PREGĂTIRII FIZICE A POMPIERILOR MILITARI DIN CADRUL SERVICIILOR PROFESIONISTE PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ

1.1. Cadrul conceptual, legislativ și organizatoric al pregătirii fizice militare la structurile de intervenție ale serviciilor de urgență profesioniste subordonate I.G.S.U.

Pregătirea fizică a personalului militar din cadrul Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al județului Botoșani, este organizată și se desfășoară în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului Afacerilor Interne nr. 177/2016 *privind activitatea de management resurse umane în unitățile militare ale M.A.I*, Ordinului Ministrului Administrației și Internelor nr. 154 din 03.03.2004 *privind activitățile de educație fizică și sport în M.A.I* și Ordinul Inspectorului General al Inspectoratului General pentru Situații de Urgență nr. 1535/I.G. din 28.12.2018 *privind organizarea și desfășurarea educației fizice și a sportului cu personalul militar din cadrul structurilor și subunităților de intervenție ale serviciilor de urgență profesioniste subordonate Inspectoratului General pentru Situații de Urgență*.

Prezentele ordine reglementează formarea profesională continuă a cadrelor militare din cadrul subunităților operative, care constituie o sarcină individuală, fiind o obligație de serviciu pentru fiecare cadru angajat în structurile profesioniste pentru situații de urgență, precum și o conduită de o înaltă valoare etică și deontologică [131; 149].

Formarea profesională a pompierilor are ca scop dobândirea și păstrarea statutului profesional de subofițer operativ printr-o continuă dezvoltare a competențelor în sectorul de activitate și înfățișează multitudinea activităților de învățare realizate pe parcursul carierei, pentru îndeplinirea misiunilor și atribuțiilor postului [158; 159; 160].

Formarea profesională continuă se desfășoară pe trei paliere:

- pregătirea de specialitate;
- tragerile cu armamentul
- pregătire fizică.

Pe lângă pregătirea de specialitate [141], tragerile cu armamentul din dotare [155], pregătirea fizică ocupă un loc esențial în nobila profesie de salvator și anume *pompier militar*.

Pregătirea fizică este *obligație de serviciu*, fiind planificată, organizată și desfășurată în scopul asigurării îndeplinirii sarcinilor de serviciu și a misiunilor potrivit competențelor/atribuțiilor conferite de lege.

Fiecare cadru militar răspunde de nivelul propriu de pregătire și are obligația să se pregătească individual [151].

Ținuta pentru activitatea de pregătire fizică este cea sportivă, adaptată în funcție de anotimp, de temperatură și de disciplina sau proba fizică planificată să se desfășoare.

Planificarea pregătirii fizice cuprinde teme și ședințe din atletism [7], gimnastică, jocuri sportive (*minifotbal, tenis de masă, fotbal – tenis*) și culturism, precum și teme de specialitate pentru personalul operativ din cadrul subunităților de intervenție (*trasee aplicative, circuite motrice și exerciții specifice armei*), ponderea acestora în planificare fiind stabilită de ofițerul specialist cu pregătire fizică, în funcție de nevoile de pregătire, posibilitățile și particularitățile unității/ subunităților de intervenție, cu respectarea procentelor de timp alocate pentru categoria de pregătire fizică (*generală/specialitate*), în funcție de categoria de solicitare fizică și va cuprinde teme și exerciții adaptate la baza sportivă și materialele sportive existente în fiecare loc de desfășurare al activității.

În cazul în care la nivelul unității există personal *scutit medical/apt limitat* sau pe parcursul anului apar situații similare, se va informa de îndată ofițerul specialist cu pregătirea fizică.

La finalizarea scutirii medicale, după gravitatea afecțiunii avute și modificarea stării de sănătate, medicul poate cere introducerea personalului, după caz, în programe de recuperare sau gimnastică medicală, care se vor desfășura sub îndrumarea ofițerului specialist / instructorului sportiv.

Limitările medicale vor fi analizate din punct de vedere al compatibilității cu îndeplinirea atribuțiilor de serviciu operative în cadrul Comitetului pentru Sănătate și Securitate în Muncă [137].

Asigurarea prezenței personalului militar la activități de pregătire fizică și sport este responsabilitatea șefilor de structuri de la reședința unității, respectiv a comandantului de subunitate pentru personalul subunităților de intervenție.

Ofițerul specialist cu pregătire fizică și instructorul sportiv de rezervă sunt conducătorii ședințelor de pregătire fizică și răspund de planificarea, organizarea și conducerea acestor activități și de verificarea nivelului de pregătire al personalului unității.

La categoria de solicitare fizică „*normală*”, se încadrează următorul personal din cadrul Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al județului Botoșani:

- *personalul din cadrul structurilor inspectoratului județean (reședința unității);*
- *comanda subunităților de intervenție;*

- *personalul din suportul operativ al subunității (maistru militar principal, subofițer administrativ principal) din cadrul subunităților de intervenție [157].*

Ședințele de pregătire fizică se vor desfășura în zilele de *luni și vineri, în intervalul orar 14:00-16:00*, la stadionul Municipal Botoșani, baza sportivă din cadrul Detașamentului de pompieri Botoșani și *Sala Polivalentă „Elisabeta Lipă”* din municipiul Botoșani, *orele 12:00-14:00 (iarna)* pentru personalul de la reședința unității și personalul din cadrul Detașamentului de pompieri Botoșani.

Personalul de la Detașamentele de pompieri Botoșani și Dorohoi vor desfășura ședințele de pregătire fizică pe platoul subunităților sau în spațiile din cadrul subunităților (sală forță), destinate pregătirii fizice.

Personalul încadrat în dispeceratul de la reședința unității vor adopta o formă de pregătire autoplanificată, dacă timpul și programul de lucru nu permit participarea la întreaga perioadă de pregătire alocată activităților fizice, astfel încât la momentul evaluării nivelului de pregătire fizică, să îndeplinească baremele stabilite pentru grupa de vârstă și sex.

Pentru personalul încadrat la categoria de solicitare fizică „normală”, se prevede, prin planificare, numai *pregătire fizică generală* [151].

Activitatea de educație fizică și sport din cadrul subunităților de intervenție ale Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al județului Botoșani este *coordonată* de către ofițerul specialist II – instructor sportiv și *condusă* de instructorii sportivi de bază (*locuitorii comandanților de subunități*) și instructorii sportivi de rezervă (*șefii turelor de serviciu*).

Instructorul sportiv răspunde de asigurarea ordinii și a disciplinei militare pe perioada efectuării activităților de pregătire fizică adoptând măsurile care se impun.

Instructorul sportiv numit pe subunitate răspunde de nivelul de pregătire al personalului subunității de intervenție și de obținerea rezultatelor corespunzătoare scopurilor și obiectivelor stabilite, prin planificare, organizare și conducere a activității de pregătire fizică și sport, precum și de verificarea nivelului de pregătire al personalului subunității.

Conducerea activităților de pregătire fizică, prevăzute după-amiaza, cât și cele prevăzute în zilele de sâmbătă și duminică și în zilele de sărbători legale sau în lipsa instructorului sportiv, se asigură de către șeful de tură, în baza planului de lecție întocmit de către instructorul sportiv desemnat.

Evidența prezenței și a rezultatelor se ține de către instructorul sportiv din subunitate, pe baza precizărilor făcute la convocarea metodică organizată la începutul anului de pregătire (Anexa 7).

Obiectivele generale și specifice pregătri fizice a pompierilor militari

Obiective generale ale pregătri fizice:

- practicarea sistematică și continuă a exercițiilor fizice în cadrul ședințelor de pregătirea fizică pentru scăderea / menținerea indicelui de masă corporală a personalului unității în vederea menținerii stării optime de sănătate și a îndeplinirii misiunilor și activităților specifice;
- pregătirea diferențiată a personalului în funcție de particularitățile misiunilor și atribuțiilor ce-i revin;
- calificarea loturilor reprezentative ale unității la etapele finale ale concursurilor serviciilor profesioniste pentru situații de urgență respectiv a concursului „*Cel mai puternic pompier*”;
- formarea de a se obișnui de practica independent exerciții fizice pentru îmbunătățirea performanțelor motrice, a refacerii, precum și în scop recreativ ori profilactic;
- învățarea procedeeleor de bază, formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor de executare a exercițiilor și procedeeleor specifice disciplinelor sportive abordate în procesul de pregătire fizică;
- formarea unui climat de lucru plăcut prin desfășurarea a unor întreceri sportive bazate pe competitivitate în spiritul fair-play-ului.

Obiective specifice ale pregătri fizice:

- formarea și perfecționarea deprinderilor de mânăuire cu rapiditate și precizie a accesoriilor tehnicii de intervenție din dotare, precum și a echipamentului individual de protecție;
- perfecționarea modului de îndeplinire a misiunilor și activităților specifice gestionării situațiilor de urgență identificate în zona de competență a inspectoratului;
- formarea și dezvoltarea rezistenței pentru eforturile fizice îndelungate și creșterea capacității de a suporta pe timpul îndelungat, poziții statice și de mobilitate redusă;
- participarea și obținerea de performanțe fizice foarte bune, la etapele finale ale competițiilor sportive organizate la nivelul Ministerului Afacerilor Interne, Inspectoratului General pentru Situații de Urgență precum și la nivel internațional.

Baza de calcul privind timpul/durata repartizării pregătirii fizice datorită solicitării categoriei fizice a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesionale pentru situații de urgență se realizează astfel:

Pentru personalul unității, încadrat la categoria de solicitare fizică „normală”, se alocă 4 ore /săptămână pentru activități de educație fizică și sport, respectiv 2 ședințe pe săptămână a câte 2 ore /ședință, în timpul programului de lucru. Timpul de deplasare la și de la locul de desfășurare al activității nu trebuie să afecteze intervalul alocat efectiv programului de pregătirea fizică.

Prezența cadrelor militare la ședințele de pregătire fizică este obligatorie la întregul program de educație fizică, *minimum 2 ore săptămânal*, conform prevederilor art. 23, alin.(1), lit. c) din Anexa nr. 4 din O.M.A.I nr.177/2016 [150].

Timpul efectiv alocat fiecărei ședințe de pregătire fizică este de 100 minute, conform repartiției pe teme/luni/săptămâni/zile pentru personalul militar încadrat la categoria de solicitare fizică „normală”.

Planificarea pregătirii fizice a personalului care se încadrează la categoria de solicitare fizică „normală” cuprinde teme și exerciții din diverse discipline, adaptate la baza sportivă și materialele sportive existente în fiecare loc de desfășurare al activității, astfel:

Pregătirea fizică generală:

- 30 % pentru atletism;
- 30 % pentru gimnastică;
- 40 % pentru jocuri sportive (minifotbal, volei, tenis de masă, fotbal-tenis).

Pentru pompierilor militari din cadrul subunităților de intervenție, încadrat la categoria de solicitare fizică „accentuată”, se alocă 6 ore/săptămână [151].

Timpul efectiv alocat fiecărei ședințe de pregătire fizică este de 100 minute, conform repartiției pe teme/luni/săptămâni/zile pentru personalul militar încadrat la categoria de solicitare fizică „accentuată”.

Durata de timp care se alocă acestei categorii de pregătire este de minimum 2 ore pe tura de serviciu, respectându-se structura și timpul alocat organizării și desfășurării ședinței de pregătire fizică și sport, iar timpul alocat în programul de pregătire, se va realiza cumulativ într-o lună de zile [157].

Pentru personalul militar încadrat la categoria de solicitare fizică „accentuată” se prevede, prin planificare, conform programei clasice:

- *pregătire fizică generală* 40%;

- pregătire fizică de specialitate 60%.

Ponderea mijloacelor de pregătire conform categoriei de solicitare fizică mai sus menționată este prezentată în Tabelul 1.1.

Tabelul 1.1. Ponderea mijloacelor în programa de pregătire fizică clasică

Nr. crt.	Componenta %	Mijloace utilizate	Procent din %	Ponderea semestrală		Total ore
				Sezon primăvară/vară	Sezon toamnă/iarnă	
1.	Pregătire generală 40%	Atletism	30%	17	17	34
2.		Gimnastică	30%	17	17	34
3.		Jocuri sportive	40%	23	23	46
4.	Pregătire de specialitate 60%	Exerciții specifice armei	80%	32	32	64
5.		Circuite motrice		36	36	72
6.		Culturism	20%	14	14	28
7.		Înot		2	2	4
8.	Evaluare			3	3	6
9.	Total ore			144	144	288

Notă: Conform O.M.A.I. 154/2014 trebuie parcursă 50% din tematică.

Planificarea pregătirii fizice a personalului care se încadrează la categoria de solicitare fizică „accentuată” cuprinde teme și exerciții din diverse discipline, adaptate la baza sportivă și materialele sportive existente în fiecare loc de desfășurare al activității, astfel:

Pregătirea fizică generală:

- 30 % pentru atletism;
- 30 % pentru gimnastică;
- 40 % pentru jocuri sportive (minifotbal, volei, tenis de masă, fotbal-tenis).

Pregătirea fizică de specialitate:

- 80 % exerciții fizice specifice armei - *exerciții utilitar-aplicative și probe sau segmente din probele specifice concursurilor pompierilor militari („Scară de fereastră”, „Pistă cu obstacole pe 100 de metri”, „Ștafetă 4 x 100 metri”, Realizarea dispozitivului de intervenție la motopompă”)* și „circuite pentru verificarea nivelului capacității motrice” [143];

- 20 % culturism [5], orientare sportivă și înot.

Personalul care deține brevet de scafandru sau de alpinist și execută misiuni în mediul acvatic sau alpinism, sunt alocate și teme și ședințe specifice, astfel încât prin pregătirea planificată și/sau autoplanificată și prin stagiile anuale să fie capabili pentru menținerea calificării de alpinist/scafandru de clasă (Anexa 2).

Subofițerul operativ principal (și conductor câine) încadrat la programul de lucru de 8 ore, va desfășura programul de pregătire fizică cu tura de serviciu în zilele de luni, miercuri și vineri.

Organizarea grupelor de pregătire fizică pentru personalul unității/subunităților încadrat la categoria de solicitare fizică „normală” și „accentuată”.

Categoriile de vârstă la pregătire fizică și sport atât pentru bărbați cât și pentru femei sunt următoarele:

- Categoria I: vârstă de până la 30 de ani inclusiv;
- Categoria a II-a: vârstă de la 31 de ani până la 35 de ani inclusiv;
- Categoria a III-a: vârstă de la 36 de ani până la 40 de ani, inclusiv;
- Categoria a IV-a: vârstă de la 41 de ani până la 45 de ani, inclusiv;
- Categoria a V-a: vârstă de la 46 de ani până la 50 de ani, inclusiv;
- Categoria a VI-a: vârstă de peste 51 de ani;

Constituirea categoriilor de pregătire se va realiza după următoarele criterii: grupele de vârstă, genul/sex și a problemelor medicale, având avizul medicului.

Măsurile de siguranță și de prevenire a accidentelor pe timpul desfășurării ședințelor de pregătire și pe timpul evaluărilor se prezintă la începutul fiecărei teme sau evaluări.

La începutul fiecărui an de pregătire ofițerul specialist/instructorii sportivi prezintă întregului colectiv, *Instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă* pe timpul desfășurării ședințelor de pregătire fizică, emise de către ofițerul specialist II / lucrătorul desemnat cu securitatea și sănătatea în muncă (S.S.M.) și aprobate de inspectorul șef [136]. După ce participanții au fost instruiți, aceștia vor semna de luare la cunoștință în tabele nominale ce au fost întocmite în acest sens [137].

Evaluarea personalului:

Evaluarea personalului la pregătirea fizică se realizează în cadrul verificărilor anuale (*categoria de solicitare fizică „normală”*), semestriale (*categoria de solicitare fizică „accentuată”*), de către comisia numită prin O.Z.U. formată din:

- *președinte*- șeful *Serviciului Pregătire pentru Intervenție și Reziliența Comunităților*;
- *membri* - ofițerul specialist cu pregătirea fizică de la reședința unității, instructorul sportiv din unitate/subunitate și secretar (personal din cadrul *Serviciului Pregătire pentru Intervenție și Reziliența Comunităților*).

Probele de alergare se vor efectua cu startul din picioare, astfel: la proba alergare de viteză, cronometrarea va începe la prima mișcare a executantului, care va fi, de regulă câte doi concurenți pe cronometru, iar la alergare de rezistență, *serii de câte 10 concurenți pe cronometru*.

Probele prin care se verifică calitatea motrică forța (*flotări și flexii abdominale*) se execută timp de 2 (două) minute, fără întreruperea mișcării.

În cadrul verificării pregătirii individuale, personalul va fi apreciat prin timpii /numărul de repetări realizate la probele de la educație fizică și sport cu note de la 1,00 la 10, transformate în calificative conform normelor și baremelor prevăzute (Anexa 3).

Transformarea notelor în calificative pe timpul evaluărilor obligatorii, a controalelor de fond și a inspecțiilor se vor face astfel:

- Excepțional - (E) - 10,00
- Foarte Bun - (FB) 9.00 - 9.99
- Bun - (B) 7.00 - 8.99
- Corespunzător - (C) 6.00 - 6.99
- Mediocru - (M) 5.00 - 5.99
- Necorespunzător - (NC) 1.00 - 4.99

Sunt declarate promovate cadrele militare care au obținut pentru fiecare probă în parte minimum nota 5 și media generală 6.

Fiecare cadru militar va avea dreptul la o singură încercare pentru executarea probelor fizice.

Toate probele se vor executa în aceeași zi, atât pentru categoria de solicitare fizică „normală” cât și pentru cea „accentuată” în următoarea ordine: viteză pe 50 de metri, flotări, flexie abdominală, proba de specialitate (*doar personalul operativ din cadrul subunităților de intervenție*), alergare de rezistență pe distanța de 800 metri-femei [21] și de 1000 metri bărbați;

Personalul care execută serviciul la tură va fi planificat să participe la evaluările semestriale/ anuale din turele libere, cu posibilitatea recuperării timpului planificat pentru evaluare, acordării timpului liber corespunzător desfășurării acestei activități sau cu echivalarea acestuia în drepturi bănești.

Personalul, care este detașat pe în perioada verificărilor la probele sportive, va fi evaluat acolo unde își desfășoară activitatea, la categoria de solicitare fizică respectivă, conform atribuțiilor desfășurate pe perioada detașării, iar rezultatele sunt transmise la unitatea/structura unde se va face aprecierea de serviciu anuală și la unitatea unde este angajat militarul.

Cadrele militare care dețin scutire medicală în perioada programată pentru verificarea performanțelor sportive obligatorii, a nivelului de pregătire fizică sunt replanificate pentru altă perioadă, când vor fi ași din punct de vedere medical.

Replanificarea este realizată de către ofițerul specialist în pregătire fizică, împreună cu medicul unității, într-un interval, de maxim 6 luni.

Totodată, atât cadrele militare care din motive obiective, nu au susținut testul de evaluare a nivelului de pregătire fizică cât și personalul militar declarat „*nepromovat*” la evaluarea performanțelor fizice, vor fi replanificate pentru reevaluare.

Personalul militar care nu participă la una din perioadele planificate pentru evaluare semestrială obligatorie a nivelului de pregătire fizică, este declarat „*nepromovat*” la acea evaluare, în situația în care nu există justificare legală pentru neprezentare.

Personalului militar care nu a trecut probele sportive periodice i se acordă, în vederea completării pregătirii înaintea reevaluării, 30 de zile și se reexaminează la proba nepromovată doar o singură dată. Dacă după reevaluarea nivelului de pregătire fizică, cadrele militare sunt declarate „*nepromovat*”, inspectorul șef/comandanții subunităților vor face o analiză asupra menținerii personalului care nu au promovat probele sportive pe posturile încadrate sau vor lua măsurile necesare (trecere în rezervă), după caz [138; 154].

Personalul militar din cadrul pentru Inspectoratului Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al județului Botoșani, încadrat categoria de solicitare fizică „*normală*” va fi *evaluat* la pregătirea fizică și *replanificat /reevaluat* în luna *septembrie*.

Personalul de la reședința unității care execută serviciul la tură va fi planificat să participe la evaluările anuale în afara turelor de serviciu, prin grija șefilor de structură.

Comanda unității și ofițerul specialist cu pregătirea fizică vor fi evaluați la pregătirea fizică cu ocazia convocărilor anuale de specialitate.

Personalul operativ din cadrul subunităților de intervenție ale Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al județului Botoșani, încadrat la categoria de solicitare fizică „*accentuată*” va fi *evaluat/reevaluat/replanificat* pentru evaluare la educație fizică și sport, astfel:

- ✓ în semestrul I în perioada martie-aprile;
- ✓ în semestrul II în perioada septembrie-octombrie.

Pe timpul evaluărilor semestriale și anuale, precum și cu ocazia verificărilor la educație fizică și sport, în cadrul inspecțiilor și controalelor este obligatorie supravegherea medicală a participanților, care se va asigura de către personalul din cadrul Centrului medical la care este arondată unitatea/echipaj SMURD (cu autospecială tip B, de prim ajutor calificat) și în ultimă instanță cu 2 paramedici [147].

Tipuri de pregătire fizică:

Educația fizică a personalului cuprinde **pregătire fizică generală și de specialitate**

Pregătirea fizică generală, va asigura [142] :

- formare și dezvoltare a calităților fizice de bază: viteză, forță, rezistență, îndemânare, precum și a voinței, curajului, inițiativei, ingeniozității, atenției, determinării și a încrederii în forțele proprii;
- formarea deprinderilor pentru a acționa în siguranță, cu rapiditate, precizie chiar și în condiții de oboseală psihică și fizică;
- obișnuirea personalului cu practicarea sistematică a exercițiilor fizice și stimularea resurselor fizice și psihice ale acestora.

La pregătire fizică generală se va efectua : gimnastică, atletism și jocuri sportive: fotbal, fotbal-tenis, baschet, handbal, tenis de masă, volei și tenis de câmp.

Exerciții ce se execută în cadrul ședințelor de pregătire fizică generală

Mers și alergare;

Exerciții de atenție executate repede și prin surprindere;

Exerciții libere se execută pentru dezvoltarea anumitor grupe musculare, în diferite formații, la comanda instructorului [152].

Exerciții la aparate de gimnastică;

Exerciții la frânghie și scară fixă [154].

Pregătirea fizică de specialitate, asigură:

- mărirea capacității organismului de a rezista acțiunilor radiațiilor calorice, frigului, gazelor toxice și a altor factori nefavorabili care apar pe timpul acțiunilor de intervenție.
- creșterea capacității de a acționa rapid, folosind accesoriile din dotare, în condițiile ducerii acțiunilor de intervenție.
- formarea și sporirea rezistenței pentru eforturi fizice prelungite și creșterea capacității de a rezista o perioadă lungă de timp pozițiilor statice și de mobilitate scăzută.

La pregătirea fizică de specialitate se vor utiliza: exerciții fizice specifice armei [146] (exerciții utilitar aplicative, probe sau segmente din cadrul probelor specifice concursurilor pompierilor militari: *scară de fereastră, pistă cu obstacole pe 100 m, ștafetă 4 x 100 m, realizarea dispozitivului de luptă la motopompă, circuite pentru verificarea capacităților motrice*); pregătire fizică specifică: *culturism, orientare sportivă, înot, schi.*

Sistemul competițional din cadrul structurilor serviciilor profesioniste pentru situații de urgență

La începutul anului 1960 la nivelul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență (I.G.S.U.) intervine nevoia de activități interne din domeniul pregătirii fizice, cu caracter competițional și necompetițional, care se organizează cu efectivele de pompieri militari, personal civil, studenți, elevi și militari în termen, precum și participarea la competițiile existente în programele concursurilor sportive internaționale ale pompierilor, organizate de Comitetul Internațional de Prevenire și Stingere a Incendiilor (C.T.I.F.) la care România prin Asociația Sportivă Pompierilor din România (A.S.P.R.) face parte, fiind înființată în anul 2000 și având filiale și sucursale în cadrul tuturor inspectoratelor județene [172].

Aceste activități au rolul creșterii motivației activității de pregătire fizică, a realizării stării de emulație la nivelul grupului dar și pentru creșterea prestigiului la nivel național și internațional.

În cadrul M.A.I, I.G.S.U., I.S.U.J. la nivel național și internațional se organizează anual, conform aprobării conducerii ministerului și conducerii instituțiilor abilitate, în funcție de bugetul alocat [135], dar și cu sprijinul A.S.P.R. (Asociația Sportivă a Pompierilor din România) competiții sportive și alte activități de educație fizică și sport în unități ale Ministerului de Interne, cum ar fi „Concursurile serviciilor profesioniste pentru situații de urgență”, campionate de atletism și cros, tir, fotbal, tenis, judo, șah, tenis de masa, schi, karate, oină, baschet, tenis de câmp, etc. [129; 200].

Aceste competiții se organizează anual cu diferite ocazii cum ar fi: Cupa „28 Februarie” cu ocazia Zilei Protecției Civile din România; Cupa Mărțișorului cu ocazia Zilei Internaționale a Femeii pentru cadrele militare femei; Cupa „13 Septembrie” cu ocazia Zilei Pompierilor din România; Cupa „1 Decembrie” cu ocazia Zilei Naționale a României, etc. (Anexa 12).

Deviza Asociației Sportive a Pompierilor din România fiind: „*Mișcare, Sănătate, Performanță*” aceasta sprijinând prin demersul ei toate activitățile organizate în acest sens.

Asociația Sportivă a Pompierilor din România având siglă, insignă, steag și marș propriu (Figura 1.1).



Fig. 1.1. Asociația Sportivă a Pompierilor din România

Astfel, anual în luna decembrie - ianuarie are loc o festivitate de premiere și mulțumire a pompierilor militari (ofițeri, maiștri militari și subofițeri) care au avut rezultate deosebite, în cadrul unei ceremonii intitulate „*Gala celor mai buni sportivi*” ai Asociației Sportive a Pompierilor din România - Sucursala Botoșani din cadrul Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al Județului Botoșani, în semn de apreciere pentru rezultatele obținute la nivel național și internațional, care au reprezentat cu mândrie și ardoare semnificația însemnului heraldic al inspectoratului (Figura 1.2) și deviza acestuia „*Audacia et Devotio*” (Curaj și Devotament) [180; 181].



Fig. 1.2. Însemn heraldic al Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al Județului Botoșani

Participarea la competițiile sportive

Ca specific armei pompieri „*Concursurile serviciilor profesionale pentru situații de urgență*” au o foarte mare importanță. Competiție cu tradiție, ce datează din 1937 în U.R.S.S. și implementată la celelalte naționalități în 1960, conform C.T.I.F. (Comitetul Internațional de Prevenire și Stingere a Incendiilor), la care România debutează oficial în anul 1968, fiind organizatoare în anul 1969 la București (locul 4) și 1980 la Brașov (locul 7) a țărilor socialiste (Tabelul 1.2).

Participarea la ultimul campionat mondial al pompierilor români a fost în Cehia, Ostrava în 2016, ca invitați, apoi la Moscova, Rusia în 2002 unde din 19 țări, România a ocupat locul 14, câștigătoare fiind Belarusia. Deasemenea au participat și la competițiile din Germania și Austria din anii 1987 respectiv 1988 [177].

O realizare personală a fost înscrierea și participarea în premieră în orașul Cleje, Slovenia, la a 17-ediciție a Olimpiadei Pompierilor *privind concursurile profesionale*, ce are loc din 4 în 4 ani, fiind organizată de către C.T.I.F, la care România este membră [183].

În domeniul activității competiționale Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al Județului Botoșani a obținut primele rezultate la nivel național în anul 2010 la Sibiu, unde a ocupat locul 6 sub conducerea domnului maior Jachel Narcis-Dumitru, apoi locul 4 la

general în anul 2013 la Bacău. Tot în anul 2013 lotul național al României a ocupat locul 1 la concursurile internaționale a pompierilor așa numita ”*Balcaniadă*” organizată de Fire Sports Federation Balkan, de unde au făcut parte și 3 botoșăneni [188; 189].

Un alt rezultat remarcabil a fost în anul 2014 în Varna, Bulgaria la Cupa „*Odessos*” fosta ”*Balcaniadă*” a pompierilor unde am ocupat locul 1, devansând echipa Ucrainei care era campioană mondială în anul 2013 [192].

Tabelul 1.2. Rezultatele obținute în cadrul concursurilor serviciilor profesioniste pentru situații de urgență de lotul național al I.G.S.U la competițiile internaționale.

Nr. crt.	Competiția internațională	Anul nivelul	Locul obținut
1.	Olimpiada Pompierilor 2022 C.T.I.F. Cleje , Slovenia.	Olimpică 2022	Locul 6
2.	Cupa „ <i>Odessos</i> „, Varna, Bulgaria Ediția 2019	Balcanică 2019	Locul 2 din 20 de cluburi
3.	Campionatul Mondial 2016 Ostrava, Cehia	Mondial 2016	Baza de invitație
4.	Cupa „ <i>Odessos</i> „, Varna, Bulgaria Ediția 2015	Balcanică 2015	Locul 3
5.	Cupa „ <i>Odessos</i> „, Varna, Bulgaria Ediția 2014	Balcanică 2014	Locul 1
6.	Balcaniadă ediția a-VI-a Sibiu, România 2013	Balcanică 2013	Locul 1
7.	Balcaniadă ediția a-V-a Plodvin, Bulgaria 2010	Balcanică 2010	Locul 2
8.	Balcaniadă ediția a-IV-a Sibiu, România 2007	Balcanică 2007	Locul 2
9.	Balcaniadă ediția a-III-a Koncely, Turcia 2005	Balcanică 2005	Locul 1
10.	Balcaniadă ediția a-II-a Bulgaria, 2003	Balcanică 2003	Locul 1
11.	Campionatul Mondial 2002 Moscova, Rusia	Mondial 2002	Locul 14 din 19
12.	Balcaniadă ediția a-I-a Grecia, 2001	Balcanică 2001	Locul 1

Ultimele participări la un concurs internațional a lotului inspectoratului au fost în anii: 2018 în Varna, Bulgaria la Cupa „*Odessos*”, unde din 24 de echipaje am obținut locul 13, rezultat notabil având în vedere prima participare la această competiție a Inspectoratului pentru Situații de

Urgență „Nicolae Iorga” al Județului Botoșani, apoi în 2019 locul 9, în anul 2021 am obținut locul 3 cu echipa la proba „Ștafeta 4x100 metri” având în vedere situația Covid-19 din aceea perioadă, precum și în anul 2022 echipa noastră a obținut locul 6 la general, fiind singura echipa care a reprezentat România în ultimi 2 ani [193].

Un alt concurs cu tradiție care a luat amploare în ultimii ani la nivel național și internațional T.F.A. este „*Cel mai puternic pompier*” [199; 201] și „*Scării*” [202] la care pompieri botoșeneni primează și care se desfășoară pe 3 categorii de vârstă, adresându-se cadrelor militare care au calități motrice specifice competiției pentru următoarele categorii de vârstă:

- a) până la 30 de ani inclusiv
- b) între 30 și 40 de ani;
- c) peste 40 de ani.

Prin aceste concursuri se urmăresc următoarele aspecte:

- creșterea prestigiului inspectoratului și promovarea imaginii asociației la nivel internațional;
- realizarea unui schimb de experiență și îmbunătățirea relațiilor între pompierii militari;
- o mai bună pregătire fizică de specialitate a pompierilor;
- alinierea la standardele internaționale ale acestor concursuri.

1.2. Forme de organizare și desfășurare a pregătiri fizice pe plan național și internațional

Pregătirea fizică și sportul în Ministerul Afacerilor Interne indiferent de armă (pompieri, polițiști, jandarmi, polițiști de frontieră, etc.) fac parte din procesul de intruire și pregătire continuă a structurilor ministerului și se efectuează în vederea orientării activităților fizice pentru formarea și dezvoltarea capacității motrice și a unor calități psihice din sfera cunoașterii și a determinării, necesare îndeplinirii misiunilor încredințate [63].

Legea educației fizice și sportului nr. 69/2000 menționează că „*prin educație fizică și sport se înțelege toate formele de activitate fizică menite, printr-o participare organizată sau independentă, să exprime sau să amelioreze condiția fizică și confortul spiritual, să stabilească relații sociale civilizate și să conducă la obținerea de rezultate în competiții de orice nivel*”, iar conform aceleiași legi, *educația fizică și sportul „sunt activități de interes național sprijinite de stat”* [139].

În Ministerul Administrației și Internelor, respectiv I.G.S.U., pentru buna organizare și desfășurare a activităților de pregătire fizică se stabilește următoarea categorie de solicitare fizică pentru care se alocă următoarele ore de pregătire stabilite, conform O.M.A.I. 154/2004 astfel, la categoria accentuată - 6 ore/săptămână;

Pregătirea fizică a personalului militar/polițiștilor din cadrul fiecărei instituții în parte se realizează prin următoarele forme:

- ședințele de instruire și antrenament la temele de pregătire fizică;
- antrenamentul fizic executat în cadrul celorlalte categorii de pregătire [3; 4].

Pregătirea fizică cuprinde teme din:

- la educația fizică generală: gimnastică, atletism și jocuri sportive: *fotbal, fotbal-tenis, handbal, oină, baschet, rugby, tenis de masă, tenis de câmp și volei*.
- la educația fizică de specialitate:
 - exerciții fizice specifice fiecărei armei: *autoapărare, exerciții utilitar-aplicative*;
 - pregătire fizică specifică: *culturism [24], orientare sportivă, înot, schi*;
 - pregătire fizică de tip special: *alpinism, scafandrierie, parașutism*.

Precizări metodico-organizatorice cu privire la activitățile de pregătire fizică pentru care este nevoie de instructor sportiv specializat în ramura sportivă respectivă:

- *Orientare sportivă [37]*;
- *Înot*;
- *Schi*.

Ședința are ca scop transmiterea și însușirea cunoștințelor de specialitate și practicarea exercițiilor fizice, fiind o formă de bază a procesului instructiv-educativ [1; 2].

La pregătirea fizică, se vor realiza următoarele categorii de ședințe: de învățare; de consolidare, de perfecționare, de verificare și ședințe mixte.

Structura ședinței este constituită din succesiunea, în timpul atribuit, a verigilor care sunt necesare pentru realizarea obiectivelor stabilite [8; 9].

Toate ședințele de pregătire fizic, vor cuprinde organizarea colectivului, pregătirea organismului pentru efort, influențarea selectivă a aparatului locomotor, revenirea organismului după efort, încheierea organizată a ședinței de educație fizică, incluzând aprecieri și recomandări pentru activitatea independentă [42].

Verigile ședinței de pregătire fizică sunt următoarele:

1. *Organizarea colectivului*, cu durata de 3-5 minute, având ca obiective, organizarea lecției, captarea atenției, cunoașterea variabilelor de moment (efective, echipament, stare de sănătate, etc.), iar ca elemente de conținut, raportul, dacă este cazul, anunțarea problematicii lecției, precum și constituirea formațiilor de lucru corespunzătoare;

2. *Pregătirea organismului pentru efort*, cu durata de 6-10 minute, având ca obiective, stimularea treptată a marilor funcții ale organismului, educarea percepțiilor spațio-temporale, iar ca elemente de conținut, variantele de mers și alergare combinate cu jocuri de mișcare, ștafete, parcurhuri și exerciții ritmice, precum și constituirea formațiilor de lucru corespunzătoare;

3. *Influențarea selectivă a aparatului locomotor*, cu durata de 6-10 minute, având ca obiective, stimularea tonicității și troficității musculare segmentare, educarea atitudinii corporale corecte, prevenirea sau corectarea unor deficiențe fizice, iar ca elemente de conținut exercițiile libere, cu sau fără partener, pentru educarea actului respirator voluntar, precum și constituirea formațiilor de lucru corespunzătoare;

4. *Dezvoltarea calităților motrice viteză sau îndemânare*: cu durata de aproximativ 5-6 minute, având următoarele obiective:

- *dezvoltarea vitezei, a tuturor formelor sale de manifestare* (viteză de reacție, de execuție, de repetiție și viteză de deplasare).
- *dezvoltarea îndemânării generale* (se urmărește creșterea indicilor de îndemânare, formarea priceperilor prin utilizarea deprinderilor motrice în condiții complexe).

Pentru a nu produce obosirea accentuată a organismului este foarte important să se respecte dozarea efortului depus în cadrul dezvoltării acestor calități motrice [30; 31].

5. *Verigile de conținut ale lecției*, cu durata de 70-80 minute, reprezintă momentele principale și sunt destinate îndeplinirii obiectivelor didactice operaționale, se proiectează în funcție de tipul acesteia și se diferențiază prin durată, conținut și formațiile de lucru adoptate [18].

6. *Dezvoltarea calităților motrice rezistență sau forță*: cu durata de 5-10 minute, presupune eforturi substanțiale, condiții de oboseală, motiv pentru care veriga este plasată după realizarea temelor propriu-zise, având ca obiectiv creșterea indicilor de *forță sau rezistență* la nivelul aparatului locomotor și al musculaturii de postură.

Conținutul verigii a VI-a este influențat de dominanța de efort a temelor de bază (temele pot rezolva obiectivele verigii a VI-a, astfel că se poate renunța la organizarea acesteia).

7. *Revenirea organismului după efort*, cu durata de 3-5 minute, având ca obiective revenirea treptată a marilor funcții ale organismului și întărirea efectului de postură a acestuia, iar ca elemente de conținut exerciții de mers, alergare ușoară și de respirație normală;

8. *Aprecieri și recomandări*, cu durata de 2-4 minute, având ca obiective conștientizarea personalului privind modul de participare la lecție, formarea capacității de apreciere, stimularea interesului pentru desfășurarea activităților independente, iar ca elemente de conținut evidențieri pozitive/negative, formularea de recomandări.

La începutul/terminarea ședințelor de pregătire fizică, personalul unității are alocat timp pentru:

- *prezentarea normelor de securitate și sănătate în muncă – 5 minute;*
- *încălzirea organismului la începutul ședinței – 10 minute;*
- *încheierea ședinței – 5 minute.*

Principiile metodice care stau la baza planificării, organizării și desfășurării educației fizice și sportului [57; 60] sunt:

Principiul intuiției

Intuiția presupune cunoașterea realității prin intermediul simțurilor (*vizual, auditiv și tactil*) și receptorilor organismului uman. Principiul intuiției presupune o stimulare a unor analizatori în vederea formării unei imagini cât mai exacte a ceea ce urmează a fi de învățat.

Metodele intuitive sunt:

- *Demonstrația* – demonstrarea a celor ce urmează a fi însușite;
- *Existența materialelor* (*video-proiectoare, planșe, schițe, diapozitive, casete, cd-uri*) care prezintă imagini necesare învățării;
- *Observarea execuției altor subiecți*, din aceeași categorie sau din alt grup.

Principiul participării active și conștiente [14; 16].

Principiul participării active și conștiente presupune conștientizarea de către întregul personal a necesității participării active la îndeplinirea obiectivelor de pregătire stabilite precum și manifestarea unei atitudini responsabile pe parcursul ședințelor de educație fizică pentru formarea și însușirea corectă a actelor și acțiunilor motrice specifice fiecărei ramuri sportive. O caracteristică importantă a acestui principiu metodic este formarea capacității de autoapreciere obiectivă a propriilor execuții, în vederea perfecționării acestora prin repetarea lor sistematică și continuă în cadrul procesului instructiv-educativ.

Principiul accesibilității

Principiul accesibilității presupune necesitatea desfășurării activităților de practicare a exercițiilor fizice în funcție de particularitățile participanților (vârsta, gen, nivelul de pregătire).

Pentru îndeplinirea acestui principiu metodic *instructorii sportivici* conduc ședințele de pregătire fizică de la nivelul subunităților de intervenție, trebuie să respecte următoarele cerințe, astfel:

- selecția atentă a exercițiilor fizice;
- planificarea dozării corespunzătoare a efortului fizic;
- adaptarea metodelor și procedeele metodice de instruire și educație la nivelul de înțelegere și de dezvoltare psiho-motrică a cadrelor militare participante la procesul instructiv educativ;
- necesitatea cunoașterii permanente a cadrelor militare angrenate în practicarea exercițiilor fizice;
- stabilirea unui ritm adecvat de lucru, în funcție de reacția participanților la stimuli;
- nevoia de cunoaștere și aplicare a celor 3 reguli de bază ale principiului accesibilității după cum urmează:

- ✓ *parcurea de la ușor la greu;*
- ✓ *parcurea de la simplu la complex în care funcționează prioritar criteriul îndemnării necesare pentru efectuarea actelor și acțiunilor motrice;*
- ✓ *trecerea de la cunoscut la necunoscut, adică de la elementele deja însușite la altele noi, care să se bazeze pe cele deja însușite.*

Principiul sistematizării și continuității

Principiul sistematizării și continuității presupune conceperea atentă și eficientă a documentelor necesare de planificare - programare și de evidență a activităților de pregătire fizică și sport [15; 17].

Sistematizarea și continuitatea reprezintă condițiile principale pentru asigurarea reușitei procesului instructiv - educativ.

Materia nou predată se va sprijini pe cea din activitățile anterioare și va pregăti pe ceea care va fi predată în activitatea ulterioară.

Principiul însușirii temeinice

Principiul însușirii temeinice constă în *însușirea durabilă* a actelor și acțiunilor motrice predate anterior și implică respectarea următoarelor cerințe:

- să nu se încerce realizarea unui volum mare de activități motrice într-o scurtă perioadă de timp;
- verificarea pregătirii trebuie să se facă în mod ritmic prin diverse probe de control, concursuri sau întreceri sportive, pentru cunoașterea permanentă a nivelului de însușire a actelor și acțiunilor motrice predate.

Conducerea programului de pregătire fizică.

În vederea organizării, desfășurării și conducerii ședințelor de pregătire fizică, ofițerul specialist II / instructorii sportivi redactează câte un proiect de tehnologie didactică, care se aprobă de șeful nemijlocit.

Conducerea nemijlocită a ședinței de pregătire fizică este realizată de către ofițerii / subofițerii instructori sportivi, care să fie apți medical pentru efort fizic, iar în baza planurilor de desfășurare, ce vor avea teme și obiective regăsite în planul anual al pregătirii fizice.

Ședințele care au durată de o oră și se desfășoară după următorul plan:

Partea pregătitoare (5 - 8 minute), în care se execută: mers și alergare cu schimbări de direcție și diferite poziții ale brațelor și corpului; exerciții de atenție executate repede și prin surprindere; exerciții libere pentru brațe, trunchi și picioare; exerciții în doi; exerciții la și cu aparate (obiecte).

Partea fundamentală (43 - 39 minute), în care se execută: exerciții la aparate de gimnastică; exerciții acrobatice; exerciții la aparate și instalații speciale de gimnastică; antrenament în circuit; ștafete la aparate și instalații de gimnastică; antrenament la alergare în teren variat.

Partea de încheiere (2 - 3 minute), în care se execută: alergare ușoară și mers liniștit; exerciții de relaxare și respirație.

Ședințele se execută la instalațiile și aparatura de gimnastică din cadrul bazelor sportive ale unităților/subunităților. Pe timpul iernii și în condiții atmosferice nefavorabile (viscol, temperaturi sub 10 grade), ședințele se pot executa în săli de sport special amenajate sau improvizate.

Structura și conținutul de principiu a proiectului de tehnologie didactică (plan de lecție) se realizează conform modelului din Anexa 8.

Desfășurarea probelor de evaluare în cadrul M.A.I.

De a lungul carierei, angajații M.A.I. sunt obligații să susțină anual, semestrial sau trimestrial, în funcție de grupa de solicitare fizică, o verificare la educație fizică, rezultatul obținut contribuind la aprecierea anuală de serviciu, la aprecierea modului în care poate face față

exigențelor specifice profesiei avute [132; 153]. În cazul nepromovării de două ori, în mod consecutiv, a verificărilor la educație fizică, va pune angajatul în cauză în discuția conducerii instituției, care are puterea de a hotărî, menținerea sau nu, în postul deținut, a persoanei în cauză [138; 154]. Așadar, pregătirea fizică a fost și rămâne una dintre cele mai importante componente de bază ale pregătirii polițiștilor/cadrelor militare, fără de care nu se poate concepe formarea viitoarelor cadre militare ale M.A.I.

A. Proba de alergare – prin care se evaluează calitatea motrică - *Viteza*.

- se execută cu startul din picioare, de regulă 2 (doi) concurenți pe cronometru;
- cronometrul pornește la mișcarea primului concurent;
- la timpul obținut de concurent se ia în calcul prima cifră de după virgulă; exemplu: 6,78=6,7;
- startul greșit (plecarea înaintea semnalului acustic) se reia. La al doilea start greșit concurentul este declarat „*Nepromovat*”;
- concurenții care se ciocnesc în timpul alergării și cad sau care se împiedică ori alunecă din cauza suprafeței de alergare, se consideră că nu au parcurs traseul și vor relua proba o singură dată, după examinarea la această probă a celorlalți concurenți.

B. Proba de flotări și flexie a trunchiului – prin care se evaluează calitatea motrică - *Forța*.

- proba de flotări se execută din poziția inițială în sprijin culcat înainte, pe ambele brațe, cu coatele întinse, având picioarele cu genunchii întinși;
- se execută flexii ale brațelor pe antebrațe până ce acestea formează între ele un unghi de 90°, timp de 2 minute, iar în acest intervalul sunt permise pauzele doar când se ajunge în poziția inițială;
- proba de flexie a trunchiului se execută din poziția culcat dorsal, cu mâinile la ceafă și sprijin la glezne, cu genunchii întinși;
- se execută pe o perioadă de 2 minute fără pauze, câte un concurent pe cronometru;
- extensia se consideră completă atunci când omoplații concurentului ating salteaua, iar flexia este completă atunci când între trunchi și membrele inferioare se formează un unghi mai mic sau egal cu 90°;
- repetările incomplete/incorct executate nu se iau în considerare.

C. Proba de alergare - prin care se evaluează calitatea motrică - *Rezistența*.

Randamentul unei persoane este influențată în mare măsură de *rezistență* care este o calitate motrică perfectibilă. Aceasta, a fost definită ca fiind „*capacitatea organismului de a*

depune eforturi cu o durată relativ lungă și o intensitate relativ mare, menținând indici constanți de eficacitate optimă” [16] sau „capacitatea organismului de a efectua eforturi de intensitate mare, un timp mai îndelungat” [62]. Autorul, Dragnea Adrian o caracterizează ca și „capacitatea psihofizică a organismului executantului de a face față oboselii specifice activității depuse” [31].

- se efectuează, în serii de cel mult 10 concurenți/cronometru cu startul din picioare;
- părăsirea pistei de alergare atrage eliminarea concurentului din evaluare;
- trecerea de la alergare la mers *nu se consideră abandon*.

D. Proba de specialitate – *Autoapărare*.

Prin autoapărare, în sensul prezentului ordin, se înțelege „*întreaga gamă a exercițiilor și procedurilor de atac și apărare, cuprinse în sporturi de luptă în vederea pregătirii personalului pentru a face față unor situații care presupun contracararea adversarilor*” [151].

Baza sportivă și asigurarea materială:

Lipsa bazelor sportive și a materialelor necesare pregătirii fizice și sportului duc la o pregătire precară a personalului militar, nefiind alocate fonduri financiare pentru materiale sportive, echipamente sportive, instalații, aparate, etc.

În vederea achiziționării, întreținerii, reparării, construirii, amenajării punctelor de antrenament, poligoanelor și centrelor de pregătire specifică serviciilor profesioniste pentru situații de urgență anual se fac demersuri în vederea alocării acestor fonduri [156].

Sursa de finanțare fiind Asociația Sportivă a Pompierilor din România - Sucursala Botoșani prin achiziționarea minimumului necesar de pregătire.

Pregătirea fizică a pompierilor militari din orașele Paris și Marsilia, Franța.

În Franța pregătirea fizică se caracterizează prin evaluări periodice ce constau în parcurgerea unor teste specifice [179].

1. *Testul scândurii* – testul a fost creat la 16 iunie 1895 de pompierii din Paris, testul de scândură este mult mai mult decât o tradiție. În fiecare zi, în toate stațiile de pompieri militari din Paris, echipajul de pompieri trebuie să efectueze testul de scândură pentru a le evalua starea fizică. Înainte de test, fiecare salvator vine în fața ei și o salută înainte de a efectua testul. Pompierii militari trebuie să urce pe el în fiecare dimineață, îmbrăcați în echipamentul de intervenție, iar în cazul în care pompierul nu reușește să urce pe placa, el este notat ca „eșec la bord” și declarat inapt pentru a intra în tură la intervenție.

Prin urmare, obiectivul este de a ști dacă personalul este capabil să se recupereze prin forța brațelor în cazul unei căderi de pe un acoperiș sau al prăbușirii unei podele.

Mult mai mult decât o încercare fizică sau o tradiție, testul scândura este un adevărat drept de ieșire din cazarmă la intervenție pentru pompieri [196].

2. Testul *Luc Leger* - rezistența cardio-respiratorie

Obiectivul acestui test este de a merge înainte și înapoi între două conuri și de a ajunge la linia de 20 de metri în același timp cu semnalul sonor la care se face un anunț la fiecare 15 secunde [72; 77; 78].

Ținuta: Acest test se desfășoară în îmbrăcăminte sport, cu pantofi fără cuie. Un dost/vestă numerotat prin care se identifică fiecare candidat.

Descriere: *Această probă constă în alergarea în navetă pe o pistă delimitată de două linii distanțate la 20 de metri, în ritmul unei coloane sonore care indică candidatului numărul de etape atinse, liniile fac parte din pistă, la începutul testului, viteza este lentă, apoi crește în etape la fiecare 60 (șaizeci) de secunde [194].*

3. Tracțiuni

Pentru bărbați: brațele întinse, mâinile în *pronație* (Paris), se aduce bărbia deasupra barei, candidatul execută tragerile în forța brațelor. Pentru bărbații din Marsilia, priză la mâini este în *supinație*, iar tragerile vor fi efectuate ca la evaluările militare.

Pentru femei: Femeile vor efectua trageri complete la un scripete înalt cu 30 kg.

Poziția inițială: așezată la scripete, brațele întinse, picioarele așezate pe pământ, genunchii ținuți.

Repetiția se numără atunci când bara intră în contact cu pieptul, apoi spatele cu brațele întinse.

Testul este oprit de îndată ce timpul de odihnă în poziție înaltă depășește 1 secundă.

Fesele candidatei trebuie să rămână mereu în contact cu scaunul. Se menține o postură bună/corectă și se evită mișcările greșite care pot produce accidentare, cu o respirație corectă în timpul efortului depus [187, 198].

4. Înotul

Aceștia vor avea de efectuat 100 de metri înot liber, ochelari de protecție sunt permiși.

Pentru pompieri din Marsilia, aceștia au de efectuat 2 probe de înot și anume *liber* 100 metri și *brass* 100 metri.

Probe suplimentare: Pornind de la scufundări, candidatul va efectua un simplu salt de 3 metri în piscină. Odată ajuns în apă, va trebui să caute un obiect adânc la 2,50 metri, să-l scoată și să-l arate evaluatorului (ochelarii nu sunt permiși).

Testul nr. 4 „*Alergare în figura opt*”;

Testul nr. 5 „*Alergare 800 metri*”;

Testul nr. 6 „*Cursă cu obstacole pe 60 de metri*”;

Testul nr. 7 „*Urcarea pe scara de pompier la 7 metri*”;

Pregătirea fizică a pompierilor din Republica Moldova.

Pregătirea fizică a pompierilor din Republica Moldova se realizează conform *Regulamentului cu privire la organizarea pregătirii fizice și sportului în cadrul MAI*, aprobat prin *Ordinul M.A.I nr. 69 din 16.03.2017 a funcționarilor publici cu statut special* [165; 166; 167].

I. Tipuri de probe și calități fizice efectuate de aceștia:

1. Alergare 100 metri –Viteză;
2. Flotări
3. Ridicarea trunchiului din poziția culcat dorsal, picioarele fixate;
4. Alergare 1000 metri;
5. Tracțiuni

Notă: Proba 2 poate fi înlocuită cu proba 5.

Pregătirea fizică a pompierilor din Federația Rusă.

Pregătirea fizică a pompierilor din Federația Rusă se realizează conform Ordinului Ministerului Situațiilor de Urgență al Federației Ruse nr. 153 din 30 martie 2011 (modificat la data de 26.07.2016) cu privire la aprobarea *Manualului privind pregătirea fizică a personalului serviciului federal de pompieri al Serviciului de Pompieri de Stat* [170].

Salvatorii și cetățenii care dobândesc statutul de salvator efectuează câte un exercițiu din fiecare standard, determinat de comisia de atestare în funcție de condițiile meteorologice și de locul în care sunt verificate standardele [118; 119].

Pregătirea fizică se desfășoară sub formă de educație și auto-studiu, exerciții de dimineață/înviore, antrenament în procesul de activități oficiale, evenimente sportive [120; 121;127].

Scopul pregătiri fizice a pompierilor din Rusia este:

- dezvoltarea și îmbunătățirea continuă a calităților fizice: viteză, forță, agilitate și rezistență;
- stimularea încrederii în sine și creșterea rezistenței organismului la efectele factorilor negativi de performanță;
- îmbunătățirea abilităților în sporturile aplicate în serviciu;

Prevederile prezentului ordin se aplică personalului subdiviziunilor structurale ale aparatului central al situațiilor de urgență din Rusia, instituțiilor de cercetare și de învățământ și organizațiilor Ministerului. Deasemenea vorbim și despre angajații centrelor regionale de apărare civilă, situații de urgență și management al dezastrelor, principalele departamente ale pompierilor ale Rusiei și din entitățile constitutive ale Federației Ruse [122; 123; 124].

Organizarea și desfășurarea standardelor de pregătire fizică se desfășoară în îmbrăcăminte sportivă sau uniforme, în funcție de tema cursurilor, locul și condițiile meteorologice [125; 126].

Exercițiile sunt efectuate în următoarea secvență astfel:

1. Exerciții de viteză

- 1.1. Cursa de navetă 10 pe 10 m (s);
- 1.2. Alergare pe 100 m (s) ;

2. Exerciții de forță (Flotări și abdomene)

- 2.1. Tracțiuni la bară fixă;
- 2.2. Flotări.
- 2.3. Ridicarea trunchiului din decubit dorsal.

3. Exercițiu de anduranță

- 3.1. Alergare pe distanța de 1 km;
- 3.2. Înot pe 100 m (min/sec.);
- 3.3. Schi fond 5 km (min/sec);

1.3. Actualități și tendințe în domeniul cercetărilor privind pregătirea fizică a pompierilor militari

Pe plan național o abordare a pregătirii fizice a pompierilor fost implementată de către autori: Galan, D., Galan, D. D. , Dobre, I. C., în cartea „*Manual de educatie-fizica pentru pompieri*” apărută la editura Risoprint, Cluj Napoca, 2010, prin introducerea artelor marțiale în pregătirea psiho-fizică a pompierilor [38].

Autoapărarea fizică a fost definită în literatura de specialitate ca fiind „*o metodă eficientă prin care victima atacată prin surprindere își apără integritatea, opunând forței primatul inteligenței și al stăpânirii de sine*” [41].

Orele de autoapărare au ca scop învățarea procedurilor de bază, majorarea vitezei de reacție și de execuție, dezvoltarea forței fizice în regim de rezistență, formarea și perfecționarea deprinderilor de executare a exercițiilor și procedeelelor cu unul sau mai mulți adversari.

Autoapărarea se regăsește în următoarele sporturi de luptă: karate, kick-boxing, jiu-jitsu, judo, lupte.

Exercițiile și procedeele din kick-boxing au ca scop, învățarea și perfecționarea pregătirii atacului, învățarea și perfecționarea atacului și învățarea și perfecționarea apărării.

Exercițiile și procedeele din jiu-jitsu urmăresc învățarea și perfecționarea imobilizării adversarului, învățarea și perfecționarea încătușării adversarului; învățarea și perfecționarea conducerii forțate a adversarului [39].

Exercițiile și procedeele din judo au ca scop, învățarea și perfecționarea prizelor, învățarea și perfecționarea dezechilibrărilor, învățarea și perfecționarea căderilor [26].

Exercițiile și procedeele din karate au ca scop, învățarea și perfecționarea atacului, învățarea și perfecționarea loviturilor specifice, învățarea și perfecționarea apărării.

Exercițiile și procedeele din lupte au ca scop, învățarea și perfecționarea aducerii la sol a adversarului, învățarea și perfecționarea doborârii la sol a adversarului, învățarea și perfecționarea aruncării la sol a adversarului [27].

Deasemenea se dorește implementarea în planurile/programele de pregătire a temelor de autoapărare pentru pregătirea fizică a pompierilor, lucru care este foarte greu de realizat.

Mijloacele moderne folosite în pregătirea fizică a pompierilor la nivel internațional.

În plan internațional, în special în SUA, Canada, Europa (Germania, Norvegia), Australia, China, Brazilia, etc. se urmărește o tendiță de cunoaștere și control a nivelului tensiunii cardio-vasculare [96; 114; 178], precum și a combaterii obezității prin folosirea aparatelor de fitness și culturism pentru a preveni eventualele decese survenite datorită stopului cardio-vascular și cerebral pe timpul intervențiilor și misiunilor la care pompieri participă [115; 116].

Pompierul modern are o greutate suplimentară de aproximativ 20-25 de kilograme, datorită echipamentului de bază utilizat cu mijloacele de protecție individuală (costum de protecție contra apei tip nomex, bocanci/cizme de intervenție, centură de siguranță, cască de protecție, mănuși de protecție și aparatul de respirat cu aer comprimat Drager) [175].

În plus, există aparatură de spargere, tăiere, linii de furtun, țevi de refulare și materiale suplimentare care sunt necesare pentru îndeplinirea misiunii.

Cu această sarcină suplimentară mare asupra corpului, trebuie urcate scările către etajele superioare, trebuie efectuate lucrări de stingere și eventual, persoanele inconștiente trebuie salvate din zona periculoasă.

Așadar, este de la sine înțeles că fiecare lucrător de urgență care poartă aparatura de protecție este apt fizic și poate lucra sub presiune.

Reziliența fizică este verificată la fiecare trei ani pentru salvatorii cu vârste cuprinse între 18 și 50 de ani și anual pentru cei peste 50 de ani [73; 83].

Într-un curs de două săptămâni pentru a deveni utilizator de aparate respiratorii, serviciile de urgență dobândesc capacitatea de a controla dispozitivul chiar și în cele mai extreme situații posibile, ca parte a pregătirii de bază.

Pe lângă rezistența mentală (comportament corect în caz de zgomot, evenimente bruște imprezvizibile și erori ale dispozitivului), condiția fizică a pompierului este de mare importanță [74; 75; 76]. După controlul medical aceștia au de finalizat cele 3 unități sportive (bicicletă ergometru, scară fără sfârșit de 25 m și bandă de alergare) iar apoi celelalte aparate pe care trebuie depășite cu diverse obstacole, toate acestea fiind sub protecție respiratorie grea.

Trecerea cu succes a traseului este o cerință de bază pentru a fi folosit ca purtător de aparate de respirație.

Pompierii militari sunt obligați să efectueze o varietate de sarcini ocupaționale solicitante, care necesită un nivel ridicat al capacității de efort aerob și anaerob. Astfel, este esențial ca pompierii militari să se antreneze la o intensitate adecvată pentru a dezvolta un nivel adecvat al capacității de efort aerob și anaerob [85; 88; 182].

Câteva caracteristici ale activității profesionale ale pompierilor militari o constituie:

- lucru la temperatură crescută, dată atât de echipamentul utilizat cât și mediul ambient (flăcări);
- riscul de intoxicare cu gaze;
- activitate cu vizibilitate redusă;
- acționarea în stare de stres impusă de situația de urgență;
- lucru la înălțime;
- imprezvizibilitatea intervenției (poate fi chiar după efectuarea activității de pregătire fizică).
- apariția unor boli profesionale cum ar fi cele cauzate de intoxicații sau supraponderabilitatea.

În acest sens atât pe plan național cât și pe plan internațional sunt preocupări științifice care au în vedere aspectele enumerate anterior.

Preocupări privind optimizarea activității de pregătire fizică în plan internațional

Una dintre metodele care imită cel mai bine intervenția în teren o constituie antrenamentul în circuit. Aceasta este o metodă unică de antrenament care pune accent pe ambele sisteme energetice și, prin urmare, poate fi o metodă de antrenament viabilă pentru a îmbunătăți pregătirea pompierilor. În acest sens a fost realizat un studiu [69] prin care s-au comparat intensitățile valorilor aerobe și anaerobe ale unui antrenament, bazat pe metoda circuitului, cu datele fiziologice recoltate de la pompierii care efectuează sarcini de stingere a incendiilor și de salvare. Astfel, au fost monitorizați câțiva parametri fiziologici, printre care cei mai reprezentativi au fost frecvența cardiacă și nivelul acidului lactic din sânge. În urma analizei celor două situații: antrenamentul având la bază metoda efortului în circuit pentru a solicita organismul la nivel aerob și anaerob, respectiv nivelul acestora după intervenții de salvare reale. În urma comparației celor două categorii de rezultate s-a constatat că doar nivelul lactatului din sânge din urma efortului anaerob s-a ridicat la nivelul celui obținut după intervenții reale. Una dintre concluzii face trimitere la efectuarea pregătirii în care să fie introduse circuitele care au la bază un efort anaerob, pentru a se pregăti în mod adecvat la cerințele fiziologice variabile din momentul stingerii incendiilor [89; 90; 91].

O altă categorie de cercetări s-a îndreptat spre adaptarea parametrilor individuali de sănătate la efortul necesar sarcinilor de stingere a incendiilor de către pompierii militari. În acest sens a fost realizat un studiu [71] în care s-a urmărit identificarea relațiilor dintre câțiva indicatori ai stării de sănătate: greutate, absorbția maximă de oxigen ($VO_2 \text{ max}$), procentul de grăsime corporală, forța musculară a trunchiului și a musculării inferioare a corpului și performanța fizică înregistrată la sarcinile simulate de capacitatea de stingere a incendiilor, care au inclus un set de șapte evaluări: urcarea pe frânghie, alergare 200 m dus-întors cu o greutate, alergare pe 60 m purtând o scară, urcare pe scări cu o greutate, transportul unor cu greutăți pe distanța de 400 m, alergare pe distanța de 5 km cu masca din dotare, alergare pe distanța de 100m cu furtunul de apă. Prin utilizarea unui algoritm de regresie parțială a celor mai mici valori, pentru a efectua o corelație liniară, s-au dezvăluit schimbări ale diferitelor performanțe ale testelor de abilități specifice obținute în antrenament cu parametrii capacității de efort. Studiul a demonstrat relații semnificative între parametrii sănătății și performanța sarcinilor simulate de stingere a incendiilor.

Acest aspect reprezintă că acești parametri monitorizați au contribuit semnificativ la puterea de predicție a modelului și au fost factori favorizanți adecvați ai obținerii scorului simulat pentru sarcinile de stingere a incendiilor [92; 93; 94].

Având în vedere una dintre cele mai frecvente tendințe ale generației de vârstă a II-a, la nivel mondial și anume creșterea în greutate, tendință care a cuprins și angajații serviciului de pompieri au fost realizate studii prin care s-a urmărit realizarea unor comparații ale raportării indicelui de masă corporală în funcție de nivelul țesutului adipos cutanat și cel visceral [70]. În acest sens raportarea greutății la înălțime ca la orice persoană obișnuită clasifică pompierii militari la diferite categorii de obezitate în ciuda faptului că aceștia promovează cu succes evaluările periodice la care sunt supuși. Aceste studii au determinat raportarea clasificarea pompierilor în musculoși cu țesut adipos cutanat și raportarea acestora la categoriile de sportivi. Așa după cum se cunoaște, există mai multe categorii de clasificare a persoanelor în funcție de valoarea indicelui de masă corporală, în funcție de gen [117]: copii, adulți și sportivi. În urma acestor studii angajații serviciilor de intervenții au fost clasificați în categoria sportivi. Studiile au demonstrat [86; 87; 98] că nu este semnificativă includerea subiecților într-o categorie de suprabonderabilitate ci monitorizarea capacităților fiziologice cum ar fi capacitatea respiratorie, capacitatea cardiovasculară influențată de indicii de masă musculară. O astfel de situație este din ce în ce mai întâlnită în practică, mai ales în subunitățile cu risc scăzut de apariție a intervențiilor. Considerăm că este efectul unui impact psihologic crescut asupra comportamentului pompierului deoarece absența participării frecvente la intervenții poate determina o motivație scăzută de participare activă la pregătirea fizică și activitatea sportivă voluntară.

Altă direcție de studii care are la bază aceeași temă: supraponderabilitatea o constituie relația dintre activitatea în schimburi și consumul alimentar [103; 104]. Munca în schimburi duce la modificarea obișnuințelor alimentare, pompierii consumând adesea alimente în orice moment în perioada de 24 de ore cât timp sunt la program. Strategiile de reducere a sarcinii muncii în schimburi asupra lucrătorilor ar trebui să aibă prioritate, iar modificarea acestor tipare de alimentație este un domeniu important de schimbare. În urma analizării mai multor situații au fost identificate câteva categorii de probleme:

- când mănâncă pompierii pe perioada turei de serviciu?
- ce tipuri de alimente consumă pompierii în timpul programului?
- de unde provin alimentele consumate de pompieri în timpul turei?
- de ce aleg pompierii să mănânce în schimburi?

Studiile au ajuns la concluzia că programul de lucru neregulat a fost cea mai mare influență asupra momentului în care lucrătorii au mâncat în timpul turei de serviciu, tipul de tură a avut cea mai mare influență asupra a ceea ce mâncau lucrătorii, majoritatea alimentelor proveneau din

cantine, iar socializarea cu colegii a fost cel mai mare motiv pentru care lucrătorii au ales să mănânce [95; 97].

O altă preocupare a serviciilor de intervenții de stingere a incendiilor o constituie menținerea unei stări optime de sănătate a angajaților. Menținerea sănătății angajaților este un deziderat esențial al structurilor de intervenție din două motive întemeiate: pompierii, prin specificul activității, sunt supuși permanent riscului de accidente din categoria intoxicațiilor cu noxe și a arsurilor iar un alt motiv este dat de costurile de timp și resurse materiale care stau la baza formării unui specialist. Cu toate acestea exercițiile regulate efectuate de către pompieri pot fi eficiente în menținerea sănătății și prevenirea instalării unor afecțiuni (de exemplu, hipertensiune arterială, diabet și obezitate), dar și pentru îmbunătățirea capacității lor de stingere a incendiilor. În acest sens au fost efectuate cercetări care au investigat relația dintre forma fizică și capacitatea de stingere a incendiilor [80; 81].

Astfel, rezultatele evaluării nivelului de efectuare a unui efort au evidențiat la un nivel semnificativ capacității de stingere a incendiilor după luarea în considerare a vârstei și a indicelui de masă corporală. Rezistența cardiovasculară a reprezentat a fost și rezistența musculară au reprezentat, de asemenea o corelație ridicată privind capacitatea de stingere a incendiilor. Având în vedere asocierea puternică dintre capacitatea de efort și performanța la stingerea incendiilor, departamentele de pompieri ar trebui să se concentreze pe creșterea nivelului de efort în rândul pompierilor.

Problemele de sănătate și recuperarea în urma unor traumatisme constituie o altă direcție de cercetare în domeniul serviciilor de intervenție în situații de urgență. Un studiu focus grup al șefilor pompierilor și al pompierilor [82; 84] a fost organizat pentru a determina percepțiile participanților cu privire la factorii care contribuie la leziunile musculo-scheletice și strategiile de prevenție care ar fi acceptabile pentru aceștia. Participanții și-au împărtășit percepțiile, motivațiile și sentimentele despre factorii determinați, sugerând astfel concepte și ipoteze care trebuie explorate în continuare. Asistența în sănătatea muncii trebuie să ia în considerare semnificațiile diferite pe care conducerea și lucrătorii le acordă unei probleme lor specifice activităților de intervenție a pompierilor. În acest sens s-a sugerat dezvoltarea unui capitol special din domeniul medicinei muncii specializat pe activitatea de intervenție în stingerea incendiilor.

Unul dintre efectele activității specializate și a programului de lucru de 24 de ore în care intervențiile nu pot fi anticipate o constituie apariția stării de oboseală. Stingerea incendiilor este o ocupație obositoare care necesită un nivel optim și specific al condiției fizice. Asociații

profesionale pentru protecția împotriva incendiilor sugerează că pompierilor ar trebui să li se permită să facă exerciții în timpul programului pentru a menține un nivel adecvat al capacității de efort. Acest aspect, de realizare a programului de pregătire fizică generală și specifică, reprezintă astăzi o obligație de serviciu. Astfel, pompierul angajat este obligat să efectueze minim 2 ore de activități fizice, din timpul celor 24 ale programului [99; 100].

Întrebarea care se poate formula ar fi: care este capacitatea de intervenție a pompierului performanței ulterioare manifestate în timpul unui incendiu. În acest sens a fost efectuat un studiu [79] prin care s-a determinat efectul pe care l-a avut o singură sesiune de exerciții asupra performanței unui test simulat de foc de teren. În același timp, studiu a căutat să compare efectul stării de pregătire fizică (adică, pompierii antrenați vs. neantrenați) asupra performanței unui test simulat de foc de teren. A fost monitorizat timpul de intervenție, frecvența cardiacă, nivelul de lactat din sânge în două situații: o intervenție simulată după o sesiune de exerciții și o intervenție simulată fără sesiune de exerciții. De asemenea, protocolul a fost efectuat pe o grupă de pompieri profesioniști și o grupă de pompieri amatori, care evident aveau un nivel mai scăzut al capacității de efort. La nivelul grupei de pompieri profesioniști frecvența cardiacă și timpul de intervenție au fost mai mari, dar ne semnificativ, la acțiunea de stingere simulată după efectuarea sesiunii de exerciții în comparație cu acțiunea de simulare directă. Timpul de intervenție a fost semnificativ mai bun al pompierilor profesioniști decât a celor amatori, ceea ce era de așteptat [101; 102]. În concluzie efectuarea programului de pregătire fizică sau specială a influențat ne semnificativ durata intervenției la acțiunea simulată. Cu toate acestea în situațiile reale orice secundă în plus poate influența în mod decisiv calitatea intervenției. Comparând rezultatele obținute de către cele două categorii de pompieri s-a ajuns la concluzia că practicarea exercițiilor fizice pentru realizarea pregătirii generale sau specifice intervenției este decisivă în calitatea intervenției.

1.4. Concluzii la capitolul 1

În urma analizei și sintezei ideilor cercetătorilor în domeniu, putem să formulăm următoarele concluzii:

1. Lipsa literaturii românești și mai ales, lipsa manualelor care se adresează pregătirii fizice, atât a efectivelor de pompieri militari, dar și a efectivelor de elevi și studenți din cadrul instituțiilor de formare profesională a acestei arme, stă la baza inițierii acestui studiu.

2. Ședințele de pregătire fizică ale pompierilor se desfășoară stereotipic conform unor reglementări ce nu mai sunt de actualitate, tematicile referindu-se în special la capacitatea motrică

generală (calități motrice, deprinderi și priceperi motrice de bază), în timp ce capacitatea motrică specifică și implicit, pregătirea fizică specifică sunt neglijate cu desăvârșire.

3. Analiza și interpretarea informațiilor din cercetarea de profil din țara noastră, cu privire la pregătirea fizică a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesionale pentru situații de urgență, ne-a arătat că până acum nu s-au efectuat studii fundamentate științific cu privire la perfecționarea procesului de pregătire fizică.

4. Modalitățile de efectuare a exercițiilor fizice în cadrul programului de pregătire fizică, metodele aplicate în cadrul procesului de instruire militară a pompierilor, nu reușesc să satisfacă în totalitate necesarul de activități motrice pentru pompierii militari. Liantul dintre pregătirea fizică a pompierilor militari și cunoștințele lor teoretice este la un nivel scăzut, fapt care ar putea avea influență asupra menținerii stării de sănătate, pentru îndeplinirea atribuțiilor și misiunilor încredințate acestora.

5. Principalele preocupări ale cercetătorilor din străinătate sunt îndreptate spre trei direcții generale: starea de sănătate a pompierilor militari (riscul de intoxicare și supraponderabilitatea); creșterea capacității de efort anaerob; diversificarea echipamentelor și mijloacelor de acționare în realizarea pregătirii fizice generale și de specialitate.

2. INFLUENȚA MIJLOACELOR DE ACȚIONARE ASUPRA PREGĂTIRII FIZICE A POMPIERILOR MILITARI DIN CADRUL SERVICIILOR PROFESIONISTE PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ

2.1. Metodele de cercetare și organizarea studiului

Pe durata desfășurării experimentului, direcția de bază a studiului a reprezentat-o determinarea și argumentarea științifică a implementării conținutului mijloacelor adaptate, prin utilizarea echipamentului de intervenția specific armei, în planul anual de pregătire fizică pentru pompieri militari.

În scopul atingerii obiectivelor cercetării au fost utilizate metode de cercetare și tehnici de evaluare precum [25; 29; 33]:

1. Analiza informațiilor literaturii de specialitate (documentarea);
2. Observația pedagogică întâmplătoare și participativă);
3. Metoda anchetei sociologice tip chestionar;
4. Experimentul pedagogic;
5. Metoda statistico-matematică;
6. Metode și tehnici de evaluare.

Analiza informațiilor literaturii de specialitate

Prin metoda studiului bibliografic s-a urmărit fundamentarea teoretică și metodică a problemelor identificate în tematica lucrării abordate. Totodată, în vederea realizării unei analize în detaliu, s-au utilizat lucrări de specialitate, care abordează tema lucrării, concretizate în 210 titluri, a unor autori atât din țară cât și din străinătate, referințe la documente electronice, precum și în acte normative, toate formând bibliografia lucrării.

În cercetare au fost parcurse următoarele direcții de analiză a literaturii la tematica lucrării și a obiectivelor stabilite:

- analiza legislației în vigoare cu privire la planificarea, organizarea, desfășurarea și evaluarea performanțelor fizice în cadrul pregătiri fizice a pompieri militari din cadrul Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al județului Botoșani, România [150];
- particularitățile de vârstă, funcționale și motrice, ale dezvoltării organismului personalului militar din Inspectoratului pentru Situații de Urgență Județean;
- analiză a pregătirii fizice de specialitate a pompierilor militari din cadrul inspectoratului și importanța acesteia în condițiile actuale;

Observația

Metoda observației de tip ”întâmplător” și ”participativă” utilizată în cadrul cercetării științifice efectuate, a fost realizarea prin constatarea ocazională de-a lungul timpului, în perioada atribuită pregătirii fizice obligatorii cât și pregătirii pentru participarea la concursuri a unor aspecte care pot fi optimizate. Cel de-al doilea tip de observație este dat de participarea nemijlocită a observatorului la efectuarea activităților practice, atât în cadrul grupei experimentale, cât și a celei martor, fiind aplicată în toate fazele / etapele desfășurării studiului, deoarece și ofițerul cu pregătirea fizică este supus evaluărilor fizice. Rezultatele obținute ne-au ajutat în formularea unor concluzii și a unor recomandări care au fost puse în practică.

Observația întâmplătoare s-a desfășurat în anii de pregătire 2018, 2019, 2020 și 2021 cu personalul operativ bărbați, încadrați în categoria de solicitare fizică „accentuată” din cadrul Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al județului Botoșani, respectiv a Detașamentului de Pompieri Botoșani și Dorohoi, având ca subiecți 80 de pompieri militari cu vârsta de până la 35 de ani, din care 40 reprezentând grupa experimentală, urmărindu-se programul de pregătire fizică specifică și a conținutului acestuia, precum și formele de testare și nivelul creșterii în pregătire.

Metoda anchetei sociologice de tip chestionar

În vederea eficientizării și îmbunătățirii pregătirii fizice, s-a ținut cont și de opiniile directe ale pompierilor militari. În acest sens s-a realizat un chestionar și s-a adresat unui număr de 321 pompieri militari (ofițeri, maiștri militari și subofițeri), instructori sportivi de bază (loțiitori de detașament) și instructori sportivi de rezervă (șefii de tură) din cadrul Detașamentului de Pompieri Botoșani (Garda nr.1 de intervenție Botoșani, Garda de intervenție nr.2 Trușești, Garda de intervenție nr.3 Ștefănești) și Dorohoi (Garda de intervenție nr.1 Dorohoi, Garda nr.2 de intervenție Săveni) a Punctului de lucru Flămânzi și Darabani conform organigramei inspectoratului [181].

Astfel, s-a aplicat și distribuit un chestionar în format fizic la convocarea anului, ce s-a desfășurat la începutul anului de pregătire 2018. Personalul militar (ofițeri și subofițeri) a fost solicitat să răspundă sub formă anonimă la un chestionar cu 12 întrebări (Anexa 1).

În urma analizei rezultatelor reieșite din chestionare s-au obținut informații importante privind opinia referitoare la îmbunătățirea procesului de instruire prin ședințele de pregătire fizică a pompierilor militari, dar și privind necesitatea diversificării mijloacelor de pregătire prin diferite

metode de practicare. Aceste informații vor contribui la creșterea nivelului de pregătire fizică a acestora [134; 144].

Experimentul pedagogic

Experimentul constă în crearea unor noi situații, având ca scop confirmarea sau infirmarea ipotezei de lucru ce a fost lansată în studiul investigat [33].

Find un demers logic și sistematic al cercetării științifice, prin experiment s-a urmărit verificarea eficienței introducerii la ședințele de pregătire fizică a mijloacelor efectuate echipați în uniforma specifică armei, cu scopul îmbunătățirii programului de instrucție.

Experimentul s-a derulat în 2 etape: etapa constatativă, când au fost evaluați un număr de 321 de pompieri militari din cadrul inspectoratului și etapa comparativă când au fost supuși variabilei independente un număr de 80 pompieri militari cu vârsta de până la 35 de ani, (tură de serviciu) din cadrul celor două subunități, respectiv 40 de pompieri din cadrul Detașamentului de Pompieri Botoșani în grupa experimentală și 40 pompieri, în grupa martor sau de control, de la Detașamentul de Pompieri Dorohoi.

În urma desfășurării experimentului pedagogic s-a analizat randamentul implementării, în cadrul ședințelor de pregătire, a programului experimental de diversificare a conținutului mijloacelor și de utilizare a echipamentului de intervenție specific armei în cadrul jocurilor sportive și dinamice, a traseelor și a unor exerciții specifice din diferite discipline sportive, pentru creșterea nivelului pregătirii profesionale a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesionale pentru situații de urgență.

Prelucrarea matematică a datelor statistice

Indicii rezultatelor au fost interpretați conform metodei statistico-matematice [64; 65; 66], prin care s-a stabilit nivelul de verificare a diferenței dintre mediile indicilor grupei martor și experimentală. În cadrul acestei metode s-au folosit următoarele formule de calcul:

1. Media aritmetică după formula:

$$(\bar{X}): \bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (2.1)$$

unde: - valoarea mediei aritmetice; X

Σ - semnul sumei;

i - indexul sumei;

xi - fiecare rezultat al măsurării;

n - numărul subiecților cercetați.

$$2. \text{ Calculul abaterii standard } (\sigma): \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (2.2)$$

unde: σ – abaterea medie pătratică;

Σ - semnul sumei;

X - valoarea mediei aritmetice;

x_i - fiecare rezultat al măsurării;

n - număr subiecți analizați.

$$3. \text{ Calcularea amplitudinii standard a valorii medii } (m): m = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}} \quad (2.3)$$

unde: $\pm m$ - abaterea standard a valorii medii;

σ – abaterea medie pătratică;

n - număr subiecți analizați.

$$4. \text{ Stabilirea coeficientul de variație } (cv): v = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100 \quad (2.4)$$

Valorile coeficientului de variabilitate (varianță) cuprinse între: 0-10% indică omogenitate mare a colectivului cercetat; 10-20% arată o colectivitate mai puțin omogenă; peste 20% indică lipsa de omogenitate a colectivității.

5. Determinarea diferențelor dintre valorile medii a celor 2 unități folosind criteriul Student (t):

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{m_1 + m_2}} \quad (2.5)$$

$f = n - 1$ r – coeficient corelație;

Autenticitatea diferențelor caracteristicilor comparate este realizată prin intermediul criteriului t-Student. Prin acest criteriu se confirmă sau infirmă diferențele dintre mediile unui eșantion cu caracter experimental și cele ale unui eșantion martor, astfel confirmându-se sau infirmându-se ipoteza inițială [48].

Statistica matematică oferă avantajul de a fixa dacă aceste diferențe sunt datorate intervențiilor ameliorative sau întâmplării. Așadar „t” calculat > t tabelar înseamnă că diferența dintre cele două medii este semnificativă la $P < 0,05$; $P < 0,01$ și $P < 0,001$, iar dacă „t” calculat este < „t” tabelar, diferența dintre cele două medii este nesemnificativă la $P > 0,05$, cele 2 baze de date diferă întâmplător.

În vederea cercetării stadiului de dezvoltare a condiției fizice a pompierilor militari din cadrul subunităților operative am folosit datele testelor prevăzute în planul anual al pregătirii fizice a personalului militar din cadrul inspectoratului, care ne prezintă o imagine reală despre aspectele studiate.

Testările de specialitate alese sunt verificate prin metode matematice și statistice, iar fiecare test prezintă o parte din capacitățile fizice ale pompierului militar. Menționăm că testele alese au fost într-o mare măsură omogene, redând în general nivelul pompierilor militari observat în ceea ce privește pregătirea motrică.

Metode și tehnici de evaluare

Pentru evaluarea unor indicatori fiziologici, motrici și a stării de sănătate au fost alese o serie de măsurători și teste care să corespundă cerințelor normative a nivelului pompierilor militari, dar și o categorie de evaluări specifice variabilei experimentale. Rezultatele testărilor folosite reprezintă nivelul indicatorilor fiziologici, a capacităților motrice generale, precum și nivelul unor indicatori ai stării de sănătate stabiliți de noi, la începerea și finalul anului de pregătire identificat la eșantionul investigat [49].

În vederea obținerii unei reprezentări complete și reale a stadiului indicatorilor fiziologici și a capacităților motrice a pompierilor militari s-au analizat și interpretat statistic teste necesare și măsurători care prezintă situația acestora.

Pentru a determina condiția fizică a pompierilor militari din cadrul subunităților operative, s-au utilizat teste de evaluare conform unor bareme stabilite în normativele de pregătire, care corespund nivelului lor de pregătire fizică și de specialitate. Rezultatele testelor reprezintă starea motrică de moment a organismului pompierilor militari.

Capacitățile motrice generale și specifice ce se asigură prin executarea sistematică a exercițiilor fizice sunt: *rezistența, forța, viteza și îndemânarea*.

1. Teste pentru studierea nivelului capacităților motrice generale a pompierilor militarilor (testări obligatorii).

Viteza este capacitatea organismului de a executa o mișcare sau o deplasare într-un timp cât mai scurt. Pentru a dezvolta viteza se vor executa exerciții într-un timp rapid, cu o durată scurtă de execuție (alergări, sărituri, ștafete, jocuri sportive și probe din concursurile de specialitate). Viteza poate fi de reacție, de deplasare, de accelerare și în regim de rezistență [56].

Pentru personalul operativ, viteza este o calitate motrică foarte importantă, cu rol hotărâtor în realizarea cu randament ridicat a dispozitivelor de intervenție, precum și în îndeplinirea, în timp

scurt, a unor îndatoriri sau misiuni de stingere a incendiilor, limitare și înlăturare a urmărilor calamităților naturale sau catastrofelor. Exercițiile de viteză se vor efectua, de regulă, în prima parte a ședinței, după ce organismul a fost bine pregătit pentru efort. În aceste condiții este posibilă prelungirea solicitărilor la efort cu intensitate maximă. Comandantul sau instructorul trebuie să cunoască că însumarea eforturilor scurte (de viteză) de mare intensitate, repetate prea des, pot determina apariția oboselii premature. În aceste condiții, exercițiile pot continua numai în concordanță cu capacitatea de rezistență a pompierilor militari, apărând necesitatea lucrului diferențiat, pe grupe omogene, și asigurându-se intervale de odihnă corespunzătoare.

Pentru evaluarea capacității motrice ale pompierilor militari s-a efectuat o serie de teste, ce corespund stadiului de autenticitate, certitudine și clasare:

A. Proba de alergare pe 50 m - prin care se evaluează calitatea motrică, viteza:

- se va executa cu startul din picioare, câte doi concurenți;
- cronometrul pornește la mișcarea primului concurent;
- la timpul obținut de concurent se ia în calcul prima cifră de după virgulă; ex. 6,78=6,7;
- startul greșit (plecarea înaintea semnalului sonor) se va relua. La cel de al 2 start greșit concurentul va fi numit „*Nepromovat*”;
- concurenții care se ating, lovesc și cad pe parcursul alergării sau alunecă pe suprafața pistei, au dreptul să reia proba doar o dată, considerându-se că aceștia nu au efectuat traseul, după examinarea la această probă a celorlalți concurenți.

Forța este capacitatea organismului de a ridica, transporta sau deplasa o greutate. Forța fizică se dezvoltă prin exerciții la aparatele de gimnastică, ridicarea și transportul greutăților, trecerea obstacolelor, aruncarea greutăților [15].

Dezvoltarea forței depinde de mărimea greutății folosite, care trebuie să reprezinte 40 - 50% din încărcătura maximă pe care o poate efectua, precum și de ritmul și de durata de execuție. Pentru dezvoltarea forței se utilizează, de regulă, exerciții cu îngreuieri sau împotriviri externe și exerciții cu îngreuieri rezultate din greutatea propriului corp. Din prima grupă de exerciții, fac parte cele în care se folosește greutatea diferitelor accesorii sau obiecte (furtunuri, stingătoare, lăzi cu muniție, bârne, haltere, greutăți etc.); greutatea și opoziția partenerului (exerciții în doi, transportul omului, lupta, trânta etc.); rezistența determinată de obiecte elastice (extensoare) și rezistența mediului exterior (alergări prin pădure, peste arături, pe nisip, pe zăpadă etc.). Din cea de-a doua grupă de exerciții fac parte toate exercițiile pe care le execută pompieri militari pentru

a-și învinge propria greutate (la aparate, genuflexiuni, sărituri pe un picior, stând pe mâini, flotări pe mâini, sărituri etc.).

B. Proba de flotări (forța brațelor și a centurii scapulare) - prin care se evaluează calitatea motrică *forța*:

- *proba de flotări* se realizează din poziția inițială: în sprijin culcat înainte, pe ambele brațe, cu coatele întinse, având picioarele cu genunchii întinși;
- se execută flexii ale brațelor pe antebrațe până ce acestea fac între ele un unghi de 90°, pe o perioadă de 2 min. În acest interval de 2 minute sunt permise pauzele doar atunci când concurentul revine în poziția inițială.

C. Ridicarea trunchiului - prin care se evaluează calitatea motrică *forța*:

- proba de ridicare a trunchiului se realizează din poziția culcat pe spate, având mâinile la ceafă și sprijin la glezne;
- se execută pe o perioadă de 2 minute, câte un participant/cronometru;
- extensia se consideră completă atunci când omoplații concurentului ating salteaua, iar flexia este completă atunci când între trunchi și membrele inferioare se formează un unghi mai mic sau egal cu 90°;
- repetările incomplete / incorect executate nu se iau în considerare.

D. Alergare pe 1000 m - prin care se evaluează calitatea motrică, rezistența:

- se realizează cu startul din picioare, în grupe de cel mult 10 participanți/cronometru;
- părăsirea pistei de alergare atrage eliminarea concurentului din evaluare.
- trecerea de la alergare la mers nu se consideră abandon.
- concurenții care nu respectă distanța și traseul indicat pentru alergare, abătându-se de la acesta, vor fi opriți de către evaluator și declarați „Nepromovat” la acea probă.

Rezistența este capacitatea organismului de a executa un efort în timp cât mai îndelungat, fără a scădea randamentul, de a învinge oboseala și de a se reface rapid în urma efortului [17; 18].

Rezistența este condiționată de următorii factori principali:

- posibilitățile funcționale ale sistemului respirator și circulator (cantitatea de oxigen transportată la nivelul mușchilor);
- unele calități ale voinței (perseverența, tenacitatea, abnegația etc.);
- calitatea proceselor metabolice și a surselor energetice;
- coordonarea optimă a contracțiilor și relaxării mușchilor organici și antagonici și a funcțiilor vitale (respirație, circulație, metabolism, etc.);

➤ alternanța dintre efort și pauză etc.

Rezistența este prezentată în activitatea motrică sub mai multe forme, dintre care menționăm: rezistența generală de bază; rezistența specifică; rezistența în condiții de efort aerob (cu acoperirea nevoii de oxigen); rezistența anaerobă (în condițiile datoriei de oxigen).

Rezistența fizică specifică se dezvoltă prin alergări pe distanțe mari, cu transport de accesorii, prin exerciții de specialitate și jocuri sportive. Rezistența fizică specifică se formează prin alergări, exerciții cu greutate, gimnastică, exerciții de specialitate, cu repetări numeroase în reprize scurte, precum și cu mărirea progresivă a încărcăturii, distanței, a vitezei de execuție și a numărului de repetări și reducerea pauzelor.

Dozarea efortului în executarea acestor exerciții se va face sistematic și continuu, în funcție de gradul de antrenament și de starea lor de sănătate, evitându-se efortul în stare de oboseală [13].

E. Proba de specialitate (alergare 50 m cu 2 role de furtun) - prin care se evaluează calitatea motrică *îndemânarea*:

Îndemânarea este capacitatea organismului de a executa ușor, precis și sigur anumite mișcări, procedee și exerciții cu efort minim și randament maxim.

Îndemânarea se formează prin executarea exercițiilor de coordonare, exercițiilor complexe și acrobatice, trecerea obstacolelor, aruncarea greutăților, exercițiilor specifice pompierilor (probele, concursurile serviciilor profesionale pentru situații de urgență).

Descrierea probei: deplasare cinci metri, luarea de la sol a unui set de furtune tip „C”, întinderea acestuia, fixarea racordurilor între ele, a unui racord la distribuitor iar celălalt racord la țeava de refulare tip „C” și continuarea alergării încă 25 de metri până va ajunge la linia de sosire trasată la 50 metri, cu țeava racordată în mână.

Cerințe necesare desfășurării în bune condiții a probei de specialitate:

- proba începe doar atunci cadrul militar evaluat este echipat corespunzător (echipament sportiv, cască, brâu, teavă de refulare la brâu);
- în cazul în care cadrul militar evaluat începe proba și una din rolele de furtun nu se află în poziție, unul din racorduri se desface până cand militarul trece linia de sosire (racord furtun – distribuitor sau furtun – țeavă de refulare), acesta mai are dreptul la o singură încercare;
- nu se acceptă repetarea probei pentru creșterea performanței obținute decât în cazul solicitării de către cadrul militar evaluat.

În paralel cu dezvoltarea calităților fizice și a deprinderilor motrice, o atenție deosebită trebuie acordată formării calităților morale și de voință cum sunt: dârzenia, curajul, perseverența,

inițiativa, fermitatea, prezența de spirit, stăpânirea de sine, camaraderia ostășească și sentimentul datoriei.

În cadrul componentei de specialitate, respectiv structurii *exerciții fizice specifice armei*, acesta cuprinde 4 probe de concurs, 2 individuale și 2 de echipă, fiind identice cu cele ale concursurilor internaționale ale pompierilor, care sunt organizate de Comitetul Internațional de Prevenire și Stingere a Incendiilor (C.T.I.F.), numărul de participanți pentru fiecare probă este următorul: la proba „*Scară de fereastră*” - 8 participanți, la proba „*Pistă cu obstacole pe 100 m*” - 8 participanți, la proba „*Ștafetă 4 x 100 m*” - 2 echipe cu câte 4 participanți și la ultima probă „*Realizarea dispozitivului de intervenție la motopompă*” - 7 participanți.

Descrierea probei “Scara de fereastră”.

Concurenții se prezintă la start în echipament sportiv, având asupra lor cască de protecție, centură de siguranță, pantofi sport (cuie) și o “scară de fereastră”.

De la linia de start, proba se desfășoară până la etajul 3 al turnului de instrucție, pe 2 - 4 culoare paralele. Înălțimea turnului este de 13,12 metri fiind prevăzut cu 3 etaje, iar la fiecare etaj există deschideri pentru ferestre. Fiecare fereastră este prevăzută cu prag/pervaz cu o lățime de 40 cm, care va ieși 3 cm în afara fațadei turnului (Figura 2.1).

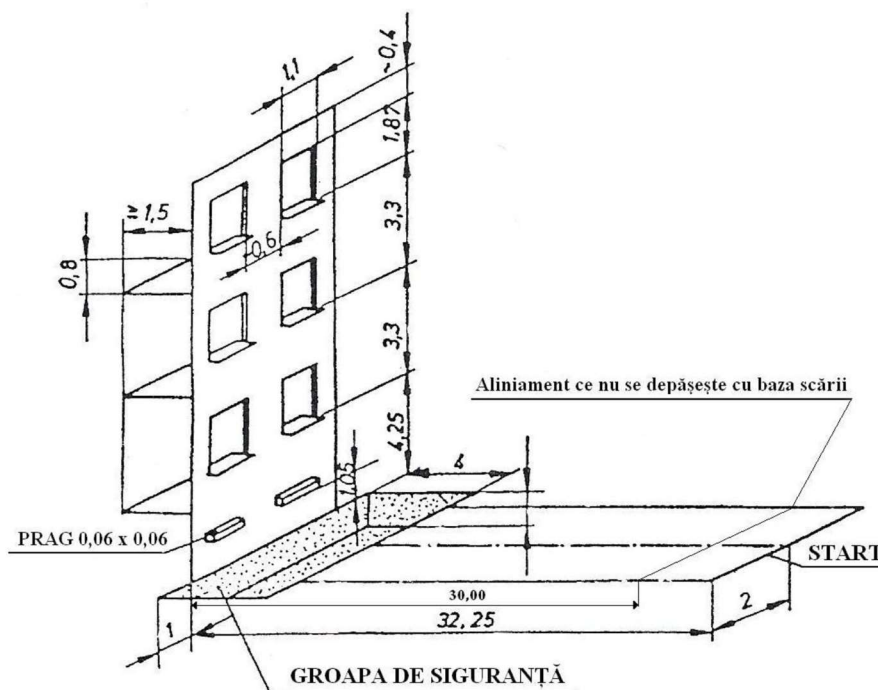


Fig. 2.1. Proba “Scara de fereastră”

(Conform O.I.G. nr. 1314 din 26.05.2011 pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea și desfășurarea concursurilor serviciilor profesioniste pentru situații de urgență).

În fața turnului este prevăzută o groapă de nisip pentru siguranța participanților cu o adâncimea de 1 m și lățimea de 4 m, care depășește fațada turnului în lateral stanga/dreapta cu câte 1 m. Gropa este acoperită cu un strat de 50 cm de cauciuc spongios, peste care se așează un strat de 50 cm de amestec cu nisip și rumeguș, în proporție de 1/1.

Linia de start pentru concurenți se află la 32,25 metri față de turn, iar pentru “scara de fereastră”, la 30 de metri. Concurenții vor alerga și escalada turnul până la etaj 3 cu ajutorul scării, proba finalizându-se la aterizarea cu ambele picioare pe platforma etajului 3 a turnului de instrucție.

Descrierea probei “Pistă cu obstacole pe 100 m”.

Concurenții se prezintă la start în echipament sportiv, având asupra lor cască de protecție, centură de siguranță, pantofi sport (cuie) și au la brâu o țeavă tip “C” la care se pot folosi și blocstarturi pentru plecare/start.

Proba se desfășoară pe 2 - 4 piste/culoare paralele. Pe fiecare culoar sunt amplasate aparate și accesorii, conform Figura 2.2.

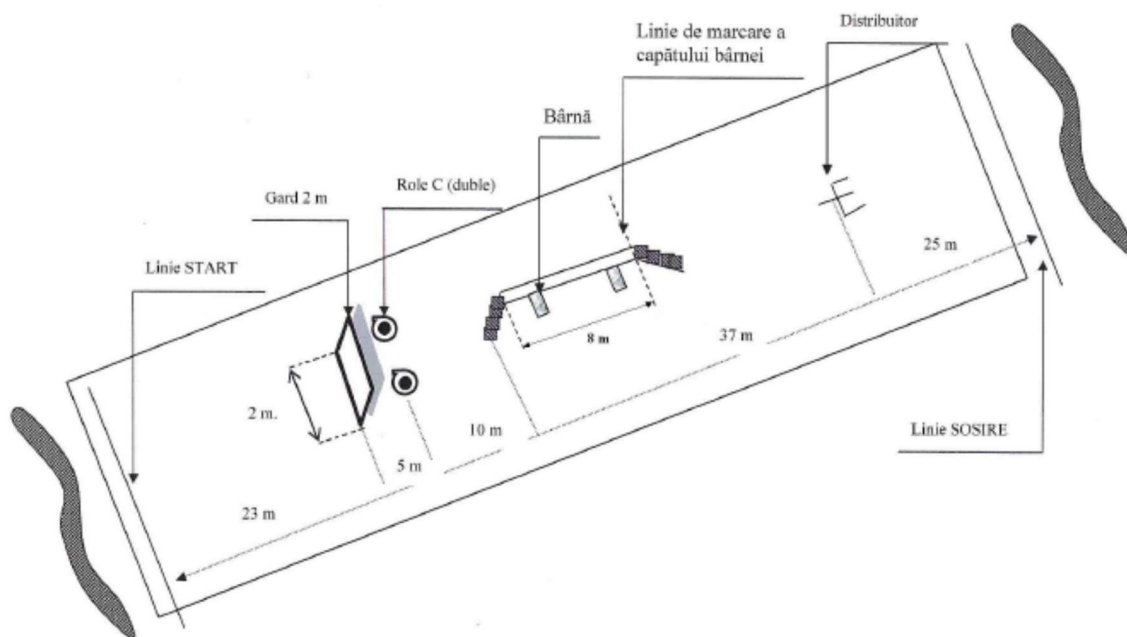


Fig. 2.2. Proba “Pistă cu obstacole pe 100 m”

(Conform O.I.G. nr. 1314 din 26.05.2011 pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea și desfășurarea concursurilor serviciilor profesioniste pentru situații de urgență).

De la linia de “Start” aflată la 23 de metri până la primul obstacol, participantul va alerga și escalada gardul de 2 m, apoi ridică 2 role de furtun tip “C” cu care travează bârna de echilibru.

Înainte, pe timpul traversării sau după coborârea de pe bârna de echilibru aflată la înălțimea de 1,2 m, acesta va întinde și racorda furtunurile între ele, apoi va lăsa jos furtunurile și va continua alergarea, având în fiecare mână câte un racord, pe care trebuie să le cupleze astfel, unul la distribuitor și celălalt la țeava de refulare tip “C” pe care o scoate de la brâu.

Proba se consideră încheiată după ce participantul trece linia de sosire cu țeava cuplată la racordul de la linia de furtun. Clasamentul probelor “Scara de fereastră” și “Pista cu obstacole pe 100 metri” este atât individual cât și pe echipe.

Descrierea probei “Ștafetă 4 x 100 metri”.

Echipele participă cu câte 2 grupe, având în componență 4 concurenți, diferiți de la o echipă la alta, reprezentând schimburi în cadrul ștafetei, fiecare grupă având dreptul la o singură încercare. Participanții *schimburilor 1, 2 și 3* se prezintă la start/zona de schimb cu echipament sportiv, pantofi de sport, centură de siguranță și cască de protecție, iar ultimul schimb (*schimbul 4*), este echipat cu un costum de protecție rezistent la foc, centură de siguranță, cască cu vizor și mănuși de protecție rezistente la foc.

Această proba are loc pe o pistă de atletism, cu lungime de 400 metri, având suprafața acoperită cu tartan (granule de caucic), pe care sunt marcate 2 sau 4 culoare. Aparatele și accesoriile sunt situate față de la linia de start conform Figura 2.3.

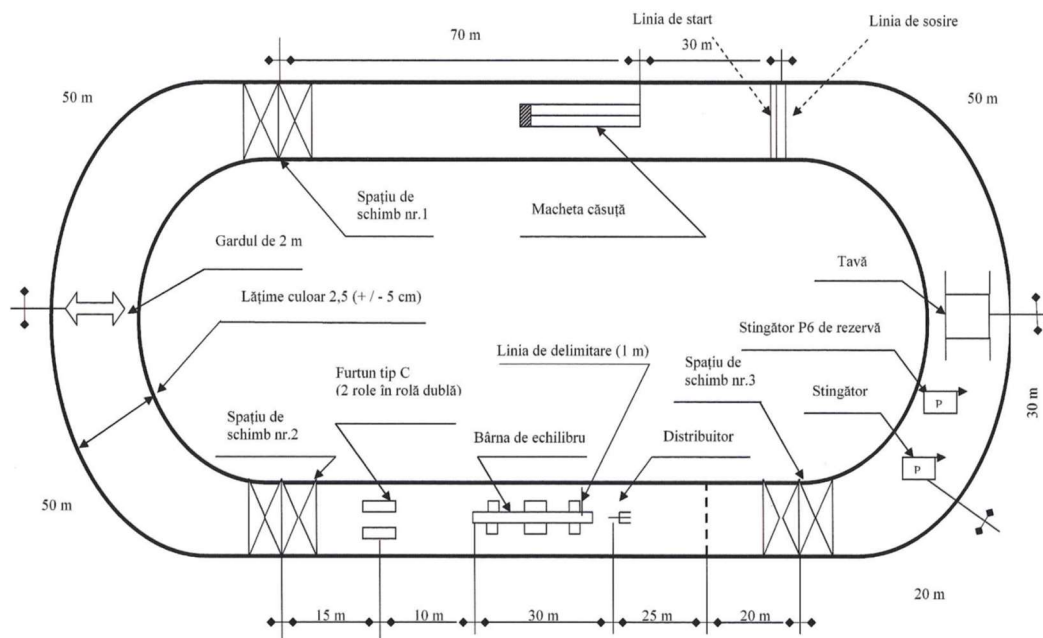


Fig. 2.3. Proba „Ștafeta 4x100 metri”

(Conform O.I.G. nr. 1314 din 26.05.2011 pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea și desfășurarea concursurilor serviciilor profesioniste pentru situații de urgență).

La start, fiecare participanții își ocupă locul, conform schimbului astfel:

- *Schimbul 1*, la semnalul „Start!” concurentul, alergă 30 de metri cu „scara baston/fixă” pe care o fixează de căsuța machetă și pe care o escladează, după care continuă alergarea 70 de metri și predă ștafeta (o țeavă tip „C”) la următorul schimb.

- *Schimbul 2*, la primirea ștafetei, concurentul alergă 50 de metri, escaladează gardul de 2 metri și continuă alergarea încă 50 metri și o predă la următorul schimb.

- *Schimbul 3*, după ce primește ștafeta, alergă 10 metri și ridică 2 role de furtun de tip “C”, traversează bârna de echilibru, întinde rolele și le racordează între ele, rămânând în mână cu racordurile libere, dintre care unul, îl racordează la distribuitor, iar celălalt la țeava tip „C”, pe care o dezracordează și o predă la ultimul schimb.

- *Schimbul 4*, preia ștafeta și alergă către tavă, ridică stingătorul, aflat la 20 de metri apoi stinge incendiul din tavă, continuând alergarea 50 de metri trecând astfel linia de sosire. Proba se terminată, atunci când focul din tavă a fost lichidat, iar ultimul schimb a trecut linia de sosire.

Descrierea probei “Realizarea dispozitivului de luptă la motopompă”.

Fiecare lot este format din 7 participanți având dreptul dreptul la 2 încercări. Lungimea pistei de concurs este de 100 metri iar lățimea culoarului este de 20 metri conform Figura 2.4.

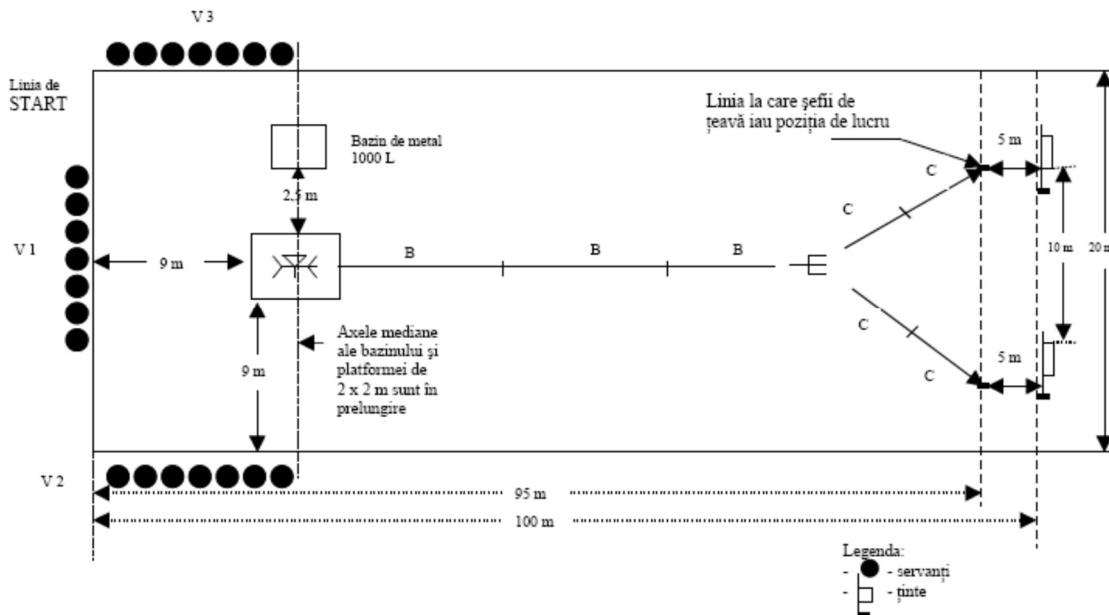


Fig. 2.4. Realizarea dispozitivului la motopompă

(Conform O.I.G. nr. 1314 din 26.05.2011 pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea și desfășurarea concursurilor serviciilor profesionale pentru situații de urgență).

Competitorii sunt echipați cu echipament sportiv, cască, centură de siguranță și pantofi sport (cuie) și au la dispoziție 5 minute pentru pregătirea susținerii probei. Motopompa trebuie pornită în primul din cele cinci minute de pregătire. Dacă în acest timp se constată o defecțiune tehnică timpul de pregătire este întrerupt, aparatele și motopompa fiind luate de pe pistă. Motopompa se repară în afara locului de concurs sau se înlocuiește, după care echipa va putea reîncepe pregătirea. Arbitrii penalizatori de la platformă trebuie să atenționeze echipa cu 30 de secunde și 10 secunde înainte de expirarea timpului de pregătire a motopompei și a celor 5 minute de pregătire a materialelor.

2. Testarea nivelului capacității motrice specifice a pompierilor militari (testări obligatorii).

În vederea asigurării creșterii capacității motrice a personalului militar din cadrul I.S.U.J. „Nicolae Iorga” al județului Botoșani este necesară ca pregătirea fizică specifică să se realizeze prin parcurgerea unor circuite motrice C1-C4 (min./sec.), forță în regim de rezistență (anduranță), individual sau în binom/echipă, care vor dezvolta deprinderi esențiale efectuării unor manevre și tehnici specifice având tot echipamentul specific [128].

„Capacitatea motrică reprezintă ansamblul posibilităților motrice naturale și dobândite prin care se pot realiza eforturi variate ca structură și dozare” [31].

Unul din factorii de bază pentru realizarea multora dintre acțiunile motrice îl constituie capacitatea de efort fizic, prin care, în general, se înțelege capacitatea organismului de a presta un lucru mecanic cât mai ridicat și a-l menține un timp cât mai îndelungat [143].

Pentru a analiza stadiul *capacității motrice specifice*, se va efectua trimestrial această verificare a pompierilor militari care se regăsesc în grupa de solicitare fizică „accentuată”, evaluare desfășurată prin parcurgerea unor trasee/circuite folosind echipamentul de intervenție.

Personalul care execută pregătirea fizică, în cadrul turelor de serviciu, i se va verifica și nivelul capacităților motrice, fiind astfel stabilite 4 trasee/circuite la toate subunitățile din cadrul inspectoratului, având un grad similar de dificultate. Aceste circuite vor fi alcătuite din mai multe segmente specifice, iar timpul de execuție a circuitelor motrice să nu fie sub 5 (cinci) minute și baremul de maxim opt minute, care va avea minimum opt obstacole (Anexa 12)

Circuite motrice C1-C4 (min./sec) pentru dezvoltarea și menținerea deprinderilor motrice specifice prin parcurgerea unor trasee motrice, forță în regim de rezistență (anduranță), raportate la baremele și notele din tabelul 2.1, ținând cont de următoarele cerințe:

- se vor folosi doar materiale, accesorii și echipamente aflate în dotarea subunităților astfel încât să poată fi organizate în toate subunitățile;
- cel puțin două circuite să se poată desfășura în spații închise (sală forță, garaj, sediul subunității etc.), astfel încât personalul să poată fi evaluat și în perioadele reci sau cu condiții meteo neprielnice;
- cel puțin un circuit va fi conceput pentru lucrul în echipă, minim 2 servanți, exercițiile sau tehnicile pe care le execută aceștia să aibă grade de dificultate similare;
- la stabilirea baremelor de evaluare se vor testa minim 40 de persoane cu vârsta de până la 35 de ani, din două sau mai multe subunități.

Baremele și traseele sunt stabilite de o comisie formată la nivel de unitate, din care va face parte obligatoriu ofițerul care răspunde de pregătirea pompierilor militari, persoana din cadrul inspectoratului, responsabilă cu aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, precum și ofițerul specialist II/instructorul sportiv.

Circuitele se vor executa de la start, din picioare, la semnalul acustic al evaluatorului, câte un participant, fiind promovat personalul militar operativ care a îndeplinit baremul minim stabilit din Tabelul 2.1.

Tabelul 2.1. Baremele și notele pentru verificările trimestriale la circuitul motric

Performanța/ timpul - minute	Nota de plecare	Nota / Calificativul / Pulsul		
		10 E < 160	9.70 FB 160 - 180	8.70 B > 190
Sub 5.00	10	10 E < 160	9.70 FB 160 - 180	8.70 B > 190
5.00 – 5.10	9.70	9.70 FB < 160	8.70 B 160 - 180	7.70 B > 190
5.11 – 5.20	9.50	9.50 FB < 160	8.50 B 160 - 180	7.50 B > 190
5.21 – 5.30	9.25	9.25 FB < 160	8.25 B 160 - 180	7.25 B > 190
5.31 – 5.40	9.00	9.00 FB < 160	8.00 B 160 - 180	7.00 B > 190
5.41 – 5.50	8.70	8.70 B < 160	7.70 B 160 - 180	6.70 C > 190
5.51 – 6.00	8.50	8.50 B < 160	7.50 B 160 - 180	6.50 C > 190
6.01 – 6.10	8.25	8.25 B < 160	7.25 B 160 - 180	6.25 C > 190
6.11 – 6.20	8.00	8.00 B < 160	7.00 B 160 - 180	6.00 C > 190
6.21 – 6.30	7.70	7.70 B < 160	6.70 C 160 - 180	5.70 M > 190
6.31 – 6.40	7.50	7.50 B < 160	6.50 C 160 - 180	5.50 M > 190
6.41 – 6.50	7.25	7.25 B < 160	6.25 C 160 - 180	5.25 M > 190
6.51 – 7.00	7.00	7.00 B < 160	6.00 C 160 - 180	5.00 M > 190
7.01 – 7.10	6.70	6.70 C < 160	5.70 M 160 - 180	4.70 NC > 190
7.11 – 7.20	6.50	6.50 C < 160	5.50 M 160 - 180	4.50 NC > 190
7.21 – 7.30	6.25	6.25 C < 160	5.25 M 160 - 180	4.25 NC > 190
7.31 – 7.40	6.00	6.00 C < 160	5.00 M 160 - 180	4.00 NC > 190
7.41 – 7.50	5.50	5.25 M < 160	4.70 NC 160 - 180	3.70 NC > 190
7.51 – 8.00	5.00	5.00 M < 160	4.50 NC 160 - 180	3.50 NC > 190
Peste 8.00	1.00 - 4.90	4.75 NC < 160	3.75 NC 160 - 180	2.75 NC > 190

Notă: Grilă cu privire la modificarea notelor în calificative pentru pompieri militari cu vârsta de până la 35 de ani:

- Excepțional (E):10;
- Foarte bun (FB) între 9.00 - 9.99;
- Bun (B) între 7.00 - 8.99;
- Corespunzător (C) între 6.00 - 6.99;
- Mediocru (M) între 5.00 - 5.99;
- Necorespunzător (NC) între 1.00 - 4.99.

Astfel la nivelul unității se vor elabora și aproba minimum 6 circuite motrice cu grad de dificultate relativ apropiate. Baremele și traseele se vor prezenta în vederea avizării și aprobării către comanda inspectoratului, respectiv prim adjunctului și inspectorului șef [28].

Circuitele motrice C1 - C4 pentru dezvoltarea și menținerea deprinderilor motrice se vor efectua trimestrial și vor fi trecute în fișa individuală a acestora (Anexa 7) astfel:

- A. Circuitul nr. 1** individual în sală de forță - în trimestrul I (min/sec);
- B. Circuitul nr. 2** individual în exterior - în trimestrul II (min/sec);
- C. Circuitul nr. 3** în binom/echipă în exterior/garaj - în trimestrul III (min/sec);
- D. Circuitul nr. 4** individual în exterior - în trimestrul IV (min/sec).

La toate circuitele se vor folosi obligatoriu echipamentul de intervenție specific și a materialelor/accesoriilor pe care le mănuiesc pe timpul misiunilor la care participă aceștia.

3. Teste de evaluare a capacității de efort și a stării de sănătate (teste specifice experimentului desfășurat)

1. Testul Ruffier
2. IMC – indice de masa corporala
3. VO2 max
4. Spirometria

1. Testul „Ruffier” este un test prin care se evaluează capacitatea fizică, un test de selecție, lipsit de risc, care este aplicat recruților nou angajați și a celor cu vârsta de până la 35 de ani.

Deoarece la nivelul subunității nu dispunem nici de timpul necesar și nici de aparatura prin care să se facă investigații complexe, vom folosi în cercetare, din numeroasele teste existente doar pe acelea care se poate efectua și prin care se poate aprecia capacitatea de efort, prin modificarea frecvenței cardiace în perioada de revenire după efort, denumit testul RUFFIER.

Măsurarea pulsului în repaus, așezat pentru 15 sec. P (pulsul la repaus), apoi se efectuează 30 de genuflexiuni timp de 45 sec., iar în următoarele 15 sec. vom măsura din nou frecvența cardiacă P1 (puls la efort), precum și în ultimele 15 sec. din minutul de revenire P2 (puls la revenire). Ciferele obținute se vor înmulți cu 4 și se introduc în următoarea formulă:

$$\frac{(P + P1 + P2) - 200}{100} = \text{Indice Ruffier (I.R.)}$$

Operațiunea de testare a capacității de efort este bine să se facă pentru a cunoaște valoarea inițială și pentru a aprecia creșterea realizată, deci eficiența mijloacelor folosite, a activității desfășurate pe timpul pregătirii pentru intervenție.

Indice Ruffier obținut se apreciază astfel: „Foarte Bine” sub 1; „Bine” între 1,1 și 5; „Mediocr” între 5,1 și 10; „Slab” între 10,1 și 15; „Foarte Slab” peste 15,1 fapt ce necesită analize suplimentare cardiovasculare.

În contextul dotărilor actuale parametrilor organismului atât înainte cât și pe timpul desfășurării antrenamentelor pot fi monitorizați utilizând aparatura din dotarea ambulanțelor EPA (echipaj de prim ajutor) SMURD dar numai de către personalul specializat.

Testarea a fost efectuată cu monitor defibrilator model Corpuls 3 cu funcție de monitorizare și defibrilare semiautomată de pe ambulanța S.M.U.R.D tip B2.

2. IMC – Indicele de masa corporala ne indică greutatea corporală ideală în funcție de înălțime. Acest indice ne ajută să stabilim grupa de greutate la care se încadrează o persoană și anume, nivelul de supraponderabilitate. Această testare s-a efectuat în sala de forță amenajată la Detașamentul de pompieri Botoșani cu ajutorul unui cântar digital marca Tefal, raportat la înălțimea subiecților. Indicele de masă corporală este un instrument care ne arată dacă persoana este supraponderală conform înălțimii și are o greutate în limitele normale. Dacă acest indice a unei persoane depășește limita normală, considerată ca fiind sănătoasă a IMC problemele de sănătate se măresc cu precădere. Totodată, acest indice ne ajută în calcul kilogramelor pe care o persoană este nevoită să le scadă sau să le acumuleze pentru a ajunge la o greutate considerată ideală pentru înălțime. Standardele raportului IMC se prezintă astfel:

- până în 18,50 = subponderală;
- 18,51 – 24,90 = greutatea normală;
- 25,01 – 29,90 = supraponderală;
- 30,01 – 39,90 = obezitatea de grad I sau grad II;
- peste 40,01 = obezitatea morbidă.

3. **VO2 max** sau consumul maxim de oxigen reprezintă nivelul maxim al consumului de oxigen măsurat în timpul exercițiilor cu intensitate crescută. Această testare s-a efectuat în cabinetul medical amenajat la inspectorat de către o firmă medicală privată din județul Bacău care a încheiat cu CASAOPSNAJ Botoșani (Casei Asigurărilor de Sănătate a Apărării, Ordinii Publice, Siguranței Naționale și Autorității Judecătorești) un contract de efectuare a investigațiilor medicale obligatorii anuale. Se începe cu măsurarea oxigenului din butelia aparatului de respirat cu aer comprimat la începutului circuitului motric și anume a metabolismului în repaus, apoi se efectuează testarea la efort fie la bandă de alergat fie la bicicleta staționară sau prin jocuri sportive etc.

Tabelul 2.2. Valorile consumului maxim de oxigen VO2 max conform standardelor

Nr. crt.	VO2 max	Vârsta de până la 35 ani					
		sub 30.5	30.5 - 36.5	36.5 - 40	41.5 – 45.0	46.0 - 49.5	peste 49.5
1.	Valoare indice						
2.	Valoare calificativ	Foarte slab	Satisfăcător	Mediu	Bun	Foarte bun	Excelent

Notă: Valoarea în funcție de vârstă, sex, înălțime.

Verificarea acestui indice se realizează prin intermediul unei testări de efort cardiopulmonar. Testarea cardiometabolică durează efectiv 10-15 minute (însă cu tot cu pregătire și revenire după efort, toată procedura poate să dureze 25-30 minute, raportat la valorile parametrilor de mai sus (Tabelul 2.2).

4. **Spirometria** este un test simplu, care ajută la diagnosticarea și monitorizarea anumitor afecțiuni ale plămânilor, prin măsurarea volumului de aer expirator.

Acest test este cu atât mai important cu cât pompierii militari sunt expuși, pe parcursul intervențiilor, la intoxicații pulmonare care pot duce la instalarea unor afecțiuni respiratorii. Pentru a efectua acest test se folosește un aparat numit spirometru, care poate fi de mai multe tipuri, la care este conectat un furtun cu capete de tub schimbabile, de unică folosință sau reutilizabile, prin care subiectul este instruit să sufle tot aerul corespunzător volumului maxim expirator pulmonar.

Spirometrul măsoară volumul aerului expirat într-o secundă, precum și volumul total de aer ce poate fi expirat o dată. Valorile normale ale acestor probe funcționale ventilatorii se apreciază în raport cu valorile unor tabele recunoscute la nivel internațional și se înscriu între 75-80% din valorile ideale, conform măsurătorilor spirometrului marca *Philips Respironics Personal Best*, un dispozitiv portabil raportat la parametri (Figura 2.5).

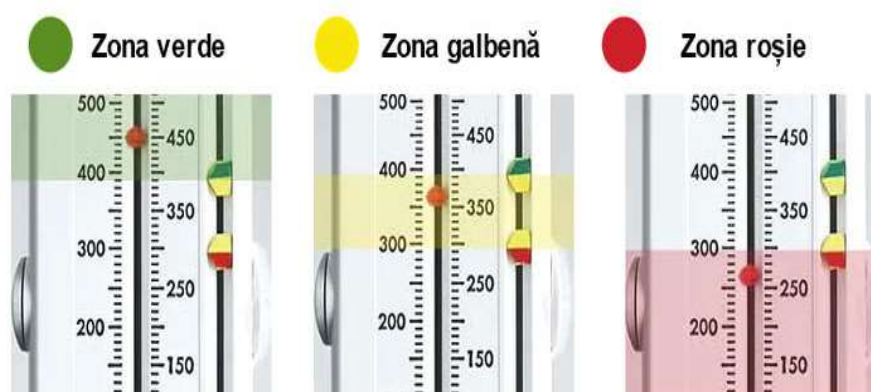


Fig. 2.5. Valori spirometru Philips Respironics Personal Best

(<https://www.philips.ro/healthcare/product/HCHS755012/personal-best-peak-flow-meter>)

Aceste rezultate vor fi comparate cu parametri normali ai unei persoane de aceeași vârstă, înălțime și sex până la 35 de ani. Măsurătorile pot arăta și dacă pompieri militari suferă de obstrucții și restricții pulmonare sau o combinație între cele două.

Organizarea cercetării

Cercetarea s-a efectuat în 4 etape, astfel:

Etapa I (decembrie 2017 - iulie 2018) constă în: aprobarea temei de doctorat, studierea literaturii de specialitate cu privire la pregătirea fizică a pompierilor militari, conceperea planului de lucru pentru realizarea tezei de doctorat, analiza literaturii de specialitate în vederea fundamentării științifice a tezei de doctorat, stabilirea etapelor cercetării și a eșantionului de subiecți participanți la studiu, susținerea examenelor în cadrul programului bazat pe studii superioare de doctorat.

Etapa a II-a (octombrie 2018 - septembrie 2019) presupune conceperea și aplicarea unui chestionar, derularea unui sondaj sociologic și realizarea evaluării constatative.

Ancheta sociologică sub forma de chestionar a avut 12 întrebări și a fost aplicat pe 321 de pompieri militari din cadrul detașamentului de pompieri Botoșani și Dorohoi, respectiv reședința I.S.U.J. „Nicolae Iorga” al județului Botoșani, România.

În cadrul experimentului constatativ desfășurat la subunitățile operative ale inspectoratului s-a urmărit:

- stabilirea nivelului capacităților motrice ale pompierilor militari din cadrul serviciilor profesionale pentru situații de urgență;
- verificarea nivelului pregătirii fizice generale a personalului militar;

- crearea și consolidarea programei experimentale din punct de vedere metodologic, de pregătire fizică adaptată la specificul tipului de efort prin utilizarea echipamentului specific intervențiilor, planificarea tematicii de aplicare la subiecții pompieri militari din grupa experimentală..

Etapa a III-a (noiembrie 2019 - septembrie 2020) derularea unui experimentul pedagogic prin introducerea unor mijloace atractive (jocuri sportive, dinamice), structuri de exerciții din variate discipline sportive (gimnastică, atletism, culturism) pentru diversificarea mijloacelor de pregătire fizică, toate acestea fiind efectuate în echipament specific intervențiilor (cască, salopetă, bocanci). Aceste mijloace au constituit variabila independentă a cercetării și au fost aplicare la pompierii militari care au constituit grupa experimentală. Experimentul s-a realizat pe un eșantion de 80 de pompieri militari cu vârsta de până la 35 de ani din cadrul subunităților operative ale inspectoratului, respectiv 40 de pompieri militari operativi din cadrul Detașamentului de Pompieri Botoșani, reprezentând grupa experimentală și 40 de pompieri militari operativi de la Detașamentul de Pompieri Dorohoi reprezentând grupa martor. Pe parcursul acestui experiment, activitatea de baza la grupa experimentală s-a desfășurat conform programei elaborate în acest sens, iar la grupa martor, programul de pregătire s-a efectuat prin utilizarea de metode standard, conform strategiilor metodice clasice, specifice ședințelor de pregătire, având ca scop realizarea obiectivelor generale și specifice procesului de instruire.

În etapa a IV-a (octombrie 2020 - februarie 2021) s-a urmărit atât analiza statistico-matematică cât și analiza comparativă a rezultatelor după testările desfășurate și grafica evoluției testărilor, iar în urma datelor rezultate s-au întocmit concluzii și recomandări practice.

Pe durata desfășurării experimentului, la toate activitățile alocate pregătirii fizice pompierii militari au fost echipați cu costume specifice, bocanci/cizme de intervenție, centură de siguranță, căscă de protecție, mănuși de protecție, cagulă, lanternă și aparatul de respirat cu aer comprimat, folosind materialele și accesoriile din dotarea autospecialelor, adaptându-se la situațiile de urgență și misiunile la care aceștia participă și intervin, pe perioade de timp planificate, în diferite etape calendaristice.

2.2. Analiza opiniilor personalului militar privind îmbunătățirea procesului de pregătire fizică la nivelul inspectoratului

În Tabelul 2.3 sunt prezentate grupat rezultatele opiniilor specialiștilor cu privire la îmbunătățirea modului de pregătire, precum și preferințele/opțiunile cadrelor militare de a practica activități sportive (n = 321).

Tabelul 2.3. Rezultatele opiniilor specialiștilor cu privire la îmbunătățirea procesului de pregătire fizică și sport la nivelul inspectoratului de către cadrele militare.

Nr. crt.	Întrebare chestionar	Răspuns (n = 321)		
		Calificativ	%	Nr.
1.	Considerați că este alocat suficient timp pentru activitățile de pregătire fizică și sportive?	Da	63	202
		Nu	37	119
2.	Cât de des participați la activități sportive?	3-4 ori pe săptămână	45	144
		De 2-3 ori pe săptămână	42	135
		1 sau de 2 ori pe săptămână	8	26
		O dată sau de 2 ori pe lună	5	16
3.	Considerați că unitatea/subunitatea în care desfășurați activitatea dispune de bază materială optimă pentru realizarea conținutului pregătirii fizice?	Foarte bună	20	64
		Bună	45	144
		Suficientă	25	81
		Lipsă	10	32
4.	Menționați care sunt greutățile pe care le-ați întâmpinat în utilizarea mijloacelor de pregătire în cadrul ședințelor pregătire fizică?	Monotonia	40	128
		Reținere din partea instructorilor	35	112
		Lipsa motivației – subofițerilor	25	81
5.	Care sunt motivele care vă determină să practicați mai multe activități fizice sportive?	Îmbunătățire starea de sănătate	25	81
		Să fie o activitate fizică atractivă	15	48
		Să am mai mult timp liber	10	32
		Să am o formă fizică bună	50	160
6.	Considerați baza materială satisfăcătoare?	Da	40	128
		Nu	60	192
7.	Cât de mulțumit sunteți de condițiile în care puteți desfășura activități fizice sportive la unitate/subunitate?	Foarte mulțumit	25	81
		Mulțumit	45	144
		Nemulțumit	30	96
8.	Indicați activitatea / activitățile sportive pe care doriți să le practicați în timpul liber?	Fotbal	40	128
		Atletism	30	96
		Culturism	25	81
		Tenis de masă	5	16
9.	Ce părere aveți despre ședințele de pregătire fizică din programa de pregătire la nivelul unității?	Sunt prea multe	35,5	114
		Sunt prea puține	64,5	207
		Nu ar trebui să fie deloc	-	-
10.	Considerați că diversificarea conținutului mijloacelor pregătirii poate contribui la creșterea nivelului pregătirii fizice a pompierilor militari?	Da	95,5	307
		Nu	4,5	14
		Nu știu	-	-
11.	Unde ați alege să desfășurați ședința de pregătire fizică?	La sala de sport	45	144
		La piscina	10	32
		Pista atletism/stadion	25	81
		Aer liber	20	64
12.	Cât de mulțumit sunteți de dotarea sălii în care vă desfășurați ședințele de pregătire fizică?	Foarte mulțumit	35	113
		Mulțumit	65	208

Pentru a analiza opiniile pompierilor militari din cadrul I.S.U. „Nicolae Iorga” al județului Botoșani, referitoare la conținutul, organizarea, baza materială și importanța ședințelor de pregătire fizică militară a fost conceput un chestionar cu 12 întrebări (Anexa 1).

Chestionarul a fost aplicat pe un eșantion de 321 de pompieri militari (ofițeri și subofițeri) din cadrul subunităților de intervenție subordonate inspectoratului. Întrebările au avut un caracter mixt cu răspunsuri simple, oferite, ușor de interpretat pe o scară gradată de evaluare (foarte bun, bun, ușor, suficient, destul etc). Obiectivul nostru a fost concentrat pe interesul pompierilor militari cu privire la importanța pregătirii fizice militare precum și la anumite discipline practicate în cadrul ședințelor. S-a preferat chestionarea tuturor pompierilor militari operativi, indiferent de vârstă, datorită experienței acumulate de aceștia pe parcursul carierei profesionale.

Utilizarea acestei metode a avut drept scop evidențierea opiniilor pompierilor militari, obținute prin sondaj, cu privire la necesitățile și lipsa anumitor mijloace de pregătire pentru tipuri de discipline și ramuri sportive care pot fi practicate în cadrul ședințelor de pregătire fizică militară, acceptate și aprobate de Ministerul Afacerilor Interne, inclusiv la Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al județului Botoșani.

Examinând separat răspunsurile la întrebarea „Considerați că aveți suficient timp liber pentru activitățile de pregătire fizică și sportive?”, prezentate în Figura 2.6, 63% dintre cadrele militare chestionate au afirmat că Da și 37% - Nu. Acest rezultat ne arată faptul că, nu toți pompieri militari consideră că timpul alocat pentru pregătirea fizică este suficient. Noi considerăm că am obținut acest rezultat deoarece nu toți pompieri militari sunt mulțumiți de rezultatele la evaluări și consideră că timpul alocat pregătirii fizice obligatorii este un factor decisiv în obținerea unor calificative superioare.

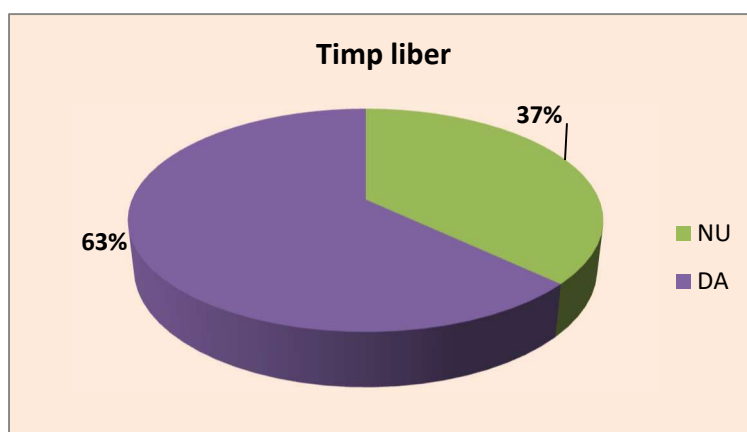


Fig. 2.6. „Considerați că aveți suficient timp liber pentru activitățile de pregătire fizică?”

Analizând răspunsurile la întrebarea: „Cât de des participați la activități fizice sportive?”, prezentate în Figura 2.7, s-au constatat următoarele: 46% dintre pompieri militari chestionați au răspuns că participă în mare măsură (3-4 ori), în raport cu ceilalți pompieri militari, 41% - care participă cu o pondere medie, 8% dintre angajați afirmă că participă cu o pondere mică, iar 5%

dintre cei chestionați participă foarte rar. Participarea la activitățile sportive organizate reprezintă o formă de a atrage pompierii militari pentru menținerea unei stări optime a nivelului de pregătire. Considerăm că cei care participă doar o dată sau două ori pe lună sunt în categoria celor în vârstă sau că la nivelul subunităților nu se organizează suficiente acțiuni.

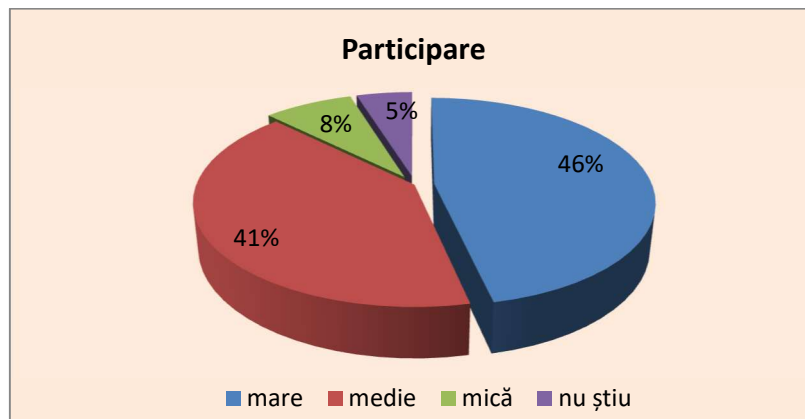


Fig. 2.7. „Cât de des participați la activități fizice?”

După aplicarea chestionarului cu privire la întrebarea numărul 3, așa după cum se observă în Figura 2.8, personalul militar a afirmat, în proporție de 20% că dispun de o dotare foarte bună a bazei materiale, 45% din personal că dispun de o dotare bună a bazei materiale, 25% afirmă că baza materială este suficientă, iar 10% și-au arătat nemulțumirea privind baza materială, ceea ce ne indică că există subunități care au nevoie de o bază materială mai dotată sau mai îmbunătățită. Din această întrebare rezultă clar că nu toți pompierii militari sunt mulțumiți de baza materială pe care o au la dispoziție ceea ce înseamnă că nu beneficiază de o varietate a mijloacelor de pregătire fizică.

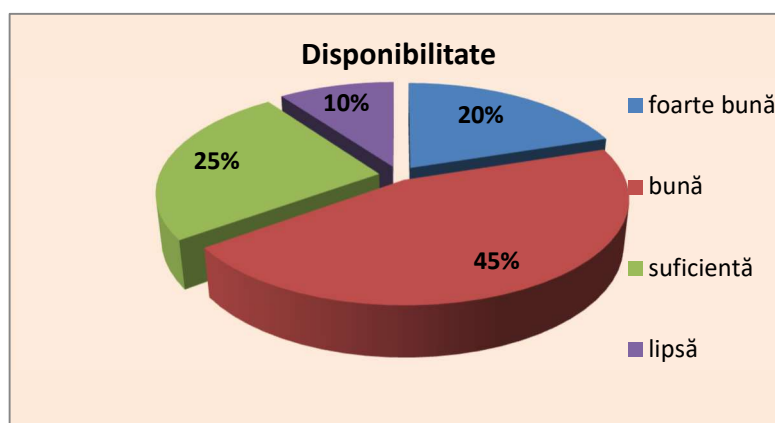


Fig. 2.8. „Considerați că unitatea/subunitatea în care desfășurați activitatea dispune de bază materială pentru realizarea conținutului pregătirii fizice?”

La întrebarea: „Menționați care sunt greutățile pe care le-ați întâmpinat în utilizarea mijloacelor de pregătire în cadrul ședințelor pregătire fizică?”, evidențiate în Figura 2.9, 40% dintre pompierii militari chestionați au răspuns că întâmpină greutăți în utilizarea mijloacelor de pregătire fizice în cadrul ședinței datorită lipsei bazei materiale și 35% reprezentând reținere din partea comandanților/instructorilor, iar 25% dintre cadrele militare au declarat că din cauza lipsei motivației.

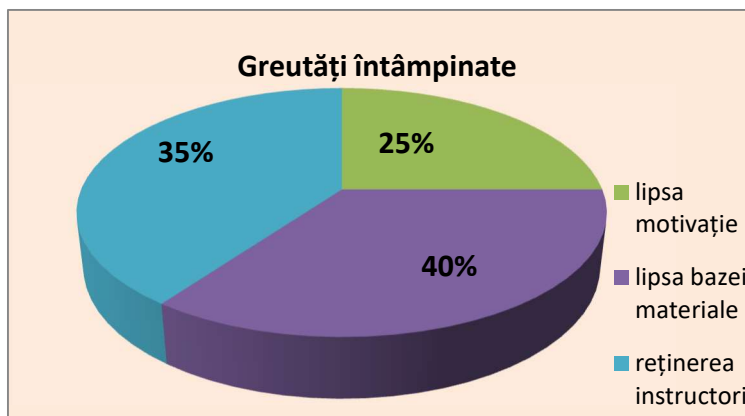


Fig. 2.9. „Menționați care sunt greutățile pe care le-ați întâmpinat în utilizarea mijloacelor de pregătire în cadrul ședințelor pregătire fizică?”

Acest item confirmă întrebarea anterioară și scoate în evidență încă odată că o bază materială adecvată poate stimula participarea activă, cointeresarea și îndeplinirea condițiilor de promovabilitate la indici superiori.

La întrebarea: „Care sunt motivele care v-ar determina să practicați mai multe activități fizice sportive?”, rezultatele răspunsurilor fiind prezentate în Figura 2.10.

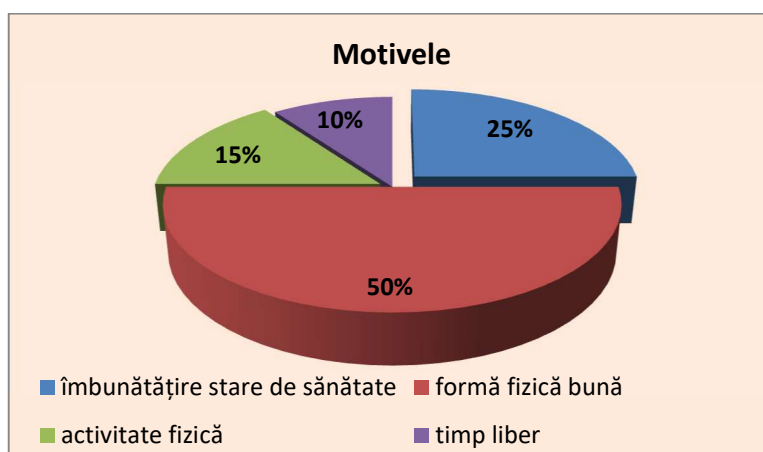


Fig. 2.10. „Care sunt motivele care v-ar determina să practicați mai multe activități fizice sportive?”

Aceste scoate în evidență că doar 25% dintre pompieri ne-au indicat că-și îmbunătățesc starea de sănătate, ceea ce este adevărat, 15% practică o activitate care îi place, 10% că au mai mult timp liber, iar 50% dintre pompierii chestionați au afirmat că își doresc să aibă o condiție fizică bună.

Chiar dacă cei mai mulți repondenți au afirmat că principalul motiv este o formă fizică bună care este similară cu cei 25% care își ”îmbunătățesc starea de sănătate”, toate acestea au ca obiectiv obținerea unor calificative cât mai bune la evaluările periodice.

În ceea ce privește răspunsurile la întrebarea „Considerați baza materială satisfăcătoare?” din răspunsurile obținute se poate concluziona (Figura 2.11.) că majoritatea răspunsurilor 60% și anume din 321 de pompieri militari un număr de 192 de pompieri afirmă faptul că nu sunt mulțumiți de baza materială, în timp ce restul de 40% (128 pompieri militari) sunt satisfăcuți de existența acutualei baze materiale destinată pregătirii fizice. Acest răspuns scoate în evidență lipsa unei baze materiale, iar noi cunoaștem acest aspect, dar și dorința unor pompieri militari de a-și desfășura pregătirea fizică într-un cadru cât mai modern.



Fig. 2.11. „Considerați baza materială satisfăcătoare?”

Răspunsurile pompierilor militari chestionați, la întrebarea: „Cât de mulțumit sunteți de condițiile în care puteți desfășura activități fizice sportive la unitate/subunitate?” sunt prezentate în Figura 2.12, evidențiind următoarele: 45% dintre pompieri militari chestionați afirmă că sunt mulțumiți de condițiile în care își desfășoară activitățile fizice. Un procent de 25% dintre pompieri afirmă că sunt foarte mulțumiți, iar 30% dintre pompieri sunt nemulțumiți. Această întrebare a fost formulată pentru a ne confirma rezultatele obținute la itemul anterior, iar rezultatele confirmă veridicitatea răspunsurilor anterioare. Din aceste două răspunsuri putem trage concluzia că la

nivelul inspectoratului este imperios necesar să se realizeze o îmbunătățire a bazei materiale necesare realizării pregătirii fizice.

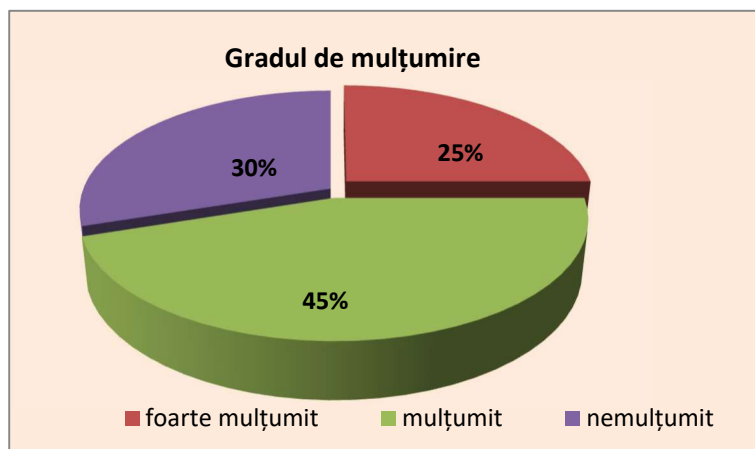


Fig. 2.12. „Cât de mulțumit sunteți de condițiile în care puteți desfășura activități fizice sportive la unitate/subunitate?”

Pentru întrebarea nr. 8 „Indicați activitatea/activitățile sportive pe care le practicați în timpul liber?” răspunsurile respondenților prezentate în Figura 2.13., indică faptul că: 40% dintre subiecți pun în prim plan fotbalul pe îl consideră ușor de practicat; 30% ar dori să practice în mod regulat atletismul, 25% să meargă la sală pentru menținere (culturism), iar 5% sunt pasionați de tenis de masă. Această întrebare a avut ca obiectiv identificarea activităților fizice preferate de către pompieri militari. Rezultatele obținute erau de așteptat deoarece majoritatea angajaților (98%) sunt de gen masculin și este cunoscută popularitatea jocului de fotbal la acest nivel. În același timp se constată o preocupare pentru aspectul fizic care se obține prin exersarea unor exerciții la aparate, echipamente specifice sălilor de modelare corporală.

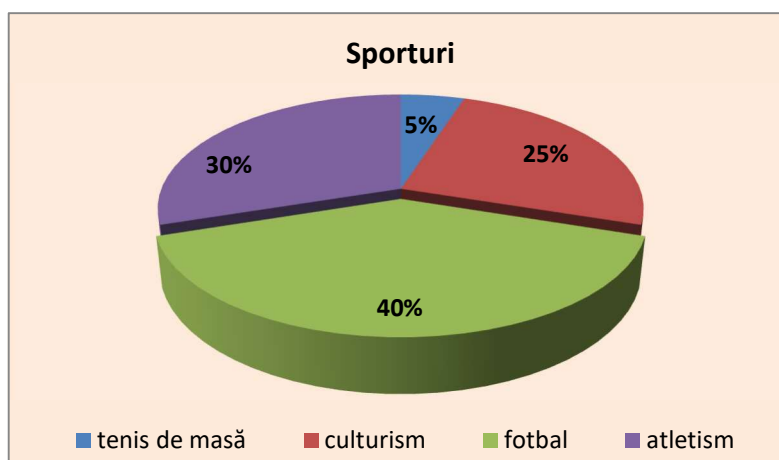


Fig. 2.13. „Indicați activitatea/activitățile sportive pe care le practicați în timpul liber?”

La itemul nr. 9 „Ce părere aveți despre orele de pregătire fizică din programul de pregătire la nivelul unității?” constatăm că 64,5% dintre respondenți consideră că orele de educație fizică militară și de sport sunt prea puține (Figura 2.13), 35,5% apreciază că numărul acestora este prea mult. Diversitatea mare de răspunsuri, de la ”prea multe” la ”prea puține” este rezultatul faptului că pompierii militari angajați sunt foarte eterogeni din perspectiva vârstei, a baremelor ce trebuie atinse la evaluări. În același timp, faptul că niciunul nu a răspuns că ”nu ar trebui deloc” reprezintă faptul că pompieri militari sunt conștienți de importanța pregătirii fizice în cadrul exercitării cu succes a misiunilor de intervenție.

Procentul foarte mare al celor care au răspuns că este necesară o diversificare a mijloacelor de acțiune ne determină să luăm măsuri imediate și este unul dintre motivele de bază ale realizării acestei teze.

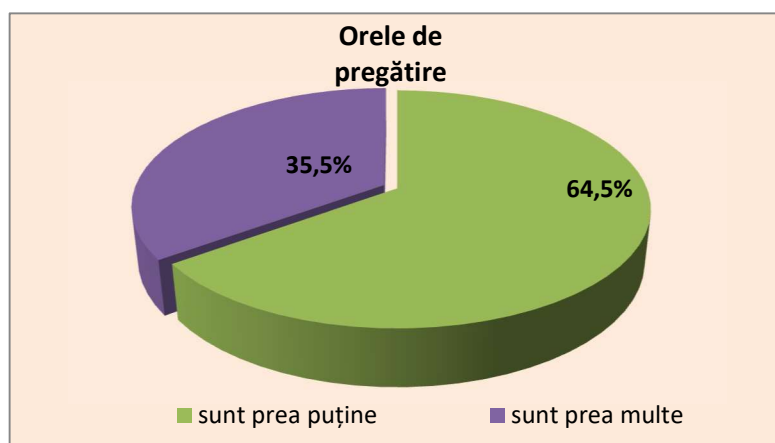


Fig. 2.14. „Ce părere aveți despre ședințele de pregătire fizică din programa de pregătire la nivelul unității?”

În ceea ce privește răspunsurile la întrebarea nr.10, evidențiate în Figura 2.15., arată că 95,5% dintre pompieri militari chestionați au considerat că diversificarea conținutului mijloacelor pregătirii fizice poate ajuta la perfecționarea procesului de pregătire, iar 4,5% dintre pompieri militari nu consideră, deoarece nu sunt suficient de experimentați pentru astfel de păreri. Obținerea acestui procentaj covârșitor determină cadrele militare responsabile cu pregătirea fizică abordarea unor strategii clare de diversificare a mijloacelor de acțiune.

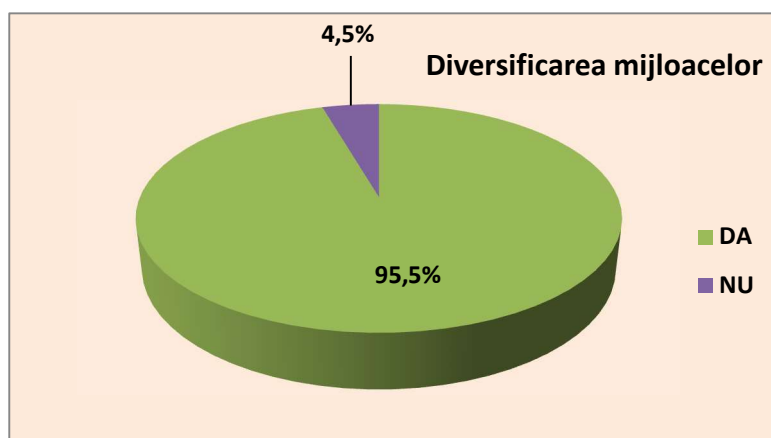


Fig. 2.15. „Considerați că diversificarea conținutului mijloacelor pregătirii poate contribui la perfecționarea pregătirii fizice a pompierilor militari?”

Rezultatele răspunsurilor la întrebarea: „Unde ați prefera să desfășurați ședința de pregătire fizică?”, sunt prezentate în Figura 2.16. Dintre pompierii chestionați, 45,% au afirmat că cele mai preferate locuri de desfășurare a pregătiri ar fi la sala de sport (144 cadre), 25% dintre cei chestionați au afirmat că preferă stadionul/pista de alergare (81 cadre), un procent de 20% au confirmat folosirea exercițiilor în aer liber (64 cadre), iar 10% au afirmat că optează pentru piscină, înot (32 pompieri militari). Diversitatea mare de răspunsuri scoate în evidență încă odată nevoia de diversificare a mijloacelor de acționare, planificarea locațiilor variate de desfășurare a ședințelor de pregătire fizică. Din răspunsuri nu rezultă preferința pentru pista de pregătire specială, ceea ce reprezintă o sarcină de serviciu obligatorie iar noi avem obligația de a le aduce la cunoștință acest lucru, de a-i responsabiliza în privința obligațiilor profesionale.

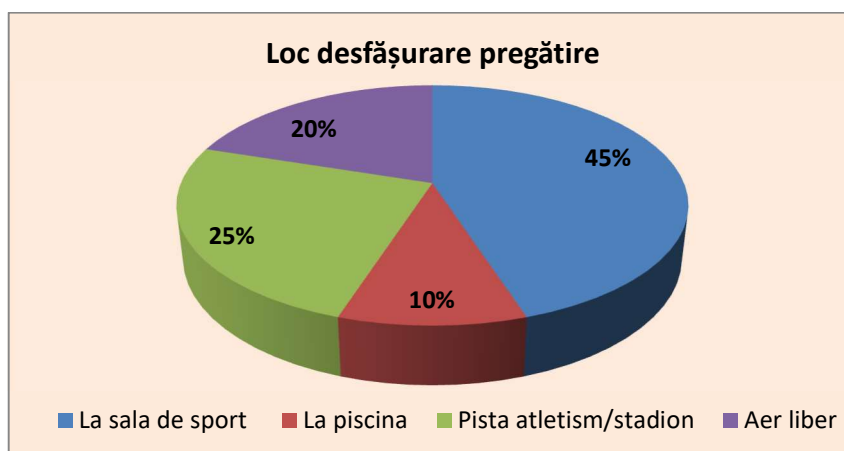


Fig. 2.16. „Unde ați alege să faceți ora de pregătire fizică?”

Referitor la întrebarea: „Cât de mulțumit sunteți de dotarea sălii în care vă desfășurați ședințele de pregătire fizică?”, Figura 2.17., majoritatea de 65% pompierilor militari chestionați s-au pronunțat mulțumiți asupra dotării săli unde își desfășoară pregătirea fizică, iar diferența de 35% sunt foarte mulțumiți de dotarea acesteia. Întrebarea a scos în evidență faptul că cei mai mulți pompieri militari sunt mulțumiți de dotarea sălii de pregătire ceea ce înseamnă că dorința lor de diversificare a mijloacelor se referă la situația în care ședințele de pregătire fizică se desfășoară în alte medii.

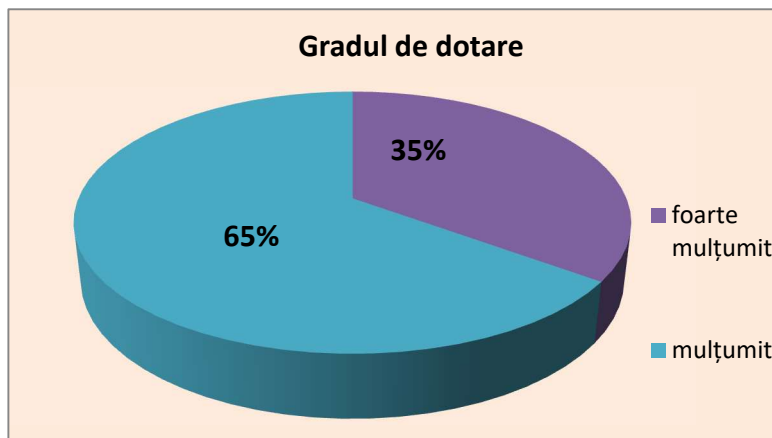


Fig. 2.17. „Cât de mulțumit sunteți de dotarea sălii în care vă desfășurați ședințele de pregătire?”

În concluzie, putem spune că rezultatele sondajului evidențiază aprecieri bune ale condițiilor de pregătire ale pompierilor militari din cadrul subunităților inspectoratului. De asemenea o necesitate o reprezintă diversificarea conținutului și a mijloacelor de pregătire, a locului de desfășurare a pregătirii fizice.

În finalul studiului sociologic s-a constatat faptul că s-au identificat și propuneri din partea celor anchetați privind dotarea bazelor sportive și a materialelor necesare pregătirii fizice și de practicare a unor sporturi, precum și lipsa motivației personalului angrenat în pregătire, acestea fiind nemulțumirile cu care se confruntă.

2.3. Evaluarea nivelului de pregătire fizică generală și de specialitate a eșantionului de pompieri militari

În vederea evaluării componentei de bază și anume pregătirea fizică la pompieri militari este necesară realizarea unor testări. Analizând literatura de specialitate am concluzionat faptul evaluarea fizică a pompierilor militari are prevăzută introducerea probelor de verificare și control ce sunt definite de stadiul unor calități de bază (rezistență, viteză, forță și îndemânare) și a celor

specifice [59; 61]. Cu privire la cercetarea constatativă desfășurată, au fost evaluați un număr de 321 de pompieri militari de la 2 subunități, respectiv a detașamentului de pompieri Botoșani și Dorohoi din cadrul I.S.U.J. “Nicolae Iorga” al județului Botoșani, România.

Din totalul de 321 de pompieri militari angajați, în studiul nostru au fost selectate rezultatele celor cu vârsta de până la 35 de ani, respectiv 212.

Evaluarea a fost realizată la începutul anului de pregătire pentru probele de evaluare fizice generale și trimestrial pentru probele de evaluare specifică în vederea monitORIZĂRII creșterii capacităților psihomotrice (încredere, lucru în echipa/în binom, echilibru, atenție etc.). Rezultatele evaluării la probele stabilite în acel moment au fost comparate cu baremele de evaluare specifice notării sau cu standardele stabilite pentru fiecare probă (Anexa 3).

În cazul nostru, pentru determinarea nivelului pregătirii fizice generale a pompierilor militari operativi din cadrul turei de serviciu s-au folosit următoarele probe în cadrul cercetării constatative, prevăzute în normele de standard, după cum urmează:

1. alergare pe distanța de 50 metri;
2. flotări;
3. ridicarea trunchiului din culcat dorsal;
4. proba de specialitate - alergare 50 m cu role de furtun;
5. alergare pe distanța de 1000 metri;

În urma desfășurării probelor din cadrul experimentului constatativ pentru evaluarea capacităților motrice de bază care sunt prezentate în Tabelul 2.4 și unde au fost prezentați indici cu evoluții exprimate în procente a calității motrice cu mediile anuale ale indicatorilor evaluați și care scot în evidență faptul că omogenitatea pompierilor militari operativi este cuprinsă între mare și medie.

Tabelul 2.4. Rezultatele pregătiri fizice generale a capacităților motrice de bază

Nr. crt.	Indicatori de evaluare	X ± m	V%	Raportarea la calificativ
1.	Alergare pe distanța de 50 metri (sec.)	7,80±0,20	9,6	Bun
2.	Flotări (nr. de rep.)	55,60±0,24	16,6	Bun
3.	Ridicarea trunchiului din culcat dorsal (nr. de rep.)	46,30±0,29	15,2	Bun
4.	Proba de specialitate- alergare 50 m cu role de furtun (sec.)	13,80±0,60	19,5	Corespunzător
5.	Alergare pe distanța de 1000 metri (min/sec.)	240,50±11,71	9,8	Bun

Notă: n=221 pompieri militari din cadrul subunităților cu vârsta de până la 35 de ani.

În ceea ce privește *alergare pe distanța de 50 m plat*, prin care se evaluează calitatea motrică *viteză*, aceasta este o probă din școala alergării destinată verificării vitezei, dar și pentru dezvoltarea acesteia și se execută cu starul din picioare, câte doi concurenți, cronometrul pornește la mișcarea primului concurent, la timpul obținut de concurent se ia în calcul prima cifră de după virgulă; ex. 6,78=6,7. Timpul obținut de cele două grupe (7,80 s) îl considerăm satisfăcător dacă ne raportăm la sistemul de evaluare și notare conform standardelor (Anexa 3). Nivelul de omogenitate al colectivului este de 9,6 % ceea ce reprezintă faptul că omogenitatea colectivului este foarte bună.

Proba de *flotări* prin care se evaluează calitatea motrică *forța* se execută din poziția inițială stând cu sprijin pe mâini. Înainte, pe ambele brațe, cu brațele și picioarele întinse.

Valoarea de 55,60 o putem considera bună deoarece este o acțiune complexă, având în vedere că necesită și o bună coordonare între membrele inferioare și trunchi precedată de un efort de forță. C.V. se încadrează la limita superioară a omogenității medii ($V=16,6\%$).

Proba *Ridicarea trunchiului* - la această probă s-a înregistrat un rezultat bun (în jurul notei 8) de 46,30 deoarece este o execuție care implică o amplitudine mare, brațele fixate la ceafă, ceea ce conferă o îngreunare a execuției, iar pompieri militari sunt interesați să aibă un abdomen tonifiat pentru a avea agilitate în mișcare. Omogenitatea se încadrează tot în limitele medii (15,2%).

Proba de specialitate (alergare 50 m cu role de furtun), prin care se evaluează calitatea motrică *îndemânarea* - la această probă de îndemânare specifică valorile au fost satisfăcătoare datorită faptului ca această probă necesită multă atenție și orientare, ducând la o sincronizare a întregului segment ce trebuie parcurs din această probă cu respectarea anumitor factori.

Timpul înregistrat, 14,8 (tabelul 2.4) încadrează colectivul în categoria notei 7 ceea ce demonstrează că subiecții ar trebui să acorde o importanță mai mare pregătirii de specialitate, cea care face diferența în intervenții deoarece conține elemente de manipulare a echipamentelor specifice profesiei. De asemenea, coeficientul de variabilitate este reprezentativ nivelului de pregătire acesta având încadrând colectivul la omogenitate medie.

Alegare pe distanța de 1000 metri reprezintă o probă specifică instituțiilor publice militare din cadrul Ministerului Afacerilor Interne și face parte tot din școala alergării pentru verificarea efortului de rezistență. Raportarea timpului obținut de către pompieri militari (240,50s) poate fi considerat bun având în vedere că baremul de promovare pentru alergarea pe 1000 m este de 4 minute și 30 secunde.

La probele de alergare, atât la cea de viteză cât și la cea de rezistență, pompieri militari au realizat valori care încadrează colectivul la categoria ”omogenitate crescută”.

După cum rezultă din tabelul 2.4 atât la proba de alergare de rezistență coeficientul de variabilitate înregistrează o valoare scăzută care încadrează colectivul în categoria celor cu omogenitate mare ($V = 9,8\%$).

În urma prelucrării statistice a rezultatelor din cercetarea constatativă considerăm că nivelul capacităților motrice de bază la pregătirea fizică generală a pompierilor militari este bun, datorită cerințelor impuse din fișa postului (Tabelul 2.5).

Tabelul 2.5. Calificativele obținute de pompieri militari cu vârsta de până la 35 de ani la pregătirea fizică generală

Nr. crt.	Teste	Indicatori	Calificative		
			Corespunzător	Bun	Foarte bun
1.	Alergare pe 50 m (sec.)	n	88	114	19
		%	39,5%	51,5%	9%
2.	Flotări - (nr. de rep.)	n	119	84	18
		%	54,%	38,5%	8,5%
3.	Ridicarea trunchiului - (nr. de rep.)	n	115	94	13
		%	52,5%	42,5%	6%
4.	Probă de specialitate	n	105	112	4
		%	47,3%	51,1%	1,6%
5.	Alergare pe 1000 m (min/sec)	n	84	117	18
		%	38,4%	53,2%	8,4%

Notă: n=221 pompieri militari din cadrul subunităților cu vârsta de până la 35 de ani.

Pompieri militari au înregistrat valori bune, care depășesc baremele minime de promovare a performanțelor fizice generale. În același timp, faptul că pompieri militari au fost familiarizați cu aceste probe de evaluare a performanțelor fizice, rezultatele obținute încadrează grupele în categoria celor cu omogenitate mare. Unul dintre factorii care au determinat aceste valori considerăm noi că este spiritul de echipă și dorința de autodepășire care s-a instalat între pompierii militari în timpul efectuării testărilor.

Cea de a doua categorie de testări efectuate în cercetarea constatativă o reprezintă probele specifice pompierilor. Această categorie de testări a fost introdusă deoarece prin specificul profesiei, pompierii militari au nevoie de un nivel al capacități motrice foarte bun, deoarece aceasta asigură posibilitatea aplicării deprinderilor necesare executării unor tehnici sau manevre specifice, precum și a armonizării lucrului în echipă. În Tabelul 2.6 sunt prezentate rezultatele obținute și analiza lor din punct de vedere statistic.

Capacitatea de efort fizic reprezintă un factor elementar în vederea realizării unui număr mare din acțiunile motrice, prin efort fizic ne referim la potențialul organismului de a realiza un lucru mecanic cât mai ridicat și de a-l păstra pe o durată cât mai mare [105; 106].

Tabelul 2.6. Rezultatele evaluării constatative la probele specifice ale pompierilor militari cu vârsta de până la 35 de ani

Nr. crt.	Mijloace/Indicatori de evaluare	Note	CV (%)	Raportare la calificative
1.	Circuitul nr. 1 individual în sală de forță - (min/sec)	7,90±0,24	11,2	Corespunzător
2.	Circuitul nr. 2 individual în exterior - (min/sec)	8,10±0,22	12,3	Bun
3.	Circuitul nr. 3 în binom (echipă)/exterior - (min/sec)	8,40±0,28	9,8	Bun
4.	Circuitul nr. 4 individual în exterior - (min/sec)	8,30±0,23	12,1	Bun

Notă: n=221 pompieri militari din cadrul subunităților cu vârsta de până la 35 de ani.

În vederea evaluării nivelului capacității motrice specifice, verificarea pompierilor militari din cadrul structurilor operative ale inspectoratului, se execută trimestrial, prin parcurgerea unor trasee stabilite, de către o comisie formată la nivelul unității.

Personalului care execută pregătirea fizică specifică în cadrul turelor de serviciu i se va verifica și nivelul capacităților motrice, fiind identificate minimum 4 trasee având un grad de dificultate similar, ce vor fi constituite din mai multe segmente, baremul privind durata minimă de parcurs să fie de cel puțin cinci min., iar baremul cu privire la durata maximă de parcurs să fie de cel mult opt min., cu minimum opt segmente.

Rezultatele obținute la experimentul constatativ, care au avut ca obiect efectuarea a 4 circuite motrice (Tabelul 2.6), pot fi considerate bune având în vedere că la trei din cele patru circuite evaluate pompieri militari au obținut note peste 8. Cele mai mari note au fost obținute la circuitele în binom (echipă) deoarece se execută cu partener, iar acesta reprezintă un reper în timpul efectuării, uneori chiar poate împiedica apariția unei greșeli sau chiar accidentări din segmentele parcurgerii traseului. Acest aspect scoate în evidență atitudinea responsabilă a pompierilor militari față de profesia asumată deoarece în timpul intervenției există un risc mare de expunere la situații de risc.

Pentru a scoate în evidență unele capacități fiziologice influențate de pregătirea fizică s-au efectuat, cu ocazia evaluărilor obligatorii, o serie de teste care scot în evidență capacitatea de adaptare individuală la efort, nivelul de acumulare de țesut adipos care poate crește odată cu înaintarea în vârstă [107; 108].

1. Testul Ruffier

După cum se poate observa în tabelul 2.7 în urma măsurătorilor efectuate, indicele Ruffier se situează între mediu și satisfăcător, ceea ce indică că pompieri militari sunt la un nivel mediu de pregătire demonstrat de acest indicator. Acest aspect scoate în evidență faptul că pregătirea fizică efectuată până la acest moment nu are un impact semnificativ asupra capacității de adaptare a organismului la efort. Deoarece rezultatul nostru reprezintă totuși o medie a colectivului putem trage concluzia că la nivel individual există situații în care subiecții se încadrează mult sub limita inferioară a calificativelor.

Tabelul 2.7. Rezultatele probelor de evaluare a capacității de efort pentru pompierii militari cu vârsta de până la 35 de ani

Nr. crt.	Probă capacitate de efort	Grupa de solicitare	Valoarea medie înregistrată	Standarde de încadrare
1.	Indicele Ruffier	Accentuată Bărbați	7,2	Mediu
2.	IMC		25,20	Supraponderali
3.	VO2 max		38,8	Mediu
4.	Spirometrie		76%	Bun

Notă: n=221 în funcție de vârstă, sex, înălțime.

2. *I.M.C* - Indicele de masă corporală (tradus din engleză body mass index =BMI) este un indicator numeric al aspectului fizic general al angajaților. Acest indicator este foarte variabil la nivelul pompierilor militari cel puțin din două motive: variabilitatea programului de lucru, fapt care duce la un regim de viață instabil; înaintarea în vârstă care reprezintă un factor limitativ al capacității de efort suprapus cu o alimentație necorespunzătoare [109; 110].

După cum putem observa din Tabelul 2.7 se pare că IMC a pompierilor militari are tendința spre un indice de creștere, de luare în greutate, ceea ce ar determina o evoluție scăzută la intervenție și chiar la instalarea unor boli profesionale, etc. Prin urmare valoarea înregistrată (25,20) clasează colectivul evaluat în categoria supraponderali. Din studiile analizate [111; 112; 113] rezultă că valoarea înregistrată se încadrează în tendința generală, iar pompierii militari ar trebui raportați la categoria de subiecți sportivi datorită regimului de lucru și a obligativității realizării programului de pregătire fizică.

3. *VO2 max* sau consumul maxim de oxigen reprezintă nivelul maxim al consumului de oxigen măsurat în timpul exercițiilor cu intensitate crescută.

Valoarea înregistrată la evaluarea constativă (38,8) încadrează colectivul de pompieri militari la categoria medie și scoate în evidență importanța pregătirii fizice de specialitate care se

realizează prin efectuarea unui efort purtând masca de gaze. Acest lucru opturează respirația datorită filtrelor existente și determină o adaptare a sistemului respirator.

4. *Spirometria* - valorile normale ale spirometriei variază în funcție de vârstă, sex, înălțime, însă în medie, valoarea normală VEMS este între 75-80%. Rezultatele pot fi influențate de prezența patologiilor pulmonare. Capacitatea vitală (*CV*) este dată de volumul maximum de aer care poate fi inspirat sau expirat din plămâni în mod controlat (lent sau cu rapiditate). Volumul maxim de oxigen expirat oferă informații despre cât de repede se pot goli plămâni și reprezintă cantitatea de aer eliminată din plămâni în prima secundă a unei expirații forțate, după o inspirație profundă și completă.

Valorile obținute (76%) arată că pompieri militari nu suferă de boli cum ar fi astm la care sunt expuși aceștia și suprapus cu VO₂ max scoate în evidență importanța utilizării echipamentului specific în timpul intervențiilor și a efectuării circuitelor specifice de evaluare.

Așadar monitorizarea parametrilor organismului, puls, tensiune arterială, consemnarea acestora și comparația cu parametrii și rezultatele anterioare scot în evidență evoluția stării de sănătate a pompierilor militari.

Analizând rezultatelor obținute de pompieri militari testați pentru a constata nivelul indicatorilor urmăriți pentru capacitățile motrice de bază la pregătirea fizică generală cât și la cele specifice, putem scoate în evidență faptul că pompieri militari ai subunităților de intervenție din cadrul I.S.U.J. "Nicolae Iorga" al județului Botoșani din România au un nivel "satisfăcător" spre "bun" al condiției fizice. De asemenea, considerăm că acest lucru este rezultatul participării active a pompierilor militari la ședințele de pregătire fizică militară, dar și datorită condițiilor materiale utilizate în procesul de instruire.

2.4. Elaborarea programei experimentale bazată pe utilizarea echipamentului de intervenție în pregătirea fizică

Analiza literaturii de specialitate ne-a pus la dispoziție informații cu privire la diversificarea și individualizarea mijloacelor de acționare [14], motiv care ne-a permis să alegem, să adaptăm și să utilizăm cele mai potrivite mijloace specifice din atletism, gimnastică, jocuri sportive (*fotbal, baschet, handbal etc*) și culturism, precum și teme de specialitate pentru personalul operativ din cadrul subunităților de intervenție (*trasee aplicative și exerciții specifice armei*).

Trebuie precizat faptul că toate mijloacele precizate anterior au fost efectuate, în cadrul programului experimental, prin utilizarea echipamentului specific de intervenție (cască, mască, costum/salopetă, bocanci) de către pompierii militari. Prin acest aspect s-au urmărit:

- creșterea temperaturii corpului;
- dificultatea ciclului respirator;
- adaptarea organismului în condițiile unui aport redus de oxigen;
- creșterea nivelului de transpirație ca urmare a nevoii de termoreglare a organismului.

Toate condițiile prezentate anterior au rezultat ca urmare a analizei condițiilor specifice, întâlnite de către pompierii militari în intervențiile de urgență. În situațiile de urgență pompierii militari trebuie să facă față efortului fizic impus de contextul particular: deplasare în viteză maximă pe distanțe scurte; urcarea frecventă a unor trepte, transportarea unor greutăți (echipament specific, victime, etc.) în contextul utilizării unor deprinderi profesionale specifice.

Aceste aspecte întâlnite în practica profesiei de pompier militar au stat la baza conceperii unor mijloace de acționare în cadrul programului de pregătire fizică care au la bază utilizarea echipamentului folosit la intervenții dar, în același timp, să aibă și rolul de a diversifica activitatea.

Ponderea acestora în planificare este stabilită de ofițerul specialist cu pregătirea fizică, în funcție de nevoile de pregătire, posibilitățile și particularitățile unității/ subunităților de intervenție, cu respectarea procentelor de timp alocate pentru categoria de pregătire fizică (*generală/specialitate*), în funcție de clasa de solicitare fizică și cuprinde teme și exerciții adaptate la baza sportivă și materialele sportive existente în fiecare loc de desfășurare a activității în vederea formării și dezvoltării capacităților motrice ale pompierilor militari față de cea clasică (Tabelul 1.1.)

Programul experimental alcătuit este documentul care prezintă activitățile ce se vor desfășura sub formă cantitativă a mijloacelor efectuate în echipamentul de intervenție, adaptate la specificul armei pentru: menținerea și dezvoltarea capacităților motrice, însușirea unor deprinderi aplicative și specifice, menținerea și creșterea stării de sănătate, chiar pentru acumularea unor informații teoretice. De asemenea, menționăm faptul că în cadrul procesului de instruire din cadrul pregătirii fizice am introdus elemente comune cu cele din cadrul antrenamentului sportiv [47], deoarece pompieri militari au inclusiv posibilitatea de a participa la competiții sportive care se adresează lor (concursuri/competiții la nivel județean, național și internațional) reprezentând instituția. Planul anual de pregătire fizică pentru personalul militar are la bază planificarea

mijloacelor efectuate cu echipamentul specific intervențiilor, adaptate pentru fiecare sezon, respectiv repartitia temelor/ședințelor pe luni/săptămâni/zile.

Având în vedere rezultatele obținute la chestionarul sociologic, unde personalul operativ a afirmat faptul că ar fi recomandat un număr mai mare de ore alocate în cadrul ședințelor de pregătire fizică, că ar trebui o diversificare a tipurilor de activități predate de instructori, fapt pentru care s-a realizat un program al mijloacelor de acționare în echipament specific intervențiilor, adaptate la specificul armei pe decursul unui an de pregătire (Tabelul 2.8.)

Tabel 2.8. Ponderea mijloacelor în programa experimentală adaptată la specificul armei

Nr. crt.	Componenta %	Mijloace utilizate	Procent din %	Ponderea semestrială		Total ore
				Sezon primăvară/vară	Sezon toamnă/iarnă	
1.	Pregătire generală 28,80%	Atletism	11,70	18	16	34
2.		Gimnastică	7,20	6	14	20
3.		Jocuri sportive	9,90	16	12	28
4.	Pregătire de specialitate 40,50%	Exerciții specifice armei	21,60	31	31	62
5.		Circuite motrice	12,60	18	18	36
6.		Culturism	4,50	6	6	12
7.		Înot	1,80	2	2	4
8.	Pregătire adaptată cu echipament specific 30,70%	Jocuri	5,40	10	8	18
9.		Trasee motrice aplicative	12,60	19	19	38
10.		Culturism	5,40	8	8	16
11.		Gimnastică	4,50	4	8	12
12.	Evaluare		2,80	4	4	8
13.	Total ore			144	144	288

Notă: Pentru o eficiență cât mai bună trebuie parcurs minim 75% din programă.

Planul de pregătire fizică anual care face parte din ordinul de formare profesională continuă a cadrelor militare, se elaborează în fiecare an, după precizările eșalonului superior (I.G.S.U.) și poate fi modificat la nevoile de pregătire ale personalului și va conține următoarele:

1. Noțiuni privind planificarea, organizarea și desfășurarea pregătirii fizice militare cu mențiunile transmise de către I.G.S.U.

2. Obiectivele pregătirii fizice adaptate la specificul subunităților și la categoria de personal:

- menținerea și dezvoltarea capacităților motrice la nivelul determinat de cerințele baremelor în raport de grupele de vârstă la care se încadrează fiecare cadru din subunitate;
- dezvoltarea și menținerea unui tonus muscular ridicat pentru abordarea cu curaj, fermitate, hotărâre și gândire vie a rezolvării problemelor care apar pe timpul îndeplinirii atribuțiilor legale și misiunilor specifice;

- menținerea la nivel optim a stării de sănătate și combaterea sedentarismului, a viciilor care afectează capacitatea de muncă și atașamentul față de profesie și viață;
- formarea și dezvoltarea obișnuinței de a practica individual exerciții fizice și diverse sporturi, în raport cu aptitudinile, vârsta și starea de sănătate;
- întărirea spiritului de participare și combativ la rezolvarea problemelor și a sarcinilor de muncă, formarea și dezvoltarea unei atitudini civice corecte și responsabile;
- cultivarea sentimentului apartenenței și a mândriei față de profesia și instituția deservită, a spiritului militant pentru creșterea prestigiului marii unități / unității / subunității în cadrul comunităților locale și pe plan național;
- sporirea ponderii rezultatelor foarte bune obținute de către personal în ansamblu și al subunității, la competițiile sportive organizate pe minister, la nivel local, național și internațional.

3. Organizarea grupelor de pregătire pe categorii de vârstă;

Pentru realizarea acestor obiective cadrele din subunitate au fost încadrate în grupa de solicitare fizică accentuată participând la ședințele de pregătire fizică planificate în fiecare zi de luni, miercuri și vineri în limita a 2 ore – 6 ore săptămânal.

Personalul aflat la tura de serviciu a executat pregătirea fizică pe tura de serviciu în limita a 2 ore, iar în zilele de sâmbătă și duminică și sărbătorile legale au executat obligatoriu câte 2 ore de pregătire fizică conform planificării orientative a temelor și exercițiilor pe discipline de pregătire a pompierilor militari pentru anul în curs cu completările ulterioare și propunerile comandantului de detașament pentru fiecare lună în parte. Aceștia au participat la cel puțin 75% din totalul orelor planificate.

La începutul anului cadrele din subunitate au fost încadrate în funcție de grupa de vârstă astfel, categoria de până la 35 de ani:

- graficul anual al desfășurării activităților de pregătire fizică pentru personalul militar al unității/subunității (Anexa 4);
- calculul timpilor repartizați pregătirii fizice generale, de specialitate și de tip adaptat specifică armei (Tabel 2.8);
- repartizarea ședințelor de pregătire fizică pe luni/săptămâni/zile (Anexa 5).
- fișa individuală a rezultatelor obținute la pregătire de specialitate, educație fizică și trageri cu armamentul din dotare (Anexa 6);
- fișe de evidență a rezultatelor obținute la evaluare pregătire fizică (Anexa 7);

- planul de desfășurare (Anexa 8);
- calendarul principalelor activități sportive la nivelul inspectoratului (Anexa 9);

De asemenea, programa experimentală cuprinde ponderea activităților în contextul pregătirii fizice. În cadrul ședințelor de pregătire fizică, cel mai des s-a utilizat tematica care rezultă din pregătirea fizică cu echipamentul de intervenție, adaptată la specificul armei (PFASA) și pregătirii fizice de specialitate (PFS). Rezultatul ponderii unor componente ale programei experimentale după repartizarea în cadrul unui an de pregătire, scot în evidență 28,8% pregătire fizică generală (PFG), 40,5% pregătire fizică de specialitate și 30,7 % pregătire fizică cu echipamentul de intervenție, adaptată la specificul armei (PFASA) conform Figura 2.18.

Selectând secvențele din programa experimentală, s-a constatat că 82 ore sunt din mijloacele atletismului, gimnasticii și jocurilor sportive, 114 ore din conținutul pregătirii de specialitate, 84 ore din pregătirea fizică cu echipamentul de intervenție, adaptate la specificul armei și 8 ore pentru evaluare.

Programa experimentală scoate în evidență varietatea ședințelor prin multitudinea posibilităților de execuție a procedeelelor specifice, aspect ce conduce la creșterea atractivității, la evitarea monotoniei prin repetarea aceleași mișcări.

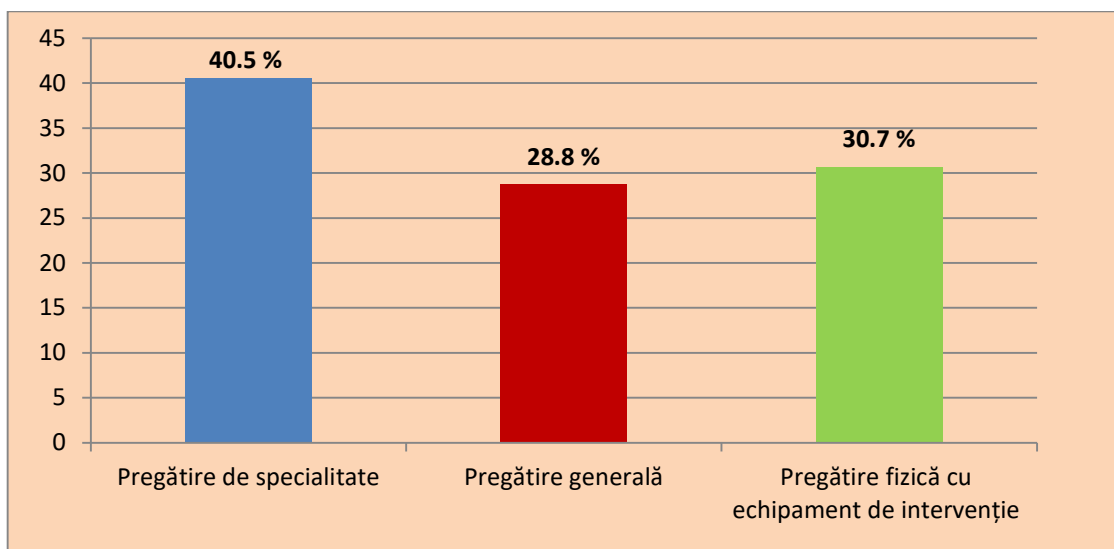


Fig. 2.18. Ponderea componentelor programei experimentale

Pentru a diversifica mijloacele de acționare și în același timp, pentru a atinge un nivel ridicat al pregătirii fizice a pompierilor militari, s-au inclus în programul mijloacelor efectuate cu echipamentul de intervenție diferite modalități de execuție a procedeelelor specifice (exerciții în regim de viteză, exerciții în regim de forță, exerciții în regim de rezistență etc.) sub formă de trasee, care să fie cât mai apropiate de cele cuprinse în programul de evaluare. Din exemplele de

trasee prezentate, acestea au fost aplicate începând cu primul trimestru al anului de pregătire, atunci când subofițerii au trecut de la circuitul individual la cel de echipă/în binom, ceea ce le-a permis efectuarea lor în regim de coordonare și sincronizare cu un partener, situație des întâlnită în intervenții.

Cu toate acestea, însușirea mijloacelor specifice, precum și diferitele forme de execuție a acestora determină nu doar o perfecționare a tehnicilor ci și o dezvoltare a calităților motrice.

În planul tematic anual, unde sunt stabilite tematici pentru fiecare componentă a modelului de pregătire fizică, regăsim 3 categorii de componente:

- numărul activităților abordate;
- repartizarea acestor activități pe parcursul unui an de pregătire;
- timpul (durata) ce revine componentei respective în contextul duratei integrale al activității.

Astfel, programa experimentală propusă are ca obiectiv dezvoltarea capacităților motrice la pompieri militari, cel puțin la nivelul grupeii experimentale, precum și o perfecționare a deprinderilor motrice specifice (circuite motrice) în vederea dezvoltării capacității de efort (Figura 2.19).

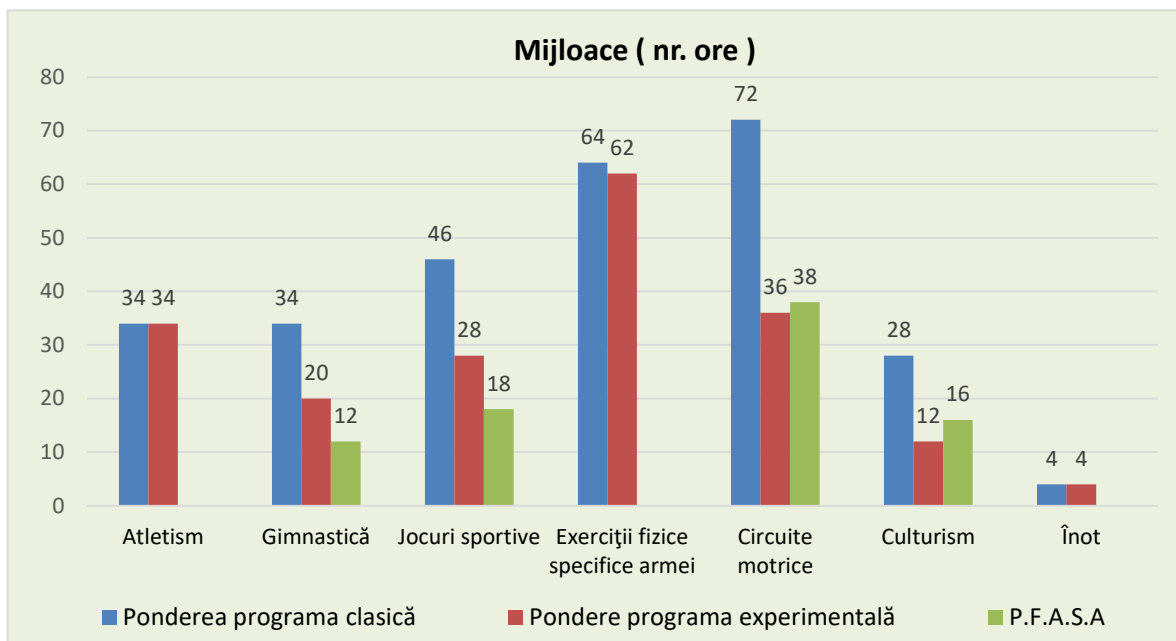


Fig. 2.19. Dinamica ponderii mijloacelor programei experimentale

După cum se observă în Figura 2.19., programa experimentală cuprinde transferul unui număr mare de ore, de la componenta de pregătire fizică generală și doar 2 ore de la pregătirea de specialitate. Astfel, în programa experimentală apare o nouă componentă, respectiv mijloace

adaptate. Orele alocate acestei noi componente au fost redistribuite din cele alocate pregătirii specifice.

Planificarea pregătirii fizice a personalului care se încadrează la categoria de solicitare fizică „*accentuată*” va cuprinde teme și exerciții din diverse discipline, adaptate la baza sportivă și materialele sportive existente în fiecare loc de desfășurare al activității.

În programa experimentală s-au planificat următoarele metode de dezvoltare și menținere a vitezei, forței și rezistenței, chiar în timpul pandemiei de Covid-19 conform Anexa 10 și Anexa 11 [20].

1. Trasee motrice T1-T4 (min./sec) - circuitele motrice se vor efectua pentru formarea coordonării mișcărilor, armonizării, dezvoltarea echilibrului, a atenției și a obișnuinței de a executa mișcări ritmice în ansamblu cu echipament specific intervențiilor, individual sau în echipă (binom) precum și pentru câștigarea încrederii în forțele proprii și a partenerului.

Pe timpul desfășurării traseelor motrice, pompierii militari vor fi echipați și vor purta tot echipamentul specific: costum de protecție contra apei tip „Nomex”, bocanci/cizme de intervenție, centură de siguranță, cască de protecție, mănuși de protecție, cagulă, lanternă și aparatul de respirat cu aer comprimat, folosind materialele și accesoriile de pe autospecialele pentru a se adapta la misiunile la care aceștia participă și intervin.

A. Traseul nr. 1 individual în sală de forță-sezon rece (Anexa 12A).

Descriere: Start - echiparea aparatului de respirat și a măștii - alergare pe bandă 100 m - tracțiuni bară fixă - bicicleta de fitness - efectuarea flexii ale brațelor cu greutate - conducerea mingii medicinale - ridicări cu genunchi la piept - deplasarea cu un manechin de 60 kg - Sosire.

B. Traseul nr. 2 individual în exterior (Anexa 12B).

Descriere: Start - echiparea aparatului de respirat și a măștii - deplasarea cu două canistre de 20 litri - deplasare 20 m și aplicarea a 100 de lovituri - realizarea dispozitivului de intervenție - strângerea unui furtun tip „B” - transportul a 2 role de furtun tip B ridicarea și fixarea toporului psi - transportul unui manechin de 60 kg – Sosire.

C. Traseul nr. 3 în binom (echipă)/exterior - platou subunitate (Anexa 12C).

Descriere: Start - echiparea aparatului de respirat și a măștii - transportul scării culisabile - amplasarea scării culisabile și întinderea la etajul III - transportul motopompei novus - realizarea dispozitivului de intervenție - coborârea în subsol și căutarea victimei - evacuarea de urgență a victimei - lichidarea incendiului și retragerea din dispozitiv - Sosire.

D. Traseul nr. 4 individual în exterior - platou subunitate (Anexa 12D).

Descriere: Start - echiparea cu aparatul de respirat și alergare 20 metri - deplasare pe banca de gimnastică în echilibru cu 2 furtune tip B - deplasare prin capcană de 5,4 metri - deplasare între șicane 30 metri - escaladarea/trecerea peste calul de gimnastică - săritură peste un obstacol din alergare și continuarea alergării 5 m - escaladarea unei scări - transportul celor 2 stingătoare tip P6 și mutarea acestora - deplasarea mingi medicinale prin rostogolire – transportarea manechinului de 60 kg târâș - Sosire.

Activitățile de pregătire fizică de specialitate au fost susținute în timpul programului de după amiază cu ședințe de pregătire fizică generale unde au fost parcurse ședințe cu teme care să întărească coeziunea între participanți dar și care să crească progresiv dorința de a reuși și de a lupta în condiții limită de timp pentru a duce la îndeplinire rezultatele dorite, astfel fiind parcurse ședințe precum: jocuri sportive, jocuri dinamice, etc.

Formele de efectuare traseelor și explicația acestora se regăsesc în anexele 12a, 12b, 12c, 12d.

2. Jocuri sportive.

Desfășurarea jocurilor sportive cu echipament specific intervențiilor, respectiv cu mijloacele de protecție individuală compus din costum de protecție contra apei tip nomex, bocanci/cizme de intervenție, centură de siguranță, cască de protecție, mănuși de protecție, cagulă, lanternă și aparatul de respirat cu aer comprimat.

2.1. Baschet – parcurgerea unui traseu individual folosind ca mijloc jocul de baschet (Anexa 14), precum și un joc în echipă/meci de 3 la 3 adaptat la jocul de baschet [40, 51].

În figura 2.20., este prezentată schemă demonstrativă a jocului de baschet privind antrenarea și dezvoltarea continuă a capacității motrice a personalului de intervenție.

Antrenamentul constă în realizarea jocului de baschet [45], astfel:

- este necesară o suprafață de teren plată (terenul de sport al subunității), marcat prin două zone (dreptunghiulare sau pătrate) care au o linie comună;
- se împart participanții în două echipe, egale la număr 3 la 3;
- se asigură o bază materială formată din mingi de baschet, coș de baschet, cronometru, fluier, veste, etc;
- cele două echipe stau față în față la linie, cu marginile terenului împărțite în mod egal, nu au voie să depășească linia și trebuie să pasezeze/arunce mingea de baschet până când înscriu la coș;
- jucătorul care are mingea de baschet pasează la un coechipier sau aruncă la coș;
- este interzis să se atingă mingea la nivelul picioarelor;

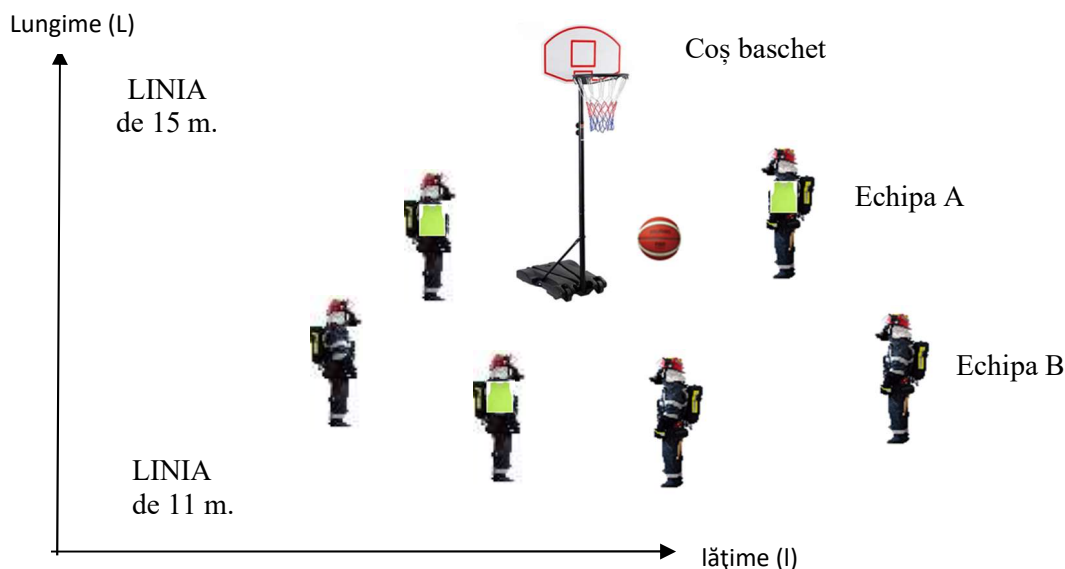


Fig. 2.20. Schemă demonstrativă a jocului de baschet 3x3

- jocul se poate termina în trei feluri:

- într-un timp stabilit de persoana care conduce antrenamentul (între 5 – 15 min.);
- până când o echipă înscrie cele mai multe coșuri/puncte în timpul meciului (21 puncte);
- prin abandonul celor implicați în această activitate/probleme medicale.

2.2. Fotbal – efectuarea exercițiului în echipă folosind regulile jocului de fotbal adaptat la cerințele actuale care să întărească coeziunea și încrederea în parteneri, dar și dorința de a reuși/câștiga lupta cu eventualele obstacole care le întâlnesc pe timpul intervențiilor. Pompieri militari vor desfășura exercițiu de menținere a capacității motrice prin jocul de fotbal [43].

În figura 2.21., este prezentată schemă demonstrativă a jocului de fotbal privind antrenarea și dezvoltarea continuă a capacității motrice a personalului de intervenție.

Antrenamentul constă în realizarea jocului de fotbal [6, 50], astfel:

- este necesară o suprafață de teren plată (terenul de sport al subunității), marcat prin două zone (dreptunghiulare sau pătrate) care au o linie comună;
- se împart participanții în două echipe, egale la număr;
- se asigură o bază materială formată din mingi de fotbal, porți de fotbal, cronometru, fluier, veste, etc;
- cele două echipe stau față în față la linie, cu marginile terenului împărțite în mod egal, nu au voie să depășească linia și trebuie să lovească cu picioarele mingea de fotbal până când înscriu gol la una din cele 2 porți ;

- jucătorul care are mingea pasează la un coechipier sau șutează la poartă
- este interzis să se atingă mingea la nivelul brațelor,
- jocul se poate termina în două feluri:
 - într-un timp stabilit de persoana care conduce antrenamentul (între 5 – 15 min.);
 - până când o echipă înscrie cele mai multe goluri în timpul meciului.

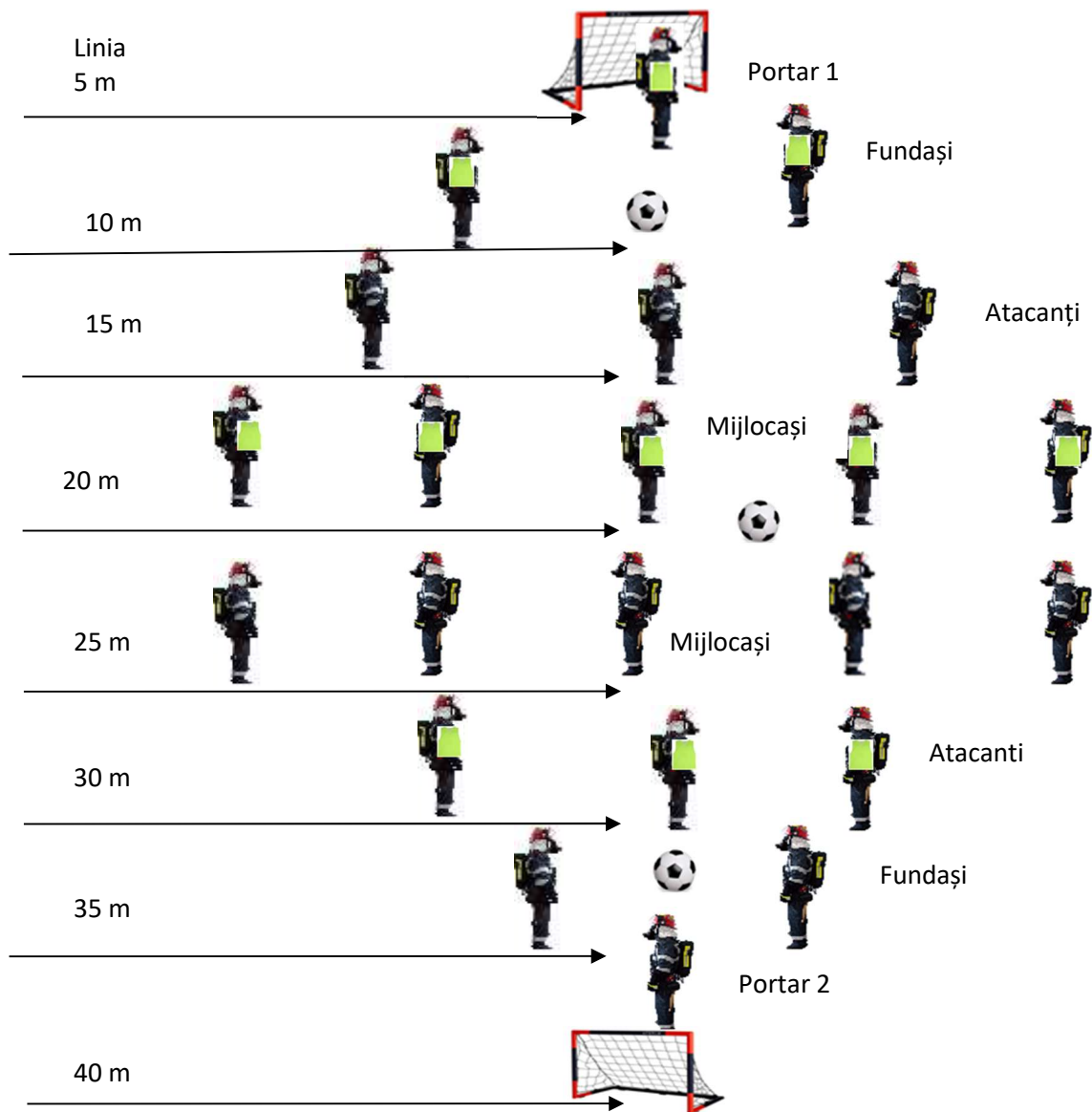


Fig. 2.21. Schemă demonstrativă a jocului de fotbal

Pentru realizarea și desfășurarea exercițiului, participanții poartă și folosesc întregul echipament, astfel: costumul de protecție contra apei tip „Nomex”, cizme/bocanci de protecție, mănuși de protecție, cască de protecție, centură de siguranță și aparatul de respirat cu aer comprimat.

Pentru siguranța personalului se recomandă să nu se alerge pe parcursul jocului, urmărindu-se dozarea efortului depus în timpul acestuia, ținând cont de nivelul de pregătire fizică a fiecărei persoane, de condițiile de mediu înconjurător și stadiile de oboseală.

3. Jocuri dinamice - pentru diversificarea și atragerea de noi modalități de stimulare a organismului privind menținerea capacității efortului fizic a pompierilor militari din cadrul structurilor profesionale pentru situații de urgență și anume pompieri militari se va realiza printr-un joc dinamic, folosind ca mijloc adaptat jocul de handbal, ce constă în realizarea jocului „rațele și vânătorii” [67].

În figura 2.22., este prezentată schemă demonstrativă a jocului dinamic „rațele și vânătorii” privind antrenarea și dezvoltarea continuă a capacității motrice a personalului de intervenție folosind ca mijloc adaptat jocul de handbal [68].

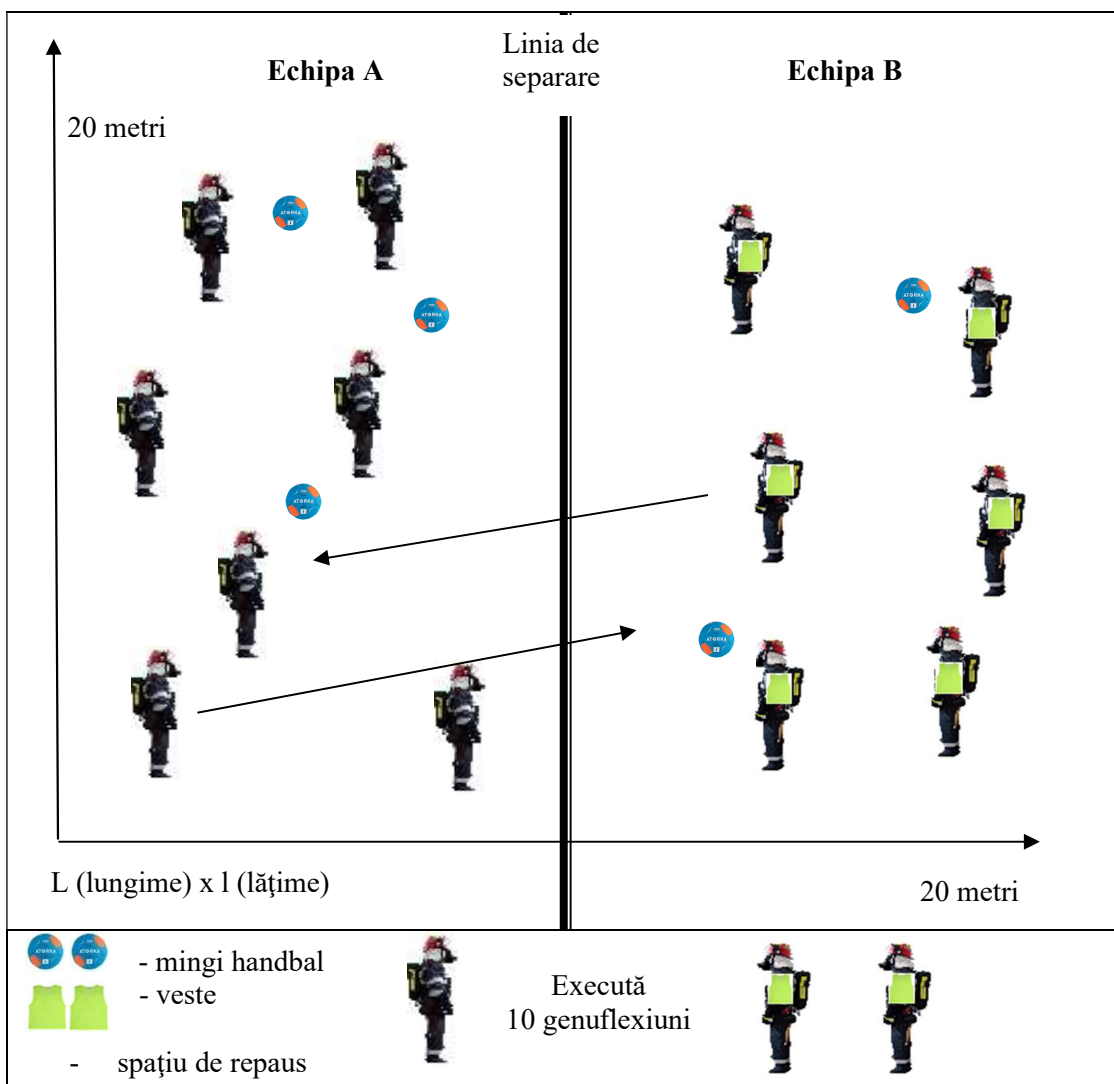


Fig. 2.22. Schemă demonstrativă a jocului dinamic „rațele și vânătorii“

Pentru realizarea și desfășurarea jocului dinamic, pompieri militari sunt echipați cu echipamentul specific (costum de protecție contra apei, ghete de protecție, mănuși de protecție, cască de protecție, cagulă, lanternă, centură și aparat cu aer comprimat).

Pregătirea fizică constă în realizarea jocului „rațele și vânătorii”, astfel:

- este necesară o suprafață de teren plată (terenul de sport al subunității), marcat prin două zone (dreptunghiulare sau pătrate) care au o linie comună;

- se împart participanții în două echipe, egale la număr;

- se asigură o bază materială formată din mingi de handbal, numărul de mingi fiind egal cu numărul de jucători dintr-o echipă și se distribuie mingile în mod egal la ambele echipe;

- cele două echipe stau față în față la linie, cu mingile împărțite în mod egal, nu au voie să depășească linia și trebuie să arunce cu mingile în adversarii din cealaltă echipă;

- când un participant a fost atins cu mingea, acesta se deplasează în afara zonei de joc, execută un număr de 10 de genuflexiuni, după care se întoarce în spațiul de joc și continuă jocul;

- jucătorul care prinde mingea aruncată de un adversar fără a o scăpa, nu este eliminat și continuă jocul;

- jucătorii folosesc mingile aruncate de către adversari pe tot parcursul jocului;

- este interzis să se arunce cu mingea la nivelul capului;

- jocul se poate termina în două feluri:

- într-un timp stabilit de persoana care conduce antrenamentul (între 5 – 10 min.);

- până când o echipă rămâne fără jucători, în condițiile în care se stabilește ca jucătorii eliminați să nu mai intre în joc.

Timpul de repaus constă în deplasare pe distanțe de 20- 40 metri, fiind inclus în toate segmentele probei, pentru restabilirea frecvenței cardiace și revenirea după efort a organismului.

Pentru buna desfășurare a ședințelor de pregătire fizică, personalului participant i s-au adus permanent la cunoștință măsurile specifice de sănătate și securitate a muncii pe care trebuie să le respecte pe timpul ședințelor astfel încât subunitatea nu s-a înregistrat cu nici un accident de muncă.

Activitățile de pregătire fizică de specialitate și capacitate motrică au fost susținute în timpul programului de după amiază cu ședințe de pregătire fizică generală unde au fost parcurse ședințe cu teme care să întărească coeziunea între participanți dar și care să crească progresiv dorința de a reuși și de a lupta în condiții limită de timp pentru a duce la îndeplinire rezultatele dorite, astfel

fiind parcurse ședințe precum: jocuri sportive, jocuri dinamice, etc. în condiții cât mai apropiate de situațiile de urgență la care pompieri militari intervin zi de zi.

2.5. Concluzii la capitolul 2

1. Analiza opiniilor personalului militar privind condițiile de desfășurare a procesului de pregătire fizică la nivelul inspectoratului scoate în evidență aprecieri bune ale condițiilor de pregătire a pompierilor militari din cadrul subunităților inspectoratului, preferințelor acestora pentru anumite discipline sportive, despre modalitatea de organizare și desfășurare a ședințelor de pregătire fizică militară în anumite condiții, despre efectele exercițiilor fizice asupra organismului uman, nu în ultimul rând, interesul pentru dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice de bază și specifice, elemente de bază în pregătirea lor ca viitori salvatori. De asemenea, respondenții au afirmat că prin diversificarea conținutului și a mijloacelor de pregătire se poate contribui la perfecționarea programului de pregătire. În cadrul studiului sociologic au rezultat și aspecte care pot fi îmbunătățite, cum ar fi cele referitoare la lipsa bazelor sportive și a materialelor necesare pregătirii fizice și sportului, precum și lipsa motivației personalului angrenat în pregătire. Deci putem afirma faptul că pompieri militari participă activ la programul de pregătire fizică și nu se manifestă împotriva statutului de componentă profesională obligatorie a acesteia.

2. Evaluarea nivelului de pregătire fizică generală și de specialitate a eșantionului de pompieri militari din cadrul turei de serviciu în comparație cu rezultatele obținute față de normele standard prevăzute de legislația în vigoare este bună, reflectând un nivel mediu al cerințelor stipulate în fișa postului. Astfel, s-au obținut rezultate bune, atât la probele de alergare, cât și la cele de evaluare a forței și rezistenței. Fapt pentru care a fost înregistrat un coeficient de variabilitate destul de scăzut ne demonstrează, încă odată, că pompieri militari au participat activ și sunt interesați de formarea lor profesională continuă. Totodată, se remarcă faptul că în momentul de față este înregistrată tendința crescută de creștere a greutateii pompierilor militari, datorită unui stil de viață nesănătos, a unei alimentații dezechilibrată și a stresului cotidian.

3. Monitorizarea indicatorilor fiziologici (frecvență cardiacă, VO₂ max, spirometrie, IMC), reprezintă avantajul corelării acestora cu indicatorii capacităților motrice dar și o posibilitate de constatare a deteriorării stării de sănătate.

4. Programa experimentală a fost planificată pe durata unui an de pregătire și a constat în aplicarea mijloacelor efectuate cu echipamentul de intervenție, adaptate la specificul armii în vederea dezvoltării capacităților motrice la indici superiori, la subiecții grupei experimentale.

Luând în calcul opinia pompierilor militari menționăm faptul că în programa experimentală tematica propusă a asigurat diversificarea și implicit creșterea atractivității mijloacelor specifice în toate verigile ședinței de pregătire fizică pe întregul an de formare continuă a cadrelor militare.

3. ARGUMENTAREA EXPERIMENTALĂ A MIJLOACELOR DE ACȚIONARE ÎN CADRUL ȘEDINȚELOR DE PREGĂTIRE FIZICĂ A POMPIERILOR MILITARI

3.1. Influența programei experimentale asupra dinamicii indicilor de pregătire fizică generală ale pompierilor militari

Pentru a realiza analiza parametrilor motrici la pregătirea fizică generală a pompierilor militari s-au utilizat probele de evaluare specifice activității pompierilor militari, conform normativelor în vigoare, respectiv câte una pentru aprecierea: vitezei - alergarea pe 50 de metri cu start din picioare; forței - flotări și ridicarea trunchiului din culcat; îndemnării - proba de specialitate (alergare 50 m cu role de furtun); rezistenței - alergarea pe distanța de 1000 metri. Reamintim faptul că aceste probe fac parte din categoria evaluărilor obligatorii și periodice, prin intermediul cărora sunt testați pompierii militari.

Analiza indicatorilor motrici, înregistrați în urma testării pompierilor militari din cele 2 grupe incluse în experiment cu vârsta de până în 35 de ani, personal operativ din cadrul detașamentului de pompieri Botoșani (grupa experimentală - GE) și Dorohoi (grupa martor - GM), ne-au permis să realizăm unele constatări privind eficiența programului de pregătire experimental aplicat pe durata unui an calendaristic prin calcularea semnificației mediei rezultatelor obținute, distribuția valorică sau omogenitatea subiecților.

Valorile obținute în urma realizării testărilor inițiale (T.I.) și finale (T.F.), la grupa martor și experimentală s-au realizat conform planificării evaluărilor, s-au efectuat cu aceleași echipamente (cronometru, materiale specifice), în aceleași momente ale zilei, respectându-se aceleași criterii.

Rezultatele obținute de cele două grupe de subiecți la testele pentru aprecierea capacităților motrice sunt sintetizate în Tabelul 3.1, împreună cu indicatorii statistici corespunzători rezultați în urma prelucrării. După cum se poate observa, progresele înregistrate prin mediile obținute sunt confirmate și de testul Student (testul T).

De aceea facem precizarea că ipoteza testată nu a fost cea a egalității mediilor, ci a diferențelor între ele.

Testul de semnificație nu înregistrează diferențe demne de luat în considerare la testarea inițială pentru indicatorii aplicați. Fapt care demonstrează inexistența diferențelor între condițiile de pregătire ale celor două grupe, iar pompierii militari participă activ și conștient la instruire.

Testele finale indică modificări ale valorilor în special la grupa experimentală, demonstrându-se eficiența diversificării și folosirii mijloacelor adaptate, specifice în procesul de realizare a pregătirii fizice.

Proba de evaluare a vitezei prin „Alergare pe 50 de metri” este una dintre evaluările la care progresul înregistrat de ambele grupe este scăzut deoarece viteza este o calitate motrică care se dezvoltă greu, dar cu toate acestea pragul este semnificativ conform calcului statistic, chiar dacă s-a consemnat o diferență mică. Astfel, la grupa martor, unde s-a înregistrat o diferență de aproximativ 0,20s, diferența înregistrată este nesemnificativă ($P > 0,05$), între testarea inițială și cea finală (Tabelul 3.1).

Tabelul 3.1. Dinamica indicilor de pregătire fizică a pompierilor militari pentru probele de pregătire fizică generală pe durata unui an de pregătire (n=40)

Nr. crt.	Teste	Grupa de subiecți	Indicatori statistici			
			Testare inițială $\bar{X} \pm m$	Testare finală $\bar{X} \pm m$	t	P
1.	Alergare pe 50 metri (sec)	M	7,80±0,20	7,60±0,15	0,115	> 0,05
		E	7,67±0,11	7,10±0,09	2,190	< 0,05
		t	0,385	2,087	-	-
		P	> 0,05	< 0,05	-	-
2.	Flotări (nr. de rep.)	M	55,60±0,24	57,52±22,80	2,26	< 0,05
		E	56,80±22,90	60,02±22,72	4,761	< 0,01
		t	0,381	2,252	-	-
		P	> 0,05	< 0,05	-	-
3.	Ridicarea trunchiului din culcat dorsal (nr. de rep.)	M	46,30±0,29	48,07±0,22	2,36	< 0,05
		E	46,60±0,24	50,82±0,20	4,861	< 0,001
		t	0,491	2,242	-	-
		P	> 0,05	< 0,01	-	-
4.	Proba de specialitate (alergare pe 50 m cu role de furtun) (s)	M	13,80±0,60	13,65±0,27	0,105	> 0,05
		E	13,70±0,28	12,15±0,25	2,905	< 0,001
		t	0,155	2,197	-	-
		P	> 0,05	< 0,05	-	-
5.	Alergare pe 1000 metri (sec.)	M	240,50±11,71	236,70±9,26	1,407	> 0,05
		E	235,10±10,25	228,44±8,23	3,430	< 0,001
		t	0,180	2,058	-	-
		P	< 0,05	> 0,05	-	-

Notă: n=40 P - 0,05 0,01 0,001 r - 0,461
 f - 40 t - 2,045 2,845 3,745
 f - 80 t - 1,990 2,687 3,585

La grupa experimentală, diferența dintre cele două momente ale testării (inițială și finală) este de 0,57 sec ceea ce înseamnă că este semnificativă înregistrându-se un prag de $P < 0,05$. În același timp diferențele înregistrate între cele două grupe, raportate la momentele de evaluare,

surprinz o valoare ne semnificativă la testarea inițială de 0,13 sec ($P > 0,05$) și o valoare semnificativă de 0,50 sec ($P < 0,05$) la testarea finală (Figura 3.1).

Totodată rezultatul testelor finale ale celor două grupe, experimentală și martor va diferi semnificativ, comparându-se cu testele inițiale unde este constatat un nivel de semnificație $P < 0,05$.

Diferența dintre cele două grupe la testarea finală poate fi cauzată și de capacitatea de reacție la start, viteza fiind o calitate la care unul dintre factorii determinanți este atenția și concentrarea.

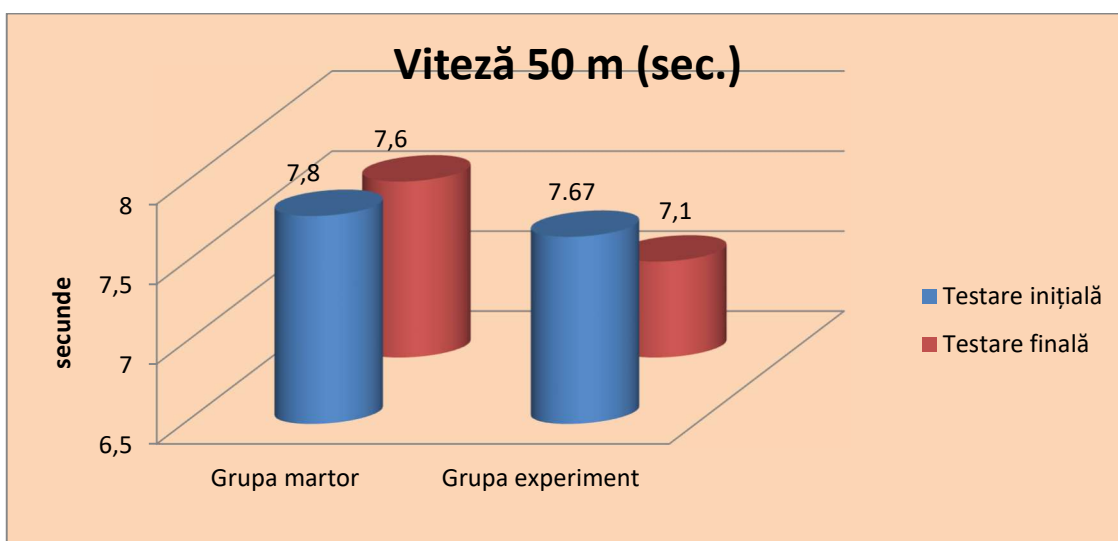


Fig. 3.1. Rezultatele obținute la proba: Alergare pe 50 m (sec.)

Pentru proba de „Flotări” rezultatele obținute la cele două grupe de pompieri militari au înregistrat o creștere aproximativ constantă la ambele grupe, atât la testarea inițială cât și la testarea finală (Figura 3.2). Cu toate acestea pragul de semnificație face diferența dintre valorile obținute de cele două grupe la testarea finală. Astfel, la grupa experimentală se înregistrează o diferență distinct semnificativă de 3,22 rep. ($P < 0,01$), iar la grupa martor o diferență ne semnificativă de 1,92 rep. ($P < 0,05$). În același timp diferența dintre grupa experimentală și grupa martor a fost ne semnificativă, $P > 0,05$ la testul inițial și semnificativă la testul final ($P < 0,05$). Această probă care evaluează forța musculaturii brațelor, a musculaturii pieptului și musculaturii spatelui are o importanță deosebită în evaluarea pompierilor militari deoarece reprezintă capacitatea de transport fie a echipamentului specific, fie a victimelor. În același timp flotările se efectuează la toate formele de pregătire fizică din programul obligatoriu al pompierilor militari atât la partea de încălzire cât și la partea de dezvoltare a capacităților motrice. Acest exercițiu este atât un mijloc permanent folosit în procesul de instruire cât și o probă de admitere în multe instituții militare. Acesta este un motiv întemeiat pentru care diferențele înregistrate nu sunt chiar atât de mari. De

asemenea, chiar dacă programul de pregătire adaptat conține exerciții de prelucrare analitică, acestea nu sunt concepute pentru dezvoltarea capacităților motrice, respectiv forța, ci pentru creșterea potențialului de efort specific, util pompierului militar pe timpul intervențiilor.

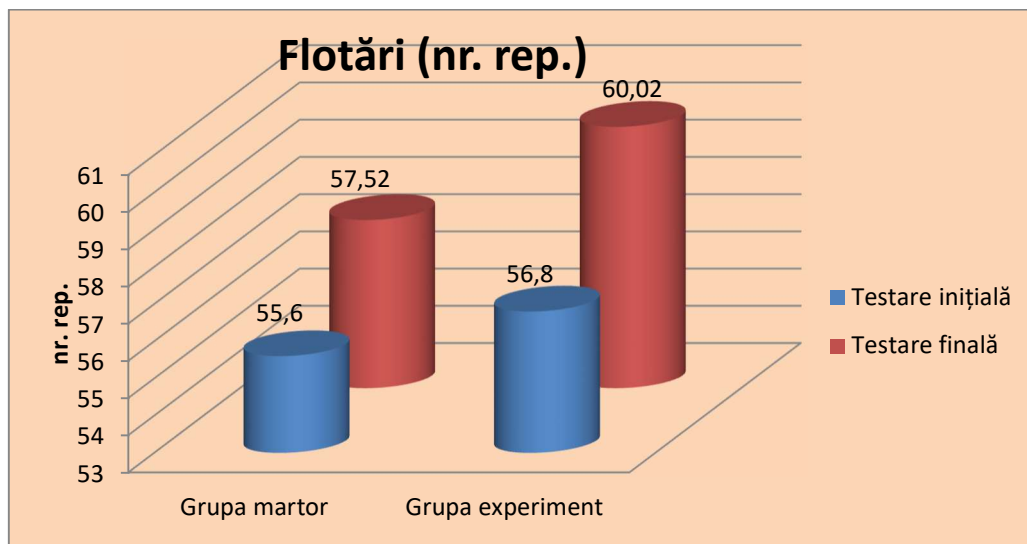


Fig. 3.2. Rezultatele obținute la proba: Flotări (nr. rep.)

Cu toate acestea, am putea afirma în urma rezultatelor înregistrate, că mijloacele pregătii fizice adaptate au efect asupra forței musculaturii amintite prin faptul că sunt realizate exerciții analitice, la aparate de culturism.

La proba prin care s-a evaluat forța musculaturii abdomenului „*Flexii abdominale*” grupa experimentală înregistrează semnificație mare ($P < 0,001$), în timp ce grupa martor s-a situat la nivel mediu al semnificației ($P < 0,05$) cu toate că există o creștere a mediei. De altfel, această diferență este vizibilă direct (Figura 3.3) prin analiza mediilor, unde grupa experimentală a înregistrat o medie de aproximativ 48 de repetări în timp ce grupa martor doar 46 repetări. Relativ, o diferență asemănătoare o regăsim și între grupa martor și grupa experimentală la testarea finală ($P < 0,05$). Considerăm că diferențele înregistrate de cele două grupe de subiecți sunt rezultatul exercițiilor pentru solicitarea musculaturii cuprinse indirect în programa adaptată, experimentală. De asemenea, trebuie amintit faptul că numeroși pompieri militari execută aceste exerciții și în afara ședințelor de pregătire fizică obligatorie ca o măsură suplimentară în timpul liber pentru asigurarea unui tonus abdominal. Un alt motiv pentru care considerăm că s-a înregistrat o diferență semnificativă, o constituie și faptul că programa adaptată a determinat și o scădere a indicelui de masă corporală prin efortul realizat, ca urmare a creșterii temperaturii corpului datorită efectuării exercițiilor echipat pentru intervenție. Purtarea costumului de intervenție determină atât efectuarea

unui efort ridicat cauzat de greutatea acestuia (aproximativ 20 kg.), cât și prin creșterea temperaturii corpului.

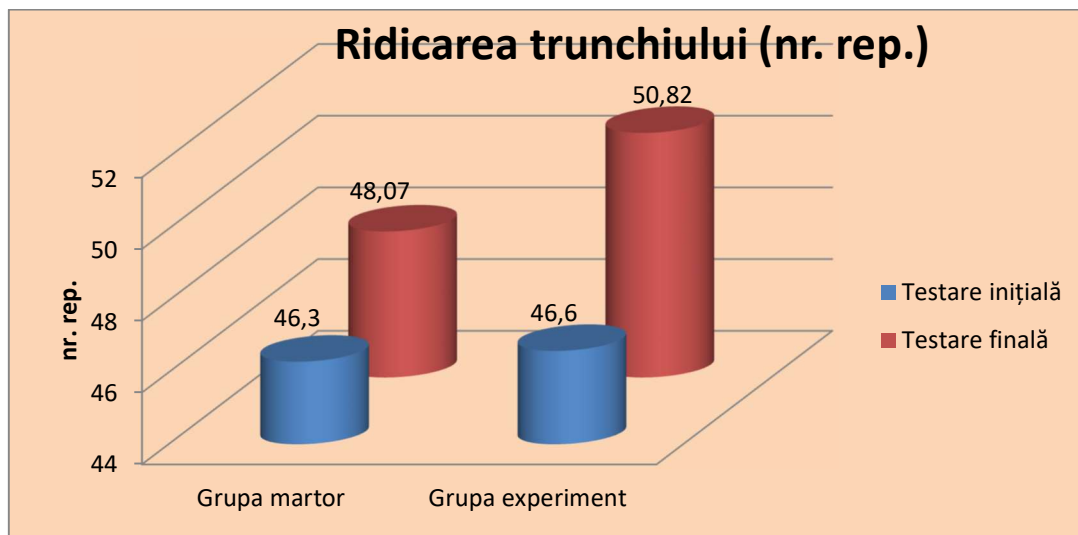


Fig. 3.3. Rezultatele obținute la proba: Ridicarea trunchiului (nr. rep.)

Analiza calculelor statistice ale indicilor ($X; m$) evidențiază la GE, la T.I., o valoare de $46,60 \pm 0,24$ repetări, cu o creștere de 4,22 repetări la T.F. diferențiere semnificativă ale mediilor dintre teste ($P < 0,001$). La G.M., valoarea indicilor ($X \pm m$) la T.I. este de $46,30 \pm 0,29$ repetări, cu o creștere de 1,77 repetări la T.F. și diferențe semnificative la $P < 0,05$. Analizând diferența dintre mediile celor 2 grupe, observăm că la G.E. s-a înregistrat valori mai mari, la T.I., cu 0,30 repetări ($P > 0,05$) și cu 2,75 repetări la T.F. ($P < 0,001$).

Rezultatele evaluării capacității coordinative de îndemânare, apreciată prin „*Proba de specialitate*” (alergare pe 50 m cu role de furtun) care a constat în alergare cinci metri, luarea a 2 furtune tip C de pe sol, desfășurarea acestora, cuplarea racordurilor, cuplarea la distribuitor a unui racord (amplasat la 25 m distanță față de linia de start) iar a celuilalt la țeava de la brâu, alergare până la trecerea liniei de sosire trasată la 50 m, cu țeava racordată în mână.

Această probă reprezintă pe lângă capacitatea de efectua mișcările într-un timp cât mai scurt și o probă de demonstrare a potențialului profesional. La această probă pompierii militari își dau toată silința pentru obținerea unui timp cât mai mic deoarece sunt conștienți de importanța fiecărei secunde scurse de la momentul ajungerii la locul intervenției și începerea operațiunii de stingere a incendiului.

Pompierii militari sunt conștienți că aceste secunde pot conduce la salvarea unor vieți și, de multe ori, chiar la asigurarea unei securități personale a intervenției.

Diferența de 1,55 secunde situează grupa experimentală la o diferență foarte semnificativă față de grupa martor. Așa cum se observă din Figura 3.4 la testarea inițială diferența dintre rezultatele obținute de cele două grupe le situează în categoria ”bine” conform calificativelor baremelor specifice conform Ordinul Ministrului Administrației și Internelor nr. 154 din 03.03.2004 cu privire la activitatea de pregătire fizică și sport din M.A.I. În același timp această probă este întâlnită la toate competițiile pe ramură (competiții ale pompierilor militari) iar angajații sunt interesați să obțină rezultate foarte bune deoarece reprezintă principalul moment de selecție în constituirea loturilor sportive. Diferența mare dintre cele două grupe, era de așteptat din partea noastră, deoarece se desfășoară în echipamentul de intervenție, ori programa adaptată se bazează tocmai pe utilizarea acestuia în toate formele de exerciții concepute.

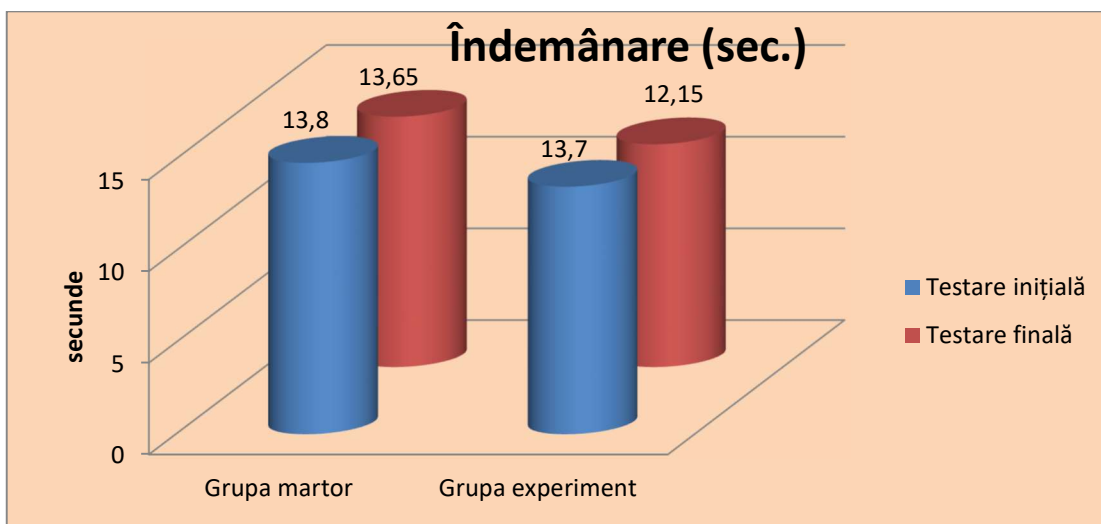


Fig. 3.4. Rezultatele obținute la proba: Îndemânare (alergare 50 m cu role de furtun)

La proba de evaluare a rezistenței prin „Alergare pe 1000 m” diferența de la testarea inițială la testarea finală (Figura 3.5) conform calcului statistic (Tabelul 3.1), la grupa experimentală este foarte semnificativă ($P < 0,001$). Dar, în același timp diferența dintre rezultatele obținute la testarea finală între grupa experimentală și grupa martor sunt semnificative ($p < 0,05$). Cu alte cuvinte, o parte din valoarea înregistrată se regăsește în faptul că pompieri militari din grupa martor nu au obținut o diferență semnificativă ($p > 0,05$) de la etapa inițială la cea finală. Nu trebuie să uităm faptul că la testarea inițială diferența de timp înregistrată dintre cele două grupe a fost nesemnificativă ($p > 0,05$). Acest rezultat se explică prin faptul că pompieri militari, aveau o pregătire fizică, respectiv o rezistență, destul de bună. În acest sens putem afirma că omogenitatea acestora, la ambele grupe, este bună. Diferențele obținute la proba de evaluare a rezistenței se poate

atribui condițiilor de efectuate a mijloacelor adaptate care au avut ca obiectiv, implicit dezvoltarea acestei calități motrice. În același timp, mijloacele adaptate au fost executate și sub formă de circuite, când s-a urmărit dezvoltarea rezistenței generale, crearea diversității, perfecționarea deprinderilor profesionale. Desigur, pompieri militari din grupa martor au avut același obiectiv: dezvoltarea rezistenței, dar nu trebuie să uităm că alergarea de duranță are și o componentă comportamentală specifică și anume apariția monotoniei. În acest sens, putem afirma că subiecții grupei experimentale au beneficiat de mijloace mult mai atractive și dinamice, iar creșterea rezistenței s-a realizat fără un efort psihic în acest sens.

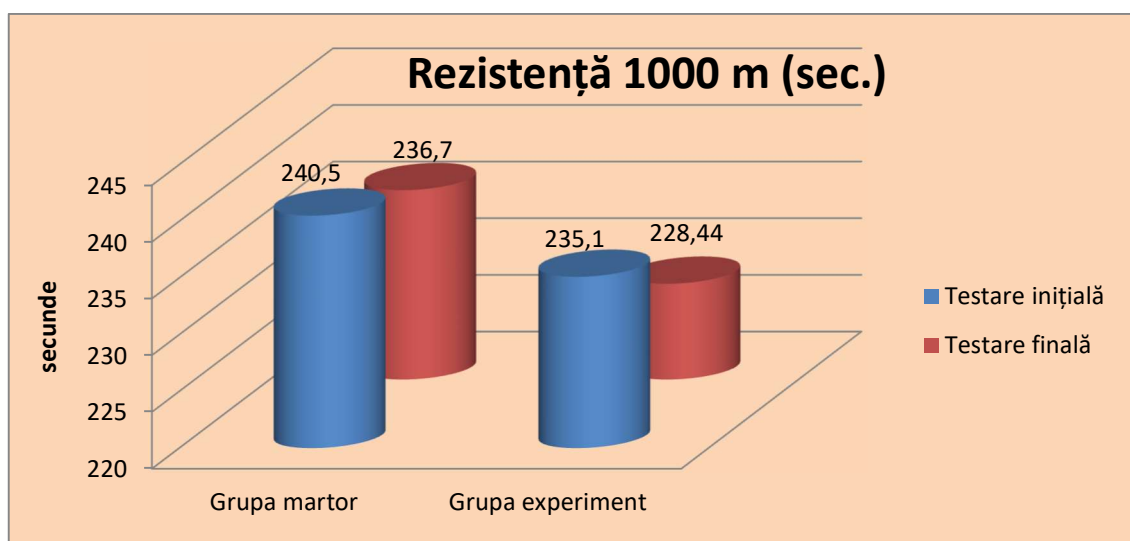


Fig. 3.5. Rezultatele obținute la proba: Rezistență (alergare pe distanța 1000 m)

Pentru indicatorii care caracterizează capacitatea „rezistență” a pompierilor militari din cadrul turei de serviciu implicați în experiment, alergare pe distanța de 1000 metri (Figura 3.5), este o caracteristică scăderea timpului acestora în decursul unui an de pregătire, media timpului la GM este cu mult mai scăzută față de GE.

La pompierii militari, valoarea medie a indicatorului „rezistență” la sfârșitul anului la GM la sfârșit de an în GM, este de $236,70 \pm 9,26$ sec, având o scădere de 3,8 sec, fiind mai puțin semnificativă. La GE a fost obținută media de $228,44 \pm 8,23$ sec, fapt ce reprezintă o scădere de 6,66 sec. fiind semnificativă. Scăderea acesta esențială la grupa experimentală a stabilit semnificația de $P < 0,05$ dintre valoarea obținută la final de an la grupa martor și experiment. Valorile diferite dintre cele 2 medii se transpun în pragul semnificativ de $P < 0,01$.

3.2. Analiza mijloacelor de acționare asupra nivelului capacității motrice specifice ale pompierilor militari

În tabelul 3.2 sunt prezentate rezultatele evoluției *nivelului capacității motrice* prin pregătirea fizică adaptată la specificul armei (PFAS) și pregătirii fizice de specialitate (PFS) în cadrul ședințelor de pregătire fizică din cadrul grupei experimentale și martor a pompierilor militari, pe durata unui an de pregătire în cadrul celor 4 circuite motrice obligatorii efectuate trimestrial.

Rezultatele evaluării privind *nivelului capacității motrice* a pompierilor militari din cadrul grupei experimentale și martor, pe durata unui an de pregătire sunt prezentate în Figurile 3.6 - 3.9.

Tabelul 3.2. Rezultatele evoluției nivelului capacității motrice la probele specifice

Nr. crt.	Mijloace/Indicatori de evaluare	Testarea inițială Note	Testarea finală Note	t	P
1	Circuitul nr. 1 individual în sală de forță- (min/sec)	7,90±0,24	8,80±0,25	2,87	< 0,01
2	Circuitul nr. 2 individual în exterior - (min/sec)	8,10±0,22	8,93±0,21	2,93	< 0,01
3	Circuitul nr. 3 în binom (echipă)/exterior - (min/sec)	8,40±0,28	9,34±0,26	3,21	< 0,01
4	Circuitul nr. 4 individual în exterior - (min/sec)	8,30±0,23	9,10±0,22	3,10	< 0,01

Notă: n=40 P - 0,05 0,01 0,001 r - 0,461
 f - 40 t - 2,045 2,845 3,745
 f - 80 t - 1,990 2,687 3,545

În cadrul **circuitului nr. 1** [23] la G.E., în T.F., obținerea calificativului „*Foarte Bun*” prezintă o creștere de 23%, arătând îmbunătățirea execuției traseului și cursivității segmentelor stabilită în ordinea desfășurării la timpii stabiliți, iar calificativul „*Bun*” prezintă o valoare de 59,5%, arătând că s-a păstrat o monotonie a execuției probelor din traseu având și greșeli în efectuarea exercițiilor (conform Tabelul 3.2).

În cazul G.M, la T.F., obținerea calificativul *FB* prezintă o creștere de 10,2%, îmbunătățindu-se modul de execuție și liniaritatea ordinii probelor din circuit și timpii stabiliți, iar calificativul „*B*” prezintă valoarea de 81,2%, arătând că s-a păstrat înșiruirea stabilită a probelor din circuit având și greșelii în efectuarea exercițiilor (Figura 3.6).

Privind diferențele ponderii calificativelor între grupe la T.F., se observă un nivel al execuției mai ridicat al calificativul *FB* cu 22% și calificativul *B* mai scăzut cu 12%, la ambele grupe. După parcurgerea traseului aplicativ care are un grad de dificultate ridicat, afirmăm că personalul operativ și-a îmbunătățit simțitor capacitatea motrică.

Această creștere a calificativului de încadrare a grupei martor este determinată de efectuarea circuitelor cu mijloace adaptate care au un nivel ridicat de similitudine cu cele care formează probele de evaluare. În același timp este îmbucurătoare și creșterea procentului de încadrare la grupa martor deoarece demonstrează dorința pompierilor militari de a obține rezultate cât mai bune la evaluările obligatorii.

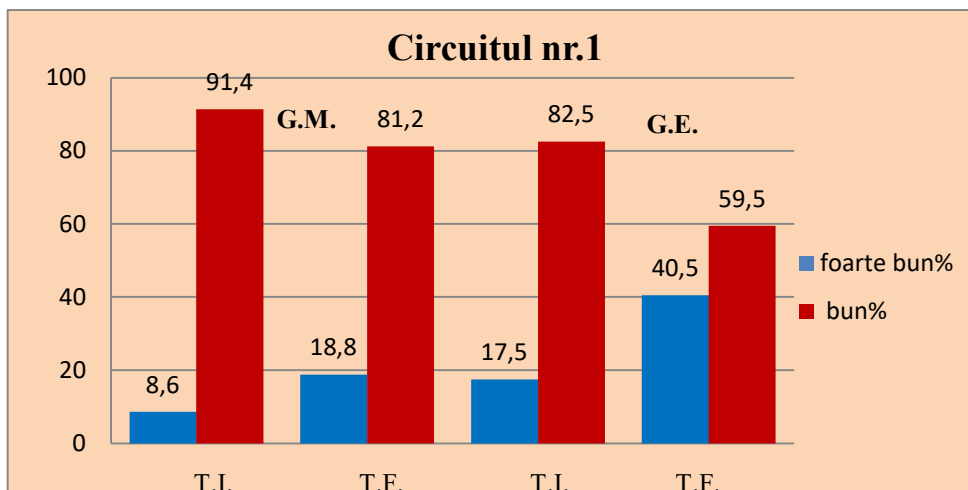


Fig. 3.6. Dinamica evoluției calificativelor obținute la circuitul nr.1

În cadrul **circuitului nr. 2** [44], la G.E la T.F., calificativul „FB” prezintă o creștere de 13%, arată o îmbunătățire a execuției și cursivității în ceea ce privește ordinea și timpii stabiliți, calificativul „B” cu un procent de 56%, păstrându-se ordinea de efectuare a exercițiilor cu greșeli mici de executare (Tabelului 3.2). La G.M, calificativul *FB* are o creștere de 9%, îmbunătățindu-se execuția și cursivitatea ordinii și timpii exercițiilor stabiliți; calificativul *B* are o valoare de 73%, păstrându-se ordinea stabilită a exercițiilor, cu mici greșeli de execuție (Figura 3.7).

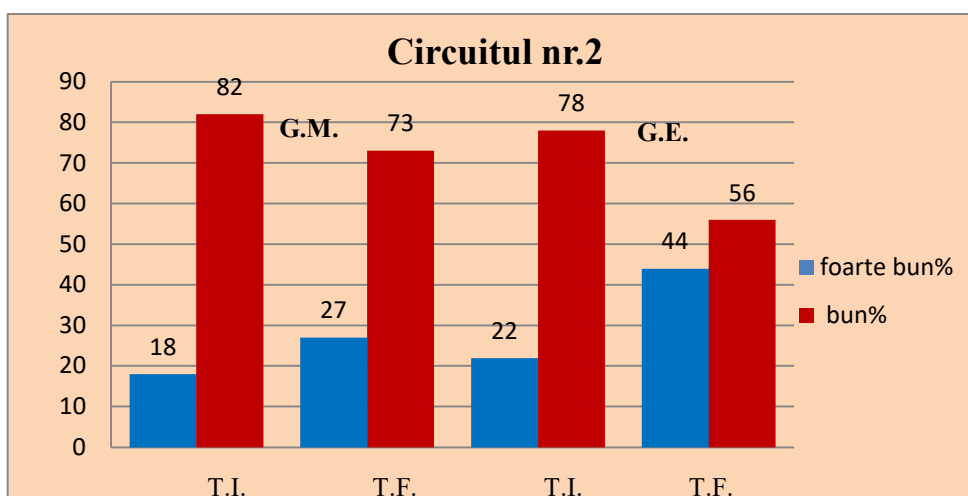


Fig. 3.7. Dinamica evoluției calificativelor obținute la circuitul nr.2.

Privind diferențele ponderii calificativelor între grupe la T.F., calificativul „FB” are o creștere de 17%, fapt ce indică o îmbunătățire a cerințelor de efectuare a traseului, iar calificativul „B” scade cu 17% în G.E.

Rezultatele obținute după parcurgerea circuitului motric pe durata celor 2 testări (TI și TF) având un nivel crescut de dificultate prin sporirea procesului de antrenament a pompierilor militari, s-a constatat că au crescut performanțele fizice și s-a îmbunătățit timpul de reacție la intervenții.

Rezultatele obținute de pompieri militari testați din figura 3.7 ne arată că un număr tot mai mare de angajați au obținut calificativul „foarte bun” la evaluarea finală față de evaluarea inițială, lucru ce se datorează intensificării procesului de pregătire fizică. Unul dintre motivele pentru care s-a înregistrat o creștere a procentului de încadrare a grupei martor o reprezintă o faptul că mijloacele de acționare au fost mult mai atent planificate pe cele două perioade ale anului, respectiv sezonul primăvară/vară. Această repartizare, aparent lipsită de importanță, a facilitat desfășurare activităților în condiții optime și a valorificat la maxim avantajele create.

În cazul circuitului nr. 3 [19] la GE, la T.F., calificativul „FB” prezintă o creștere de 22%, îmbunătățind descriptorii de performanță, iar calificativul „B” are pondere de 16%, arătând îmbunătățirea cerințelor de execuție tehnică și promovarea la calificativul FB (Figura 3.8) dat fiind faptul că toți pompierii și-au corectat greșelile pe timpul efectuării circuitului.

În cazul GM, în T.F., calificativul „FB” prezintă o creștere de 7%, iar calificativul „B” are ponderea de 48% din totalul procentajului (Figura 3.8).

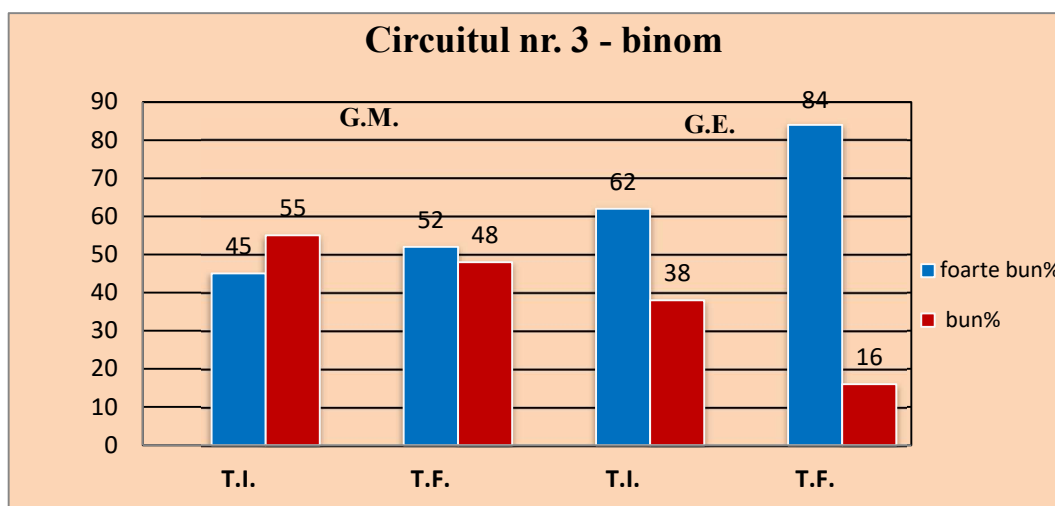


Fig. 3.8. Dinamica creșterii rezultatelor capacității motrice la circuitul nr.3.

Analizând diferența ponderii calificativelor dintre grupe, observăm că la T.F obținerea calificativului “FB” de la GE, prezintă un nivel ridicat al efectuării circuitului cu 42%, iar calificativul “B” fiind cu 32% mai mare la GM. Conform rezultatelor obținute în urma parcurgerii

circuitului motric și evaluarea nivelului capacității motrice în binom am constatat o creștere a performanțelor fizice și îmbunătățirea timpului de răspuns pe timpul intervențiilor la situațiile de urgență la care sunt supuși personalul inspectoratului.

Pentru obținerea unui calificativ, în urma căruia unui angajat i se permite să-și desfășoare activitatea profesională în această armă, sunt necesare ore de antrenament, într-o formă continuă și sistematizată. De aceea, se recomandă, în alcătuirea unui circuit de pregătire și evaluare, consultarea unor lucrări de specialitate pentru obținerea informațiilor necesare și pentru desfășurarea activitatea de evaluare într-o manieră profesionistă, singura cale monitorizare a stării de pregătire în vederea obținerii unor rezultate. Rezultatele înregistrate de ambele categorii de subiecți, dar în mod special al celor din grupa experimentală, scot în evidență impactul efectului lucrului în echipă, care face apel la coordonare, la sincronizarea acțiunilor și la valorificarea stimulului psihologic dat de partener. Creșterea ponderii de încadrare a pompierilor militari din grupa experimentală la categoria de foarte bine cu un procent de 84% poate fi considerată ca fiind spectaculoasă, lucru rar întâlnit în istoria evaluărilor.

În cazul parcurgerii circuitului nr. 4 [22] la GE, în cadrul T.F., calificativul „FB” prezintă o creștere de 30%, arătând îmbunătățirea execuției, cu greșeli minore, respectându-se corect execuția tehnică, îmbunătățindu-se descriptorii de performanță; calificativul Bine (B) are o valoare de 25%, astfel că toți pompieri militari și-au corectat greșelile de efectuare a traseului (Figura 3.9).

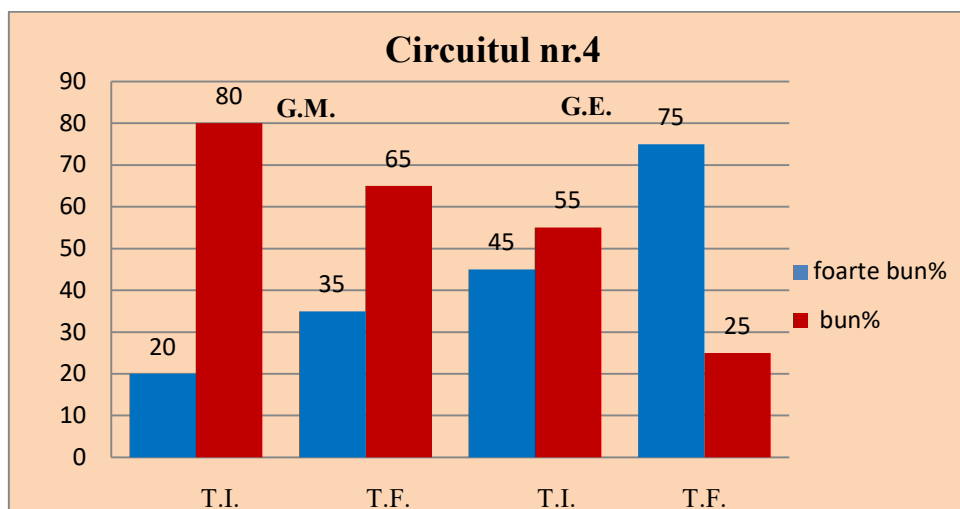


Fig. 3.9. Dinamica creșterii rezultatelor capacității motrice la circuitul nr.4

La GM, în T.F., calificativul „FB” prezintă o creștere de 15%, îmbunătățind descriptorii de performanță, calificativul „B” are o scădere de 15%, îmbunătățindu-se execuția circuitului și promovându-se la calificativul FB.

Având în vedere diferențele ponderii calificativelor dintre grupe observăm că la T.F calificativul „FB” are o valoare mare la GE, fapt ce reprezintă cu 40% un nivel mai ridicat al efectuării circuitului, calificativul B mai mic cu 30%, îmbunătățind astfel cerințele de execuție.

În figura 3.4 se observă că rezultatele obținute de personalul evaluat scot în evidență că un grup de angajați, mai mare a obținut calificativul „FB” în a doua testare. Acest calificativ este rodul obținerii unor timpi superiori de parcurgere a circuitului propus raportați la frecvența cardiacă. Prin urmare obținerea calificativului foarte bun necesită o repetare periodică a circuitului dar și o pregătire fizică generală continuă. De asemenea, rezultatele obținute reprezintă efectuarea unor momente a acestor circuite atât în jocurile concepute cât și în circuitele realizate suprapuse cu efectul psihologic al lucrului pe perechi.

Rezultatele testărilor între grupe, atât la T.I cât și la T.F, evidențiază un nivel mai ridicat de executare a elementelor ce compun fiecare circuit la GE. Aceste îmbunătățiri ale descriptorilor de performanță, privind execuția elementelor dinamice din cadrul celor 4 circuite, se datorează diversificării conținutului mijloacelor de adaptare specifice armei cât mai aproape de situațiile pe care aceștia le întâlnesc în situațiile de urgență, precum și a influenței nivelului dezvoltării capacității motrice asupra desfășurării lor.

3.3. Influența programei experimentale asupra nivelului indicatorilor fiziologici a pompierilor militari

În tabelul 3.3 sunt prezentate valorile înregistrate în urma celor 2 testări T.I.- testare inițială și T.F.- testare finală la cele 2 grupe G.M.- grupa martor, G.E.- grupa experiment privind capacitatea de efort raportat la valorile testului Ruffier, indicelui de masă corporală, consumului maxim de oxigen (VO₂ max) și spirometriei.

Tabelul 3.3. Dinamica indicatorilor fiziologici la cele 2 testări

Nr. crt.	Probă capacitate de efort	Grupe bărbați	Valori înregistrate		Grupe valorice	
			T.I.	T.F.	T.I.	T.F.
1.	Indicele Ruffier	GM	7,2 – M	4,6 – M	Mediu	Bun
		GE	7,1 – M	0,9- FB	Mediu	Foarte bun
2.	I.M.C (kg/m ²)	GM	25,20	24,98	Supraponderal	Normal
		GE	25,23	22,96	Supraponderal	Normal
3.	VO ₂ max (ml/kg/min)	GM	38,8	44,6	Mediu	Bun
		GE	39,6	51,9	Mediu	Excelent
4.	Spirometrie	GM	76%	77%	Bun	Bun
		GE	76%	80%	Bun	Foarte bun

Notă: n=40 în funcție de vârstă, sex, înălțime, G.M.- grupa martor, G.E.- grupa experiment T.I - testare inițială, T.F.- testare finală.

În urma analizării *indicelui Ruffier* conform măsurătorilor efectuate, unde au fost înregistrate următoarele valori conform tabelului 3.1 la cele 2 grupe, G.M.- grupa martor și G.E.- grupa experiment în cadrul celor 2 testări T.I.- testare inițială și T.F.- testare finală privind capacitatea de efort raportat la valorile testului „Ruffier”: foarte bine < 1; între 1,1 - 5 bine; între 5,1 - 10 mediocru; între 10,1 - 15 slab; peste 15,1 foarte slab.

Foarte Bun (FB) < 1; Bun (B) 1 – 5; Mediu (M) 5 – 10; Satisfăcător (S) 10 – 15; Nesatisfăcător (NS) > 15, putem afirma faptul că aceștia și-au îmbunătățit simțitor acest indice.

După cum se poate observa în figura 3.10. în urma măsurătorilor efectuate, indicele Ruffier la G.M.- grupa martor se situează între satisfăcător și mediu, având valoarea indicelui de 7,2 la T.I.- testare inițială ceea ce indică că pompieri militari sunt la un nivel de mediu.

Rezultatele valorile indicelui Ruffier la grupa martor G.M, însă chiar dacă aceste valori ale indicelui scad în cadrul testării finale T.F. de la valoarea de 7,2 la 4,6 acestea nu sunt suficiente pentru a satisface nevoile unei pregătirii fizice corespunzătoare.

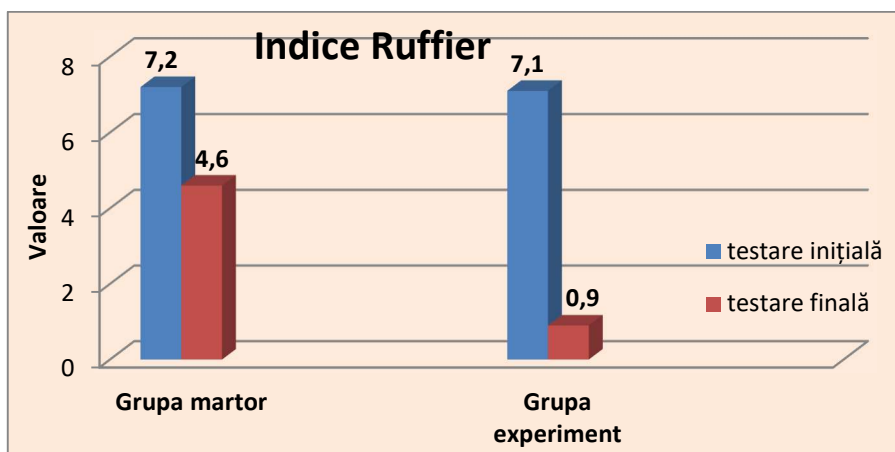


Fig. 3.10. Dinamica indicelui Ruffier din cadrul celor 2 grupe pe timpul evaluării.

Rezultatele măsurătorilor efectuate la grupa experiment G.E. în cadrul testării inițiale T.I. ne arată o valoare de 7,1 a indicelui Ruffier, ceea ce indică faptul că pompieri militari se situează la un nivel mediu, iar în urma efectuării celor 4 circuite pe timpul celor 4 trimestre nivelul indicelui a scăzut la testarea finală T.F. la valoarea de 0,9 atingând calificativul de foarte bun, diferența indicelui fiind considerabilă datorită faptului că aceștia au conștientizat faptul că doar așa vor putea să fie în măsură să își ducă la bun sfârșit misiunile la care sunt suspuși. Diferențele dintre cele 2 grupe, grupa martor G.M. și grupa experiment G.E. în cadrul celor 2 testări cea inițială și cea finală sunt semnificative, indicând faptul că pompieri militari au atins un nivel în cadrul celor 4 evaluări trimestriale foarte bun, valorile indicelui Ruffier fiind un reper în stabilirea nivelului de evaluare a capacității de efort în cadrul celor 4 circuite motrice. De asemenea, diferența foarte

mare înregistrată este o urmare firească a utilizării echipamentului special, respectiv masca de oxigen, în execuția mijloacelor adaptate. Utilizarea măștii de oxigen îngreunează respirația și supune organismul la un efort ridicat.

Analiza *indicelui de masă corporală* efectuat la cele 2 grupe, martor și experimentală, luată în considerare ca finalitate la sfârșitul perioadei de pregătire a demonstrat în mod evident valoarea programei experimentale. Influența conținutului programei experimentale asupra dezvoltării fizice a pompierilor militari la grupa experimentală (GE) și grupa martor (GM) scoate în evidență diferențele mediilor și semnificațiile acestora, comparativ cu datele experimentului constatativ. Este cunoscut faptul că greutatea și înălțimea sunt indicii esențiali pentru a evidenția creșterea și dezvoltarea fizică. În acest sens, menționăm că în timpul unui an de pregătire parametrii antropometrici, atât la GE cât și la GM, atestă o creștere uniformă. Creșterea aceasta, este datorată efectului fiziologic a mediei de vârstă a acestora, întrucât parametrii au suferit modificării la grupa martor GM dar și la grupa experiment GE.

Tabelul 3.4. Dinamica evaluării nivelului indicelui de masă corporală a pompierilor militari din grupa experimentală și martor pe timpul unui an de pregătire

Nr. crt.	Parametrii	Grupe	Indicatori statistici			
			Testare inițială $X \pm m$	Testare finală $X \pm m$	t	P
1.	Greutatea (kg)	M	86,17±0,81	83,14±0,89	3,66	<0,01
		E	85,72±0,82	79,21±0,92	1,03	>0,05
		t	0,79	1,48	–	–
		P	>0,05	>0,05	–	–
2.	IMC (kg/m ²)	M	25,20±0,37	24,98±0,39	0,28	>0,05
		E	25,23±0,32	22,96±0,34	0,81	>0,05
		t	0,34	1,07	–	–
		P	>0,05	>0,05	–	–

Notă: I.M.C.- indice masă corporală; n = 40 P - 0,05; 0,01; 0,001.

df = 80 t = 2,098; 2,855; 3,880.

df = 40 t = 2,238; 3,179; 4,597.

În Figura 3.11 sunt prezentate rezultatele evoluției greutății corporale a pompierilor militari din cadrul grupei experimentale și grupei martor pe durata unui an de pregătire. Valoarea indicilor la G.E, la T.I. fiind de 85,72±0,82 kg, cu o scădere de 6,51 kg la T.F. și diferențe semnificative ale mediilor între testări la P<0,01.

La G.M, valoarea indicilor greutății la T.I. este de 86,17±0,81 kg, cu o scădere de 3,03 kg la T.F., valoarea fiind de 83,14±0,89 kg și diferențe nesemnificative ale mediilor între testări la

$P > 0,05$. Rezultatele diferențelor mediilor între grupe, scot în evidență valori mai mici la GE, cu 1,03 kg la T.I. ($P > 0,05$) și cu 0,93 kg la T.F. ($P > 0,05$).

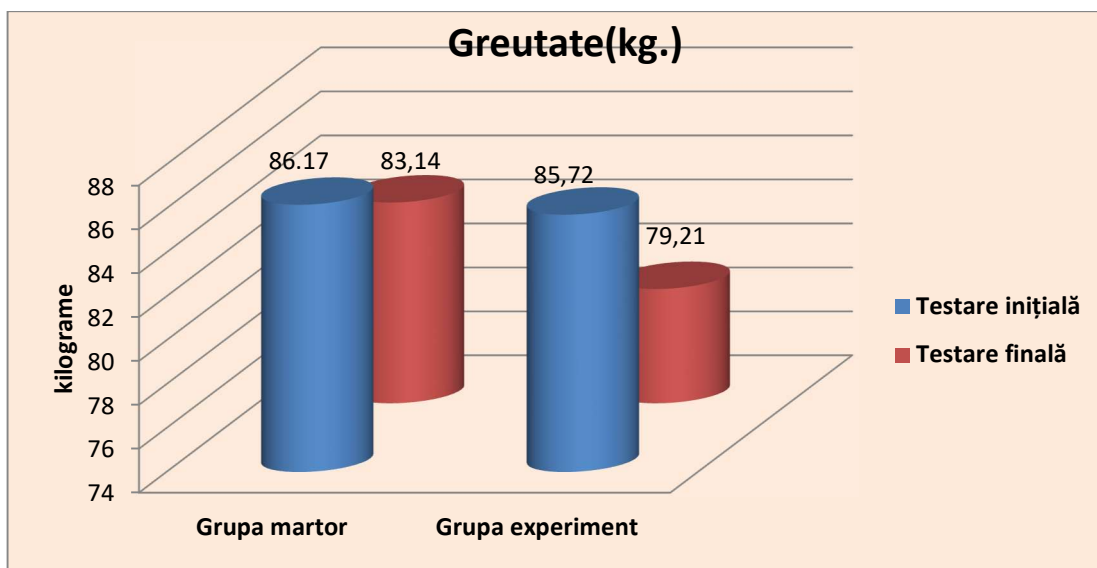


Fig. 3.11. Dinamica evoluției greutății corporale a pompierilor militari din cadrul grupeii experimentale și martor, pe durata unui an de pregătire.

Rezultatele evoluției indicelui de masă corporală a pompierilor militari sunt prezentate în Figura 3.12. Valoarea indicilor la GE, la T.I. este de $25,23 \pm 0,37 \text{ kg/m}^2$, cu o scădere de $2,27 \text{ kg/m}^2$ la T.F. și diferențe *semnificative* ale mediilor între testări la $P > 0,05$. La GM, valoarea indicilor este de $25,20 \pm 0,37 \text{ kg/m}^2$, cu o scădere de $0,22 \text{ kg/m}^2$ la T.F. și diferențe *semnificative* ale mediilor între testări la $P > 0,05$. Privind diferențele mediilor între grupe, se observă valori mai mici la GE, de $0,03 \text{ kg/m}^2$ la T.I. ($P > 0,05$) și de $2,02 \text{ kg/m}^2$ la T.F. ($P > 0,05$).

Diferențele înregistrate la cele două momente de evaluare, respectiv categorii de subiecți scot în evidență tendința generală a societății de astăzi, respectiv tendința de creștere a greutății care se înregistrează la nivel global. Unul dintre motivele pentru care ambele grupe de subiecți se încadrează la categoria "supraponderali" o reprezintă perioada dificilă prin care a trecut omenirea dată de carantina impusă de prezența virusului Covid 19. În același timp subiecții au fost raportați la un IMC valabil în general iar noi considerăm că pompierii militari ar trebui încadrați la categoria "sportivi" deoarece au obligativitatea participării la pregătirea fizică constantă. Cu toate acestea subiecții se încadrează la limita inferioară a clasei de "supraponderali" ceea ce a determinat ca la evaluarea finală, prin rezultatele obținute, să se regăsească la categoria normoponderali. La grupa experimentală valoarea IMC la testarea finală este o consecință a efortului suplimentar datorat aplicării programei experimentale care prin utilizarea mijloacelor adaptate determină o creștere a pierderii de apă și implicit o scădere constantă în greutate.

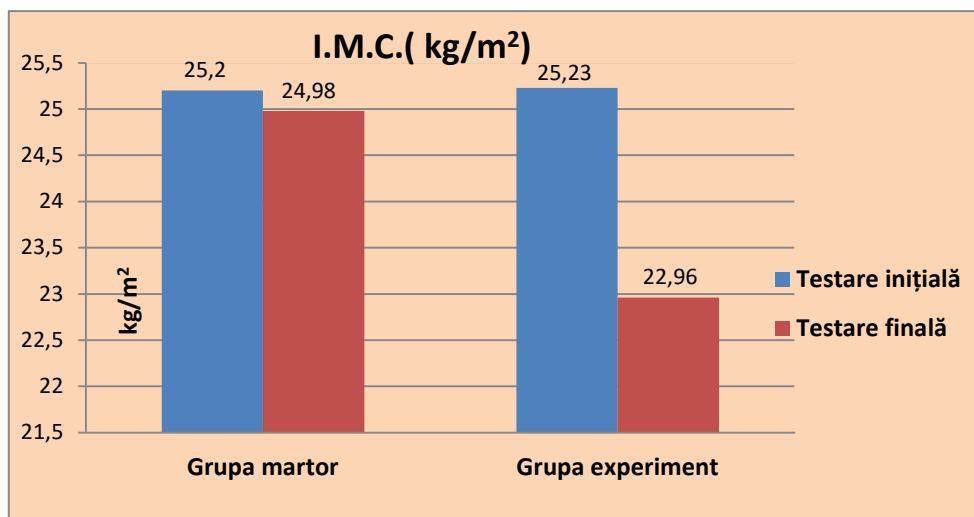


Fig. 3.12. Dinamica evoluției indicelui de masă corporală a pompierilor militari din cadrul grupei experimentale și martor, pe durata unui an de pregătire

Analizând *consumul maxim de oxigen (VO₂ max)* în cele două momente ale evaluării, se constată o îmbunătățire a valorilor acestuia la ambele grupe, aceasta fiind o urmare firească a efortului depus tot anul. După cum putem observa conform valorilor din tabelul 3.3, nivelul VO₂ max este în parametri normali la grupa martor – G.M. având valorii cuprinse între 38.8-44.6 ml/kg/min plecând de la testarea inițială -T.I., însă odată cu creșterea în intensitate acesta va crește la un indice de foarte bun la testarea finală T.F. ceea ce ne indică că pompieri militari sunt în standardele optime.

Pe timpul experimentului s-a observat o creștere a potențialului motric dar și o îmbunătățire a unor parametri fiziologici (ritmul cardiac, reducerea consumului de aer din butelii ale aparatelor de respirat cu aer comprimat de la 120 atm. la 80 atm. astfel, grupa experiment - G.E a înregistrat în cadrul testării inițiale valoarea de 39,6 ml/kg/min al VO₂ max crescând indicele la testarea finală T.F la 51,9 ml/kg/min, având un coeficient foarte ridicat trecând la valoarea de excelent.

Dinamica crescută a consumului de oxigen este o consecință firească a capacității de adaptare a organismului la eforturi tot mai mari, dar și la utilizarea unor mijloace care să influențeze în mod direct respirația. Astfel, utilizarea măștii de oxigen implică limitarea cantității de oxigen care pătrundere în plămân la o singură inspirație. Cu toate acestea mușchiul are nevoie de o cantitate din ce în ce mai mare de oxigen odată cu creșterea solicitării fizice. Aceste lucruri au determinat o evoluție firească a creșterii capacității organismului de folosi în mod rațional oxigenul inspirat. Sigur, folosirea măștii de oxigen nu este un moment așteptat de către pompierii

în timpul pregătirii dar varietatea mijloacelor folosite, atractivitatea acestora au determinat scăderea impactului psihologic negativ al acestui moment (Figura 3.13).

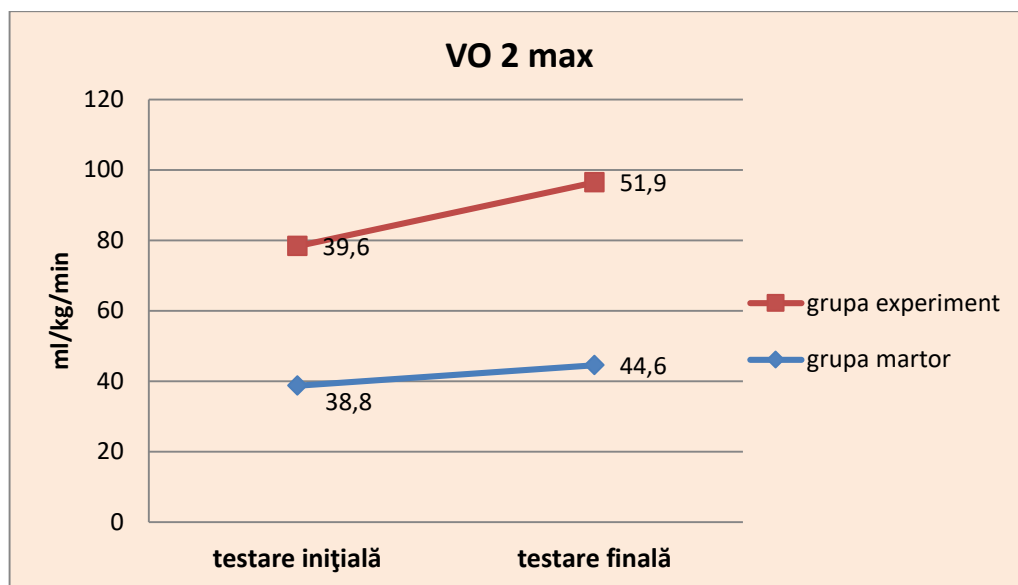


Fig. 3.13. Dinamica consumului de VO₂ max pe durata unui an de pregătire a pompierilor militari din cadrul grupei experimentale și martor

Cu privire la valorile normale ale *spirometriei* acestea variază în funcție de vârstă, sex, înălțime, însă în medie, valoarea normală (VEMS) este cuprinsă între 75-80%. CV (capacitatea vitală) – volumul total de aer expirat după o inspirație profundă, valorile normale ale acestor probe funcționale se apreciază în raport cu valorile unor tabele internaționale și se înscriu între 78-80% din valorile ideale. Măsurătorile și valorile obținute arată că pompieri militari nu suferă de boli cum ar fi astmul la care sunt expuși aceștia prin inhalarea gazelor toxice în timpul intervenției. Diferența înregistrată de grupa experimentală era de așteptat odată cu creșterea capacității VO₂ max și are la bază efortul musculaturii toracale de a inspira o cantitate cât mai mare de oxigen prin filtrul măștii.

3.4. Influența programei experimentale asupra nivelului de clasare la competițiile sportive de profil

În vederea creșterii prestigiului Ministerului Administrației și Internelor, respectiv a I.S.U.J „Nicolae Iorga” al județului Botoșani, România, specific armei ”pompieri” se organizează anual, la nivel național și internațional “*Concursurile serviciilor profesioniste pentru situații de urgență*” la care pompieri militari botoșăneni au avut rezultate remarcabile (Tabelul 3.5) datorită implicării și devotamentului de care aceștia dau dovadă dar și a nivelului ridicat al pregătirii fizice

Tabelul 3.5. Rezultatele obținute de pompieri militari la concursurile/competițiile sportive interne și internaționale specifice armii

Gradul, numele și prenumele/echipa reprezentativă	Denumirea competiției, locul și perioada desfășurării: interne, internaționale;	Disciplina sportivă	Până în 2018	După anul 2018
Lotul sportiv I.S.U.J.Botoșani	„Cupa Odessos”, oraș Varna, Bulgaria, 03.-09.06.2018	Concursuri profesionale	Locul 13 din 24 de echipe	
Plt. adj. Sobariu Dorin [203]	„Cupa Odessos”, oraș Varna, Bulgaria, 23-28.09.2019	Pista pe 100 metri		Locul III individual
Lotul sportiv I.S.U.J.Botoșani [204; 205]	Cupa „Odessos” Varna, Bulgaria, 27.09-01.10.2021	Ștafeta 4x100m		Locul III Echipa
	Cupa „Odessos” Varna, Bulgaria, 26.09-01.10.2022	Concursuri profesionale		Locul 6/13 Echipa
Lotul sportiv I.S.U.J.Botoșani [206; 207]	Etapa a-III-a Zonală, Botoșani, 06-08.07.2022	Concursuri profesionale		Locul I General
	Etapa a-IV-a finală, Sibiu 20-23.09.2022	Ștafeta 4x100m		Locul III Echipa

Notă: Personalul militar a parcurs 75% din programa experimentală.

La etapa III-a zonală care a avut loc la începutul perioadei de pregătire desfășurată la Bacău (2018), Iași (2019), Botoșani (2022), precum și la etapa națională ce a avut loc la Iași (2018), Bacău (2019), Sibiu (2022) făcând o medie a rezultatelor obținute la cele 4 probe (2 individuale și 2 de echipă) rezultatele obținute sunt mult mai slabe decât cele finale. Privite în ansamblu, rezultatele obținute la cele două etape sunt schimbate radical. Putem spune că este o consecință normală a perioadei de pauză pe care au asimilat-o înainte de selecția în lotul reprezentativ.

La etapa finală (internațională) organizată și desfășurată în perioada iunie 2018, respectiv septembrie 2019, 2021 și 2022 în orașul Varna, Bulgaria la care au participat componenții lotului reprezentativ al Inspectoratului pentru situații de urgență “Nicolae Iorga” al Județului Botoșani, s-au obținut următoarele rezultate:

Desfășurarea probei nr.1 „Pista cu obstacole pe 100 metri” a acumulat 115’23”secunde ocupând locul 6, iar la individual pe națiuni pe un meritat loc III.

Desfășurarea probei nr.2 „Scara de fereastră” a acumulat 106’37”secunde ocupând locul 9.

Desfășurarea probei nr.3 „Ștafeta 4x100 metri” a acumulat 64’73”secunde ocupând locul 3.

Desfășurarea probei nr.4 „Realizarea dispozitivului de intervenție la motopompă” a acumulat 34’31” secunde situându-se pe locul 10. Iar în clasamentul general a ocupat locul 6 unde a acumulat în total 320’64” secunde la T.F. față de 331’10” la T.I.

La această competiție internațională componenții lotului reprezentativ al I.S.U.J Botoșani s-au prezentat în urma perioadei de antrenament de 4 luni și a celorlalte etape preliminare, respectiv etapa I, II, III, în urma unor probe de concurs pe un meritat loc.

Un alt concurs specific pompierilor „Cel mai Puternic Pompier” (C.M.P.P.), ediția 2019 și 2022, care a avut loc în perioada 18-21.06.2019 în Alba-Iulia și în luna iunie 2022, municipiul Brașov, respectiv „Scări”, ediția a IX-a, ce a avut loc în perioada 31.08-02.09.2022, Satu Mare pompierii botoșăneni au obținut rezultate foarte bune (Tabelul 3.6).

Tabelul 3.6. Rezultatele obținute de pompieri militari care au participat la concursurile/competițiile sportive interne și internaționale specific testelor motrice

Nr. crt.	Gradul, numele și prenumele/echipa reprezentativă	Denumirea competiției, locul și perioada desfășurării: interne, internaționale	Disciplina sportivă	Până în 2018	După anul 2018
1.	Plt. adj. Răus A. Sg. maj. Coubiș M.	„Cel mai Puternic Pompier”, Alba Iulia, 06-08.06.2018	Motrice Individual	Locul 20 Locul 18	
2.	Sg. maj. Șerban Robert [46]	„Cel mai Puternic Pompier”, Alba Iulia, 18-21.06.2019	Motrice Individual		Locul III individual
	Plt. maj. Șerban Robert [201]	„Cel mai Puternic Pompier”, Brașov, 21-24.06.2022	Motrice individual		Locul III individual
		„Scări”, ediția a IX-a 31.08-02.09.2022, Satu Mare	Motrice individual		Locul 1 individual
3.	Plt. adj. șef Dohotaru Paul [202]	„Cel mai Puternic Pompier” Brașov, 21-24.06.2022	Motrice individual		Locul III individual
		„Scări”, ediția a IX-a 31.08-02.09.2022, Satu Mare	Motrice individual		Locul 1 individual

Notă: Personalul militar a parcurs 75% din programa experimentală.

Pe parcursul experimentului s-a putut observa o micșorare a duratei de timp și o creștere a potențialului motric la etapa pe unitate, obținându-se tot odată locul 3 la faza națională a concursului „*Cel mai puternic pompier*” ediția 2019 și 2022 a pompierilor militari din cadrul Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al județului Botoșani la 2 categorii de vârstă pînă la 30 ani și peste 40 de ani. Selecția s-a realizat timp de 2 luni (mai-iunie 2019) și 2022 pe platoul de instrucție a subunităților inspectoratului, respectiv Detașamentul de Pompieri Botoșani și Dorohoi având ca subiecți un eșantion de 10 pompieri militari.

Pompieri militari au susținut 2 probe individuale: proba nr.1 cu aparat de respirat și proba nr.2 fără aparat de respirat cu echipamentul de intervenție în situații de urgență și anume: costum de protecție contra apei, încălțăminte sport, mănuși de protecție (stingere sau descarcerare), cască de protecție (stingere) și mască de la aparatul de respirat cu aer comprimat, cu o presiune minimă de 200 bari.

Pe parcursul celor 2 probe, cu un grad de dificultate ridicat prin intensificarea pregătirii fizice profesional-aplicativă a pompierilor militari, am observat o îmbunătățire a performanțelor fizice și o diminuare a timpului de răspuns în cazul producerii situațiilor de urgență la care aceștia intervin. Ca urmare a prcurgerii traseelor aplicative cu un grad de dificultate ridicat, putem afirma

că participanții la această activitate și-au mărit simțitor nivelul capacității motrice necesară îndeplinirii cu succes a misiunilor încredințate. Diferența dintre cele 2 competiții fiind de 2,7 sec. în anul 2019 la Sibiu și de 4,3 sec. în 2022 la Brașov, de la etapa unitate până la etapa națională conform figura 3.14.

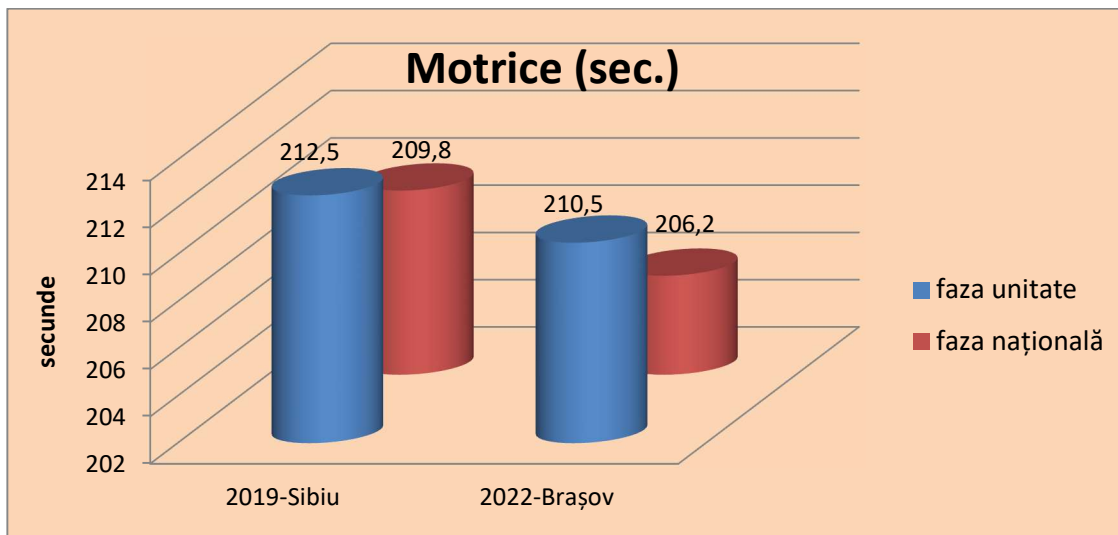


Fig. 3.14. Rezultatele obținute la C.M.P.P. în cadrul celor 2 competiții

Un nume cunoscut la nivel internațional este domnul plutonier adjutant Rotariu Iulian care este subofițer operativ principal în cadrul Detașamentului de pompieri Botoșani și care a reprezentat cu cinste și demnitate inspectoratul, A.S.P.R.- Sucursala Botoșani, I.G.S.U, România la nivel intern și extern având rezultate deosebite. Acesta nu este sportiv de performanță, însă doar pregătirea fizică de specialitate din cadrul programei experimentale l-a clasat în topul celor mai buni sportivi din lume în perioada aplicării acesteia (Tabelul 3.7).

Tabelul 3.7. Rezultatele obținute de subofițerul din cadrul inspectoratului care a participat la concursurile/competițiile sportive interne și internaționale

Gradul, numele și prenumele/echipa reprezentativă	Denumirea competiției, locul și perioada desfășurării: interne, internaționale;	Disciplina sportivă	Până în 2018	După anul 2018
Plt. adj. Rotariu Iulian [208; 209; 210]	Gobi March - Competiția 4 Deserts, 17 - 26.06.2016	Maraton 250 km	Locul 4	
	Atacama Crossing 01 - 12.10.2016	Maraton 250 km	Locul 4	
	Sahara Race Namibia (China) Mai 2017	Maraton 250 km	Locul 4	
	Rancing The Planet Ultra Patagonia (Argentina) Noiembrie 2017	Maraton 250 km	Locul 4	
	„The Track” - Australia, 15-25.05.2019.	Maraton 520 km		Locul I

Gradul, numele și prenumele/echipa reprezentativă	Denumirea competiției, locul și perioada desfășurării: interne, internaționale;	Disciplina sportivă	Până în 2018	După anul 2018
	„Ultra Africa Race” Mozambic, 10-14.11.2019.	Maraton 220 km		Locul I
	„Ultra Asia Race” – Vietnam, 09-12.03.2020.	Maraton 120 km		Locul I
	„Ultra Bolivia Race” Altiplano din America de Sud, Bolivia, 20-26.09.2021	Maraton 220 km		Locul I
	„Ultra Norway Race” - 2022, Alpii Lyngen, Norvegia.	Maraton		Locul I
	„The Track Namibia”- 2022, Sudul Namibiei, Africa.	Maraton		Locul I
	Atletism/Cros 2016 etapă finală A.S.P.R.;	1500m 4000m	Locul 2 Locul 1	
	Atletism/Cros 2017 etapă finală M.A.I	1500m 4000m	Locul 4 Locul 3	
	Atletism și Cros, etapa finală 09-11.05.2018, Pitesti,	1500m 4000 m		Locul 3 Locul 2
	Atletism și Cros, etapa finală M.A.I., 12-15.06.2018, Iași	4000 m		Locul 3

Notă: Subofițerul a parcurs 75% din programa experimentală.

Buna organizare și desfășurare a ședințelor de pregătire fizică generală și de specialitate, precum și participarea activă a pompierilor militari, a bazei materiale existente au dus la obținerea de bune rezultate pe toată perioada competiției. Dar nu în ultimul rând comenziile lotului, respectiv conducătorului de lot și a antrenorului.

3.5. Concluzii la capitolul 3

În urma argumentării experimentale și a analizei rezultatelor obținute în urma efectuării testelor putem formula următoarele concluzii:

1. La ambele grupe s-au realizat progrese atât la probele care evidențiază capacitățile motrice de bază cât și cele specifice adaptate specifice armei pompierilor astfel, rezultatele evoluției indicatorilor dezvoltării capacității motrice de bază a pompierilor militari pe durata unui an de pregătire, scot în evidență diferențe mai mari ale mediilor între testări. La grupa experimentală s-au înregistrat un progres mai mare, diferit de la o probă la alta la toți indicatorii studiați și anume: la flotări de 3,22 repetări ($P < 0,01$); la flexii abdominale valori de 4,22 repetări ($P < 0,001$); la alergare pe 50 metri cu 0,57 sec $P < 0,05$); la alergare pe 1000 metri cu 6,66 sec ($P < 0,001$), iar la proba de specialitate (alergare pe 50 m cu role de furtun) cu 1,55 sec ($P < 0,001$).

2. Rezultatele evaluării nivelului capacității motrice a pompierilor militari din cadrul grupei experimentale și martor, pe durata unui an de pregătire prezintă diferențe mai mari între

testări la grupa experimentală, calificativul „FB” are o creștere cu 30%, iar calificativul „B” o scădere de 22%. La grupa martor, calificativul „FB” o creștere de 15%, iar calificativul „B” o scădere de 20%, precum și la jocurile sportive și dinamice s-au înregistrat valori destul de însemnate a calificativelor datorită lucrului în echipă/binom, a armonizării și a coordonării mișcărilor, ceea ce a dus la creșterea rezultatelor prin scăderea timpului de execuție. În dinamica indicatorilor pregătirii motrice specifice s-a obținut un rezultat pozitiv la pompieri militari din grupa experimentală, având un nivel de semnificație între $P < 0,01$ și $P < 0,001$. La grupa martor modificările în dinamică a indicatorilor pregătirii motrice specifice au fost ne semnificative în toate cazurile.

3. Rezultatele evaluării nivelului indicatorilor fiziologici au înregistrat creșteri semnificative, astfel indicele Ruffier prezintă diferențe mai mari între testări la grupa experimentală având o valoare cuprinsă între 7,1-0,9 ceea ce indică faptul că pompieri militari au ajuns la un nivel cuprins între bun și foarte bun în urma efectuării celor 4 trasee motrice. La I.M.C rezultatele nu sunt remarcabile deoarece vârsta medie a pompierilor militari este destul de înaintată de 30 ani, pe când în cadrul consumului maxim de oxigen VO_2 max în timpul traseelor s-a realizat o creștere a potențialului motric dar și o îmbunătățire a unor parametri fiziologici (ritmul cardiac, reducerea consumului de aer din butelii ale aparatelor de respirat cu aer comprimat de la 120 atm. la 80 atm. astfel, la grupa experiment s-au înregistrat, în cadrul testări inițiale, valori cuprinse între 38.8-44.6 ml/kg/min al VO_2 max, crescând la testarea finală la 51,9 ml/kg/min având un coeficient foarte ridicat trecând la valoarea de excelent. Spirometria a avut valori normale, fiind cuprinsă între 75-80%, fapt ce atestă că aceștia nu suferă de probleme de sănătate cu ar fi astmul, etc.

4. Rezultatele obținute la competițiile de profil prin clasarea în mod repetat și constant sunt un alt argument al programei experimentale, cea ce demonstrează că s-a perfecționat nivelul de dezvoltare a capacităților motrice de bază și specifice, a contribuit la creșterea prestigiului inspectoratului la nivel național și internațional, argumentat prin ponderea mijloacelor de pregătire și a instrumentelor de evaluare aplicate în cadrul cercetării efectuate.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

În urma cercetărilor efectuate și obținute ne permit să formulăm următoarele concluzii:

1. Din rezultatul analizei informațiilor din literatura de specialitate în ceea ce privește aspectele menționate teoretic putem concluziona că:

- număr scăzut de surse bibliografice românești și mai ales, un număr redus de manuale care se adresează componentei de pregătire fizică de specialitate a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesioniste pentru situații de urgență, precum și faptul că nu s-au întreprins cercetări fundamentate științific referitoare la perfecționarea procesului de pregătire fizică și modalitățile de optimizare a ei prin diversificarea conținutului de pregătire cu mijloace adaptate la specificul armii.
- ședințele de pregătire fizică ale pompierilor se desfășoară stereotipic conform unor reglementări ce nu mai sunt de actualitate, tematicile referindu-se în special la capacitatea motrică generală (calități motrice, deprinderi și priceperi motrice de bază), în timp ce capacitatea motrică specifică și implicit, pregătirea fizică specifică sunt neglijate.
- modul de efectuare a exercițiilor fizice, metodele aplicate în cadrul procesului de instruire la pregătirea fizică militară, desfășurarea stereotipică a acesteia, nu îndeplinesc în totalitate nevoia optimă de activități motrice pentru pompieri militari, iar raportul dintre cunoștințele practice și teoretice a pregătirii este la un nivel scăzut, ceea ce nu influențează suficient asupra păstrării stării de sănătate pentru îndeplinirea atribuțiilor și misiunilor încredințate acestora.

2. Prin aplicarea chestionarului sociologic privind îmbunătățirea procesului de pregătire adresat specialiștilor din domeniu, s-au scos în evidență următoarele aspecte:

- cadrele militare participă cu plăcere la programul de pregătire fizică și nu se manifestă împotriva statutului de disciplină obligatorie a acesteia, deși aceasta este *obligație de serviciu*, de asemenea și-au manifestat opțiunile privind practicarea anumitor discipline sportive și locul de desfășurare a acestora;
- majoritatea cadrelor practică un program de pregătire fizică doar în timpul ședințelor de pregătire fizică obligatorie, în rândul personalului militar se dovedește a fi extrem de popular exercițiile de modelare corporală (culturism/fitnes în sala de forță), iar în urma practicării sistematice a exercițiilor fizice pompieri militari resimt efectele benefice ale ședințelor de pregătire fizică prin îmbunătățirea calităților motrice printr-un stil de viață sportiv și sănătos. În acest sens au fost implementate și accesate 2 proiecte cu finanțare europeană pentru

completarea, construirea și amenajarea punctelor de antrenament și a poligoanelor de pregătire fizică specifică serviciilor profesioniste pentru situații de urgență [190; 191].

3. Rezultatele înregistrate în cadrul cercetării constatative ne demonstrează că nivelul capacităților motrice ale pompierilor militari corespund calificativului „bun” fapt ce impune în cadrul procesului de instruire la pregătire fizică unele diversificări ale conținuturilor mijloacelor din planul anual adaptat la specificul armei și s-a propus implementarea programei experimentale la pregătire fizică miliară pentru un an calendaristic.

4. Ponderea elementelor din programa experimentală după eșalonare în cadrul unui an de pregătire, scoate în evidență 28,8% pregătire fizică generală (PFG), 40,5% pregătire fizică de specialitate (PFS) și 30,7 % pregătire fizică cu utilizarea echipamentului specific intervențiilor armei (PFAS). Selectând mijloacele din programa experimentală, s-a constatat că 82 ore sunt din mijloacele atletismului, gimnasticii și jocurilor sportive, 114 ore din conținutul pregătirii de specialitate, 84 ore din pregătirea fizică adaptată la specificul armei și 8 ore evaluare.

5. La rezultatele evaluării capacitățile motrice de bază la ambele grupe s-au realizat progrese astfel, rezultatele evoluției indicatorilor dezvoltării capacității motrice de bază a pompierilor militari pe durata unui an de pregătire, scot în evidență diferențe mai mari ale mediilor între testări, la grupa experimentală s-au înregistrat un progres mai mare, diferit de la o probă la alta la toți indicatorii studiați și anume: la flotări de 3,22 repetări ($P < 0,01$); la flexii abdominale valori de 4,22 repetări ($P < 0,001$); la alergare pe 50 metri cu 0,57 sec $P < 0,05$); la alergare pe 1000 metri cu 6,66 sec ($P < 0,001$), iar la proba de specialitate (alergare pe 50 m cu role de furtun cu 1,55 sec ($P < 0,001$)).

6. Rezultatele evaluării *nivelului capacității motrice specifice* ale pompierilor militari din cadrul grupei experimentale și martor, pe durata unui an de pregătire prezintă diferențe mai mari între testări la grupa experimentală, calificativul „FB” prezintă o creștere cu 30%, calificativul „B” prezintă o scădere cu 22%. Iar la grupa martor, calificativul „FB” prezintă o creștere cu 15%, iar calificativul „B” o scădere de 20%, iar în cazul jocurilor sportive și dinamice s-au înregistrat valori destul de însemnate a calificativelor datorită lucrului în echipă/binom, a armonizării și a coordonării mișcărilor, ceea ce a dus la creșterea rezultatelor prin scăderea timpului de execuție. Rezultatul pozitiv a fost obținut și în situația dinamicii indicatorilor pregătirii motrice specifice în toate cazurile a pompierilor militari din grupa experimentală, având un nivel de semnificație între $P < 0,01$ și $P < 0,001$. La grupa martor modificările în dinamică a indicatorilor pregătirii motrice au fost ne semnificative. Exercițiile adaptate la specificul armei prin jocuri sportive/dinamice

practice de pompieri militari operativi în cadrul programului experimental la nivelul subunităților se execută pentru formarea coordonării mișcărilor, dezvoltarea echilibrului, a atenției și a obișnuinței de a executa mișcări ritmice în ansamblu cu echipamentul specific intervențiilor, respectiv cu mijloacele de protecție individuală.

7. Rezultatele evaluării indicatorilor fiziologici a scos în evidență nivelul indicelui Ruffier care prezintă diferențe mai mari între testări la grupa experimentală având o valoare cuprinsă între 7,1-0,9 , ceea ce indică faptul că pompieri militari au ajuns la un nivel cuprins între bun și foarte bun în urma efectuării celor 4 circuite motrice. În cazul consumului maxim de oxigen VO₂ max în timpul circuitelor s-a realizat o creștere astfel, la grupa experiment s-au înregistrat în cadrul testării inițiale valori cuprinse între 38,8-44,6 ml/kg/min al VO₂ max crescând la testarea finală indicele de la 39,6-51,9 ml/kg/min având un coeficient foarte ridicat trecând la valoarea de excelent. Spirometria a avut valori normale, fiind cuprinsă între 75-80% prin măsurarea acestui indicator cu ajutorul unui spirometru portabil, fapt ce atestă că aceștia nu suferă de probleme de sănătate cum ar fi astmul, etc.

8. Rezultatele obținute la competițiile de profil prin clasarea în mod repetat și constant sunt un alt argument al programei experimentale, fapt ce a ajutat la perfecționarea nivelului dezvoltării capacității motrice de bază și specifice, contribuind la creșterea prestigiului inspectoratului la nivel național și internațional prin realizarea schimbului de experiență și îmbunătățirea relațiilor între pompierii militari pentru alinierea la standardele internaționale ale acestor concursuri, argumentat prin ponderea mijloacelor de pregătire și a instrumentelor de evaluare aplicate în cadrul cercetării efectuate.

9. Rezultatele obținute în cadrul cercetării, ce au contribuit la rezolvarea problemei științifice importante din teză, constă în consolidarea și fundamentarea atât științific cât și metodologic a optimizării procesului de instruire a pompierilor militari în cadrul ședințelor de pregătire fizică militară, prin diversificarea conținutului mijloacelor efectuate cu utilizarea echipamentului specific intervențiilor, adaptate la specificul armei, fapt ce a contribuit în procesul de formare continuă pentru îndeplinirea cu succes a misiunilor și îndatoririlor încredințate prin actele normative în vigoare.

În urma concluziilor și a rezultatelor obținute prin aplicarea mijloacelor adaptate la specificul armei și a programei experimentale asupra pompierilor militari din cadrul subunităților de intervenție, am elaborat următoarele **recomandări**:

1. Instructorii sportivi/responsabilii de conducerea și implementarea pregătirii fizice trebuie:

- să aibă în vedere caracteristicile specifice vârstei și a nivelului de pregătire a pompierilor militari în organizarea și desfășurarea activităților de pregătire fizică în cadrul procesului de instruire militară;
- să respecte încadrarea strictă în programul orar al subunității, alocat în special ședințelor de educație fizică;
- să demareze și să ia măsuri pentru o dotare materială și o bază sportivă bine dezvoltate, prin atragerea de fonduri financiare (sponsorizare, donații etc.) sau să implementeze proiecte cu finanțare europeană nerambursabile;
- conducerea ședințelor de pregătire fizică să se facă de specialiștii din domeniu, fapt ce va conduce la realizarea în scurt timp a obiectivelor propuse;
- desfășurarea activităților de pregătire fizică generală și de specialitate să se realizeze cu atenție, conștiinciozitate, rigurozitate, preocupare și prin implicare activă.

2. În planul tematic anual să se stabilească pentru toate componentele tematice a modelului de pregătire fizică 3 elemente:

- numărul activităților abordate;
- situarea acestor activități pe parcursul unui an de pregătire;
- timpul (durata) ce revine componentei respective în contextul duratei integrale al activității.

Fiecare componentă va fi abordată într-o serie neîntreruptă de acțiuni, serie numită ciclu tematic. Mărimea ciclurilor tematice să fie condiționată de variabile multiple, dintre care dificultatea componentei abordate și competența pompierilor militari, să primeze.

3. Pentru buna desfășurare a ședințelor de pregătire fizică, personalului participant să fie instruit permanent despre măsurile specifice de sănătate și securitate a muncii pe care trebuie să le respecte pe timpul ședințelor, precum și a acordării primului ajutor în caz de accidentare astfel încât la nivelul subunităților de pompieri să nu se înregistreze nici un accident de muncă, care ar periclita situația operativă în cazul producerii unor situații de urgență.

4. Deoarece după parcurgerea traseului alcătuit cu mijloace din jocuri sportive și dinamice, a traseelor concepute, s-a observat o creștere a performanței fizice și o scădere a duratei de răspuns la situațiile de urgență la care intervin pompierii militar conform atribuțiilor din fișa postului, recomandăm următoarele:

- consultarea unor lucrări de specialitate pentru obținerea informațiilor necesare și pentru a desfășura activitatea într-o manieră profesionistă, singura cale de atingere a rezultatelor dorite;
- parcurgerea traseelor să se facă pe un fond de organism odihnit, cu repetări, adaptat la particularitățile vârstei și experienței;
- traseele se execută la început într-un ritm lent urmărind să se ajungă la un ritm accelerat;
- necesitatea mai multor ore de antrenament, într-o formă continuă și sistematizată.

Așadar, pregătirea fizică de specialitate *este și rămâne* una dintre cele mai importante componente de pregătire continuă a cadrelor militare, fără de care nu se poate concepe formarea viitorilor „salvatori” angajați ai Ministerului Administrației și Internelor, respectiv pompieri militari.

BIBLIOGRAFIE

1. ACSINTE, M. *Importanța educației fizice și sportului în contextul actual*. În: Revista cadrelor didactice, nr.44/2018, pp.79-85, ISSN: 2393–08102;
2. ALBU, V. *Teoria educației fizice și sportului*, Editura Exponto, Constanța, 1999, 274 p.;
3. ALEXE, N. *Antrenamentul sportiv modern*, Editura Editis, București, 1993, 391p.,
4. ALEXE, N. *Teoria și metodică antrenamentului sportiv modern*, Editura Fundației România de Măine, București, 2002, p. 71, ISBN: 973-582-491-4;
5. AMZUICĂ, N., *Culturismul*, Societatea editorială „Publistar S.R.L”, Tipografia INTACT, 1995;
6. ANTOHI L., ANTOHI N. *Fotbalul modern de la antrenament la joc*, Ed. Fundației Chemarea, Iași, 1998.
7. ARDELEANU, T., *Particularitățile dezvoltării calităților motrice în atletism*, Editura București, 1990;
8. BADIU, T. *Didactica educației fizice*, Editura Evrika, Galați, 2001, 244 p., ISBN: 973-9499-23-6;
9. BADIU, T. *Teoria educației fizice și sportului*, Editura Mongabit, Galați, 2002, 139 p., ISBN 973-8139-63-5;
10. BĂIȚAN, G. F. *Pregătirea fizică a militarilor din Armata României în contextul integrării în NATO*, Editura Universității Naționale de Apărare “Carol I”, București, 2019, 307 p.;
11. BOGDAN, C. *Teoria și metodologia antrenamentului sportiv*, Editura Vasile Goldiș University Press, Arad, 2000, pp.72-138, ISBN: 973-9328-73-3;
12. BOMPA, T. *Performanță în jocurile sportive – Teoria și metodologia antrenamentului*, Editura Ex Ponto Constanța, 2003, p. 98, ISBN: 973-644-172-5;
13. BOMPA, T. *Periodizarea: Teoria și metodologia antrenamentului*, Editura Tana, București, 2001, 253 p., ISBN: 973-87111-9-3;
14. CÂRSTEA, G. *Didactica educației fizice. Note de curs*. București: ANEFS, 2002. 201 p. ISBN 978-973-716-803-0;
15. CÂRSTEA, G. *Educația fizică – fundamente teoretice și metodice*. București: Casa de editură Petru Maior, 1999, p. 6-93. ISBN 973-98450-8-8;
16. CÂRSTEA, G. *Metodică educației fizice*, ANEFS-București, 1995;
17. CÂRSTEA, G. *Teoria și metodică E.F.S*. București: Editura AN-DA, 2002. 58 p;

18. CÂRSTEA, G. *Teoria și metodică educației fizice și sportului. Pentru examenele de definitivat și gradul didactic II*. București: Editura AN-DA, 2000, 198 p. ISBN 973-99256-6;
19. CHIRAZI M., LOLUȚĂ A. G. "Dezvoltarea nivelului capacității motrice a pompierilor militari prin circuite" (CZU 795.012:355.2) Revista teoretico-stiințifică "Știința Culturii Fizice" - 2019 Nr.33/1 (ISSN: 1857-4114 eISSN: 2537-6438) Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport Publicație științifică recenzată Categoria „B”, https://scf.usefs.md/PDF/Revista%20SCF/1-2019/1--2019_1_ro.pdf
20. CHIRAZI M., LOLUȚĂ A. G. Maintaining the motor capacity of military firefighters during the emergency in the context of the Covid-19 pandemic / P. 192 in the 20th I.S.C. "Perspectives in Physical Education and Sport" - Ovidius University of Constanta, May 29-30, 2020, Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport / SCIENCE, MOVEMENT AND HEALTH Vol. XX, ISSUE 2 Supplement, 2020, Romania The journal is indexed in: Ebsco, Sport discus, Index Copernicus journal master list, doaj directory of open acces journals, Caby, Gale Cengage Learning, Cabell's Directories, Seria Educatie Fizica si Sport, ISSN-L 2285-777X, ISSN online 2285-7788, <https://analefefs.ro/anale-fefs/2020/i2-supliment/peautori/6.%20CHIRAZI%20MARIN%2C%20LOLUTA%20ADRIAN-GABRIEL.pdf>
21. CHIRAZI M., LOLUȚĂ A. G. *Study on the Admission in the Military Educational Institutions of the M.I.A. of Candidates – Women,* / p. 107-112, Bulletin of the Transilvania University of Brașov Series IX: Sciences of Human Kinetics, Vol. 13(62) No. 2 – 2020 <https://doi.org/10.31926/but.shk.2020.13.62.2.13>
22. CHIRAZI M., LOLUȚĂ A. G. The growth of the motor capacity of military pumps through the utility-application route, the 4th International Conference of the Universitaria Consortium, "The impact of sport and physical education science on today's society" Iași, November 23-24, 2018, Romania. SPORT AND SOCIETY - Interdisciplinary Journal of Physical Education and Sports (p-ISSN 1582-2168, e-ISSN 2344-3693) is a biannual scientific journal published by the Altius Academy Foundation - Faculty of Physical Education and Sports, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi, Romania. <https://www.sportsisocietate.ro/articol/440>
23. CHIRAZI M., LOLUȚĂ A. G. Maintenance of motor capacity during the cold season of military pumps in additional means / p. 173, in the 19th I.S.C. "Perspectives in Physical Education and Sport" - Ovidius University of Constanta, May 16-18, 2019, Romania, Journal

Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, movement and health, ISSUE 2 SUPPLEMENT - Volume XIX, SCIENCE, MOVEMENT AND HEALTH 2019, Revista Analele Universitatii "Ovidius", Seria Educatie Fizica si Sport, ISSN-L 2285-777X, ISSN online 2285-7788, http://analefefs.ro/anale-fefs/2019/i2suplement/pe-autori/CHIRAZI_MARIN_LOLU%C5%A2%C4%82_ADRIAN-GABRIEL.PDF

24. CHIRAZI, M. *Culturism, curs de specializare*, Editura Universității “Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 2004;
25. CHIRAZI, M. *Curs – Metode de cercetare în educație fizică și sport*, Editura Universității “Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 2002;
26. CHIRAZI, M. *Inițierea în judo – jocuri și exerciții cu partener*, Editura PIM, Iași, 2006, p.54;
27. CHIRAZI, M. *Optimizarea lecției de educație fizică prin jocuri de luptă*, Editura Fundația Altius Academy, Iași, 2001, 224 p.;
28. CHIRAZI, M., LOLUȚĂ A. G. *Dezvoltarea calităților motrice ale pompierilor militari prin exerciții utilitar-aplicative*. În: *Sport. Olimpism. Sănătate*. Ediția a 3-a, 13-15 septembrie 2018, Chișinău, Republica Moldova: Print-Caro, 2018, pp.28-29. ISBN 978-9975-131-65-0. https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/158690
29. CHIRAZI, M., PETREA, R. *Metode de cercetare științifică în educație fizică și sport*. Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 2015;
30. DRAGNEA, A. și colaboratori, *Educație fizică și sport-teorie și didactică*, Editura FEST București, Ediția 2006;
31. DRAGNEA, A., BOTA, A., *Teoria activităților motrice*. București, 1999;
32. ENE-VOICULESCU, V. *Tehnica și metodică predării în probele aplicativ-militare de vară și de iarnă*, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2007, 160 p., ISBN:978-973-1870-02-1;
33. EPURAN, M. *Metodologia cercetării activităților corporale - Exerciții fizice, sport, fitness*, Ed. FEST, București; 2005;
34. EPURAN, M. *Modelarea conduitei sportive*, Editura Sport-Turism, București, 1990;
35. EPURAN, M., HOLDEVICI, I. *Psihologia sportului de performanță. Teorie și practică*, Editura FEST, București, 2001, 468 p., ISBN: 973-85143-0-4;
36. EPURAN, M., HORGHIDAN, V. *Psihologia educației fizice*, Editura ANEFS, București, 1994, 388 p.;

37. FORȚU, A., *Curs de turism și orientare*. I.E.F.S București, 1987;
38. GALAN, D. și colaboratori, *Manual de educație fizică pentru pompieri*, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2010, 384 p., ISBN: 978-973-53-0325-9;
39. GURSKI, A. *Jiu- jitsu*, Editura Carrel Publishing House, București, 1995;
40. IACOB, M.R., *Curs - Metodica predării baschetului în școală*, Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza", Iași, 2015;
41. IORDACHE, E. *Autoapărarea fără armă*, Editura Dumves, București, 1994; ISBN: 973-41-0316-4;
42. JINGA, G. *Educația fizică și sportul în mediul universitar*, Editura ASE, 2007;
43. **LOLUȚĂ, A. G.** Maintaining the Motor Capacity of Military Firefighters Through the Football Game. În: *Gymnasium - Scientific Journal of Education, Sports, and Health* , Vol. XXIII, Issue2/2022, Bacău, România. <https://doi.org/10.29081/gsjesh.2022.23.2.05>
<https://gymnasium.ub.ro/index.php/journal/article/view/668/840>
44. **LOLUȚĂ, A. G.** "Intensificarea procesului de pregătire fizică profesional-aplicativă a pompierilor militari" (CZU: 796.15:355/3592) Revista teoretico-științifică "Știința Culturii Fizice" 2021, Nr.37/1, pag. 43-58, Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport Publicație științifică recenzată Categoria „B”, <https://scf.usefs.md/PDF/Revista%20SCF/1-2021/4.pdf>
45. **LOLUȚĂ, A. G.** *Intensifying the motor capacity of military firefighters through basketball*, in *ACROSS*. 2022, nr. 5(4), pp. 51-56. ISSN -/ISSNe 2602-1463;
46. **LOLUȚĂ, A. G.** *Perfecționarea capacităților motrice ale pompierilor militari într-un timp relativ scurt*. În: *Sport. Olimpism. Sănătate*. Ediția 4, 19-21 septembrie 2019, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Editura USEFS, 2019, pp. 70-71. ISBN 978-9975-131-76-6. https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/146474
47. MANNO, R., *Bazele antrenamentului sportiv*, Traducere, Editura C.C.P.S, București, 1996, 199 p.;
48. MIHOC, G., MICU, N. *Teoria probabilităților și statistica matematică*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980, p. 223-283;
49. MITRA, G., MOGOȘ, A. *Dezvoltarea calităților motrice*, Editura Sport-Turism, 1977, București, 228p.;
50. MIU, Ș., VELEA, F. *Fotbal – specializare*. Editura Fundației România de Măine, București, 2002;
51. MOANȚĂ, A., *Baschet metodică*, Ed. Alpha, București. 2005;

52. MOROȘANU, P. *Educația fizică militară, parte componentă în procesul de formare continuă a pompierilor militari*. În: Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului. Seria 22, Vol.2, 8-9 octombrie 2020, Chișinău. Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion „Ion Creangă”, 2020, pp. 520-524. ISBN 978-9975-46-449-9; 978-9975-46-451-2; https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/118500
53. NEACȘU, T.B. *Rolul și locul educației fizice de specialitate a pompierilor militari în formarea profesională continuă a acestora*. În: Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului. Seria 22, Vol.2, 8-9 octombrie 2020, Chișinău. Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, 2020, pp. 516-520. ISBN 978-9975-46-449-9; 978-9975-46-451-2. https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/118499
54. NECULAU, A. *Manual de psihologie socială*, Ed. Polirom, Iași, 2004;
55. NICULESCU, M. *Elemente de psihologia sportului de performanță*, Editura Didactică și Pedagogică București, 1999, p. 59;
56. NOVIKOV, A.D. „*Teoria și metodică educației fizice*”, Editura Sport-Turism, București, 1980;
57. POPESCU, M. *Educația fizică și sportul în pregătirea studenților*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1995, p. 9-67, ISBN: 973-30-4960-3;
58. PRESCORNIȚĂ, A. *Teoria și metodică antrenamentului sportiv*, Editura Universității Transilvania, Brașov, 2004, 318 p., ISBN: 973-635-278-1;
59. RAȚĂ, G., RAȚĂ, B. C. *Aptitudinile în activitatea motrică*, Editura EduSoft, Bacău, 2006, 318 p., ISBN: 978-973-8934-36-8;
60. RAȚĂ, G., RAȚĂ, B.C. *Educație fizică și metodică predării ei*, Editura PIM, Iași, 2008, 215 p., ISBN: 978-606-520-041-8;
61. ȘERBĂNOIU, S., TUDOR, V. *Teoria și metodică educației fizice și sportului*, 2007, Editura ANEFS, București, p. 46;
62. TODEA, T. „*Metodică educației fizice și sportului*”, Editura Fundației „România de Măine”, București, 1999.
63. TORJE, D.C. *Teoria și metodică pregătirii în domeniul educației fizice a personalului M.A.I, autor*, Editura Ministerului Afacerilor Interne, București, 2005;
64. TUDOR, V. *Capacitățile condiționale, coordinative și intermediare*, Editura Coresi, București, 1999, p.26-144, ISBN: 973-570-132-4;

65. TUDOR, V. *Măsurare și evaluare în cultură fizică și sport*, Editura Moroșan, București, 2008, 200 p., ISBN: 978-973-8986-48-0;
66. TUDOȘ, Ș. *Elemente de statistică aplicată*, Editura ANEFS, București, 1993, pp.23-91;
67. VLAGEA, C., F., *Eficiența jocurilor dinamice în lecția de educație fizică*, Editura: Rovimed, p.80, 2018;
68. VERNER, V. și alți autori, *Pregătirea de handbal în sală*, Federația Română de Handbal, București, 1995.

69. ABEL, M.G., MORTARA, A.J., PETTITT, R.W. Evaluation of circuit-training intensity for firefighters, *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(10): 2895-901, 2011. doi:10.1519/JSC.0b013e31820da00c.
70. BAUR, D.M., CHRISTOPHI, C.A., TSISMENAKIS, A.J., JAHNKE, S.A, KALES, S.N. Weight-perception in male career firefighters and its association with cardiovascular risk factors, *BMC Public Health*, 12(480): 1-8, 2012.
71. BONNELL, E., HUGGINS, M., and BONHAM, M.P. Factors influencing rotating shift workers eating habits: A cross-sectional study of Melbourne Metropolitan fire fighters, *Journal of Nutritional and Intermediary Metabolism*, 4(12): 24-38, 2016.
72. BOURDON S., RENAULT J. Lexique athlé, dictionnaire scientifique de l'athlétisme. AEFA. N° 200. 2010.
73. BOYD L., ROGERS T., DOCHERTY D., PETERSEN S. Variability in performance on a work simulation test of physical fitness for firefighters, *Appl. Physiol. Nutr. Metab*, 2015, 40:364–370. doi:10.1139/apnm-2014-0281.
74. CAMPBELL, R.U.S. Firefighter Injuries on the Fireground, 2010-2014, *Fire Technol*, 2018, 54, p 461–477.
75. CHIZEWSKI, A., BOX, A., KESLER, R., PETRUZZELLO S.J. Fitness Fights Fires: Exploring the Relationship between Physical Fitness and Firefighter Ability *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2021, 18(22), 11733, <https://doi.org/10.3390/ijerph182211733>
76. CONRAD K.M., BALCH G.I., REICHEL P.A., MURAN S., Oh K. Musculoskeletal injuries in the fire service: Views from a focus group study, *Am. Assoc. Occup. Health Nurses J*, 1994; 42:572–581. doi:10.1177/216507999404201201.
77. COSTILL D., WILMORE, J. H. *Physiologie du sport et de l'exercice physique*, De Boeck Université, 1998, 550 p.

78. COX R. H. *Psychologie du sport*. 2ème éd. De Boeck Supérieur, 2013, 544 p.
79. DENNISON, K., MULLINEAUX, D., YATES, J., and ABEL, M. The effect of fatigue and training status on firefighter performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(4): 1101-1109, 2012.
80. FEITO Y., HEINRICH K., BUTCHER S., POSTON W. High-intensity functional training (HIFT): Definition and research implications for improved fitness, *Sports*, 2018; 6:76. doi:10.3390/sports6030076.
81. FROST, D.M., BEACH, T.A., CALLAGHAN, J.P., and MCGILL, S.M. Exercise-based performance enhancement and injury prevention for firefighters: Contrasting the fitness- and movement-related adaptations to two training methodologies, *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(9): 2441-2459, 2015.
82. GLAZNER, L.K. Factors related to injury of shiftworking fire fighters in the Northeastern United States, *Saf. Sci.*, 1996, 21, p 255–263.
83. GOHEER A., BAILEY M., GITTELSON J., POLLACK K.M. Fighting fires and fat: An intervention to address obesity in the fire service, *J. Nutr. Educ. Behav*, 2014; 46:p219–220. doi:10.1016/j.jneb.2013.05.003.
84. HEIMBURG E., SANDSUND M., REINERTSEN R.E. Performance on a work-simulating firefighter test versus approved laboratory tests for firefighters and applicants, *Int. J. Occup. Saf. Ergon*, 2013; 19: 227–243. doi:10.1080/10803548.2013.11076981.
85. KESLER R.M., ENSARI I., BOLLAERT R.E., MOTL R.W., HSIAO-WECKSLER E.T., ROSENGREN K.S., HORN G.P. Physiological response to firefighting activities of various work cycles using extended duration and prototype SCBA, *Ergonomics*, 2017; 139: 1–14. doi:10.1080/00140139.2017.1360519.
86. LI, K., LIPSEY, T., LEACH, H.J, and NELSON, T.L. Cardiac health and fitness of Colorado male and female firefighters, *Occupational Medicine*, 67: 268-273, 2017.
87. LOVEJOY, S., GILLESPIE, G.L., and CHRISTIANSON, J. Exploring physical health in a sample of firefighters, *Workplace Health and Safety*, 63(6): p 253-258, 2015.
88. MABRY, L, ELLIOT, DL, Mackinnon, DP, THOEMMES, F, and KUEHL, KS. Understanding the durability of a fire department wellness program, *American Journal of Health Behavior*, 37(5): p 693-702, 2013.
89. MADZYKOWSKI D., KERBER S., KUMAR S., PANINDRE P. Wind, fire and high-rises, *Mech. Eng.*, 2010; 132:22–27. doi:10.1115/1.2010-Jul-1.

90. MAMEN A., HEIMBURG E.D., OSELAND H., MEDBO J.I. Examination of a new functional firefighter fitness test, *Int. J. Occup. Saf. Ergon*, 2019; 3:28–40. doi:10.1080/10803548.2019.1627075.
91. MARSH, S.M.; GWILLIAM, M.; KONDA, S.; TIESMAN, H.M.; FAHY, R. Nonfatal Injuries to Firefighters Treated in U.S. Emergency Departments, 2003–2014, *Am. J. Prev. Med.*, 2018, 55, p353–356.
92. MELTON, B, RYAN, GA, BIGHAM, L, and PEDIGO, J. Qualitative assessment of barriers and ideal wellness programming among rural firefighters. Published ahead of print, *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 2019.
93. MICHAELIDES, M.A., PARPA, K.M., THOMPSON, J., BROWN, B.S. Predicting performance on firefighter’s ability test from fitness parameters, *Physical Education, Recreation, and Dance*, 79(4): p468-475, 2008. doi:10.1080/02701367.2008.10599513.
94. MISNER J., BOILEAU R., PLOWMAN S. Development of placement tests for firefighting: A long-term analysis by race and sex, *Appl. Ergon*, 1989; 20:218–224. doi:10.1016/0003-6870(89)90080-X.
95. MOE E.L., ELLIOT D.L., GOLDBERG L., KUEHL K.S., STEVENS V.J., BREGER R.K., DOLEN S. Promoting healthy lifestyles: Alternative models’ effects (PHLAME), *Health Educ. Res.*, 2002; 17:p586–596. doi:10.1093/her/17.5.586.
96. NAZARI G., MACDERMID J.C., SINDEN K.E., OVEREND T.J. Comparison of Canadian firefighters and healthy controls based on submaximal fitness testing and strength considering age and gender, *Int. J. Occup. Saf. Ergon*, 2019; 25:p1–7. doi:10.1080/10803548.2017.1372086.
97. PARK, H., KAKAR, R.S., PEI, J., TOME, J.M., STULL, J. Impact of Size of Fire boot and SCBA Cylinder on Firefighters’ Mobility, *Cloth. Text. Res. J.*, 2019, 37, p103–118.
98. PATTERSON P.D., SMITH K.J., HOSTLER D. Cost - effectiveness of workplace wellness to prevent cardiovascular events among U.S. firefighters, *BMC Cardiovasc. Disord*, 2016; 16: 1–7. doi:10.1186/s12872-016-0414-0.
99. PAWLAK, R., Clasey, J.L., SYMONS, T.B., ABEL, M.G. The effect of a novel tactical training program on physical fitness and occupational performance in firefighters, *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(3): p578-588, 2015.
100. PEATE, W.F., LUNDERGAN, L., JOHNSON, J.J. Fitness self-perception and VO₂ max in firefighters, *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 44(6): p546-550, 2002.

101. PERRONI F., TESSITORE A., CORTIS C., LUPO C., D'ARTIBALE E., CIGNITTI L., CAPRANICA L. Energy cost and energy sources during a simulated firefighting activity, *J. Strength Cond. Res.*, 2010; 24:p3457–3463. doi:10.1519/JSC.0b013e3181b2c7ff.
102. PETERSEN A., PAYNE W., PHILLIPS M., NETTO K., NICHOLS D., AISBETT B. Validity and relevance of the pack hike wildland firefighter work capacity test: A review, *Ergonomics*, 2010; 53:p1276–1285. doi:10.1080/00140139.2010.513451.
103. PHILLIPS D.B., SCARLETT M.P., PETERSEN S.R. The influence of body mass on physical fitness test performance in male firefighter applicants., *J. Occup. Environ. Med.*, 2017; 59:p1101–1108. doi:10.1097/JOM.0000000000001145.
104. POPLIN G.S., ROE D.J., BURGESS J.L., PEATE W.F., HARRIS R.B. Fire fit: Assessing comprehensive fitness and injury risk in the fire service, *Int. Arch. Occup. Environ. Health*, 2016; 89:251–259. doi:10.1007/s00420-015-1068-4.
105. POSTON, W.S, HADDOCK, C.K., JAHNKE, S.A., JITNARIN, N., DAY, R.S. An examination of the benefits of health promotion programs for the national fire service, *BMC Public Health*, 13: p805, 2013.
106. RHEA M.R., ALVAR B.A., GRAY R. Physical fitness and job performance of firefighters., *J. Strength Cond. Res.*, 2004; 18:348–352. doi:10.1519/r-12812.1.
107. SCANLON P., ABLAH E. Self-reported cardiac risks and interest in risk modification among volunteer firefighters: A survey-based study, *J. Am. Osteopath. Assoc.*, 2008;
108. SELL K.M., LIVINGSTON B. Mid-season physical fitness profile of interagency hotshot firefighters, *Int. J. Wildland. Fire*, 2012; 21:773–777. doi:10.1071/WF11071.
109. SEYEDMEHDI S.M., ATTARCHI M., CHERATI A.S., HAJSADEGHI S., TOFIGHI R., JAMAATI H. Relationship of aerobic fitness with cardiovascular risk factors in firefighters, *Work*, 2016; 55:p155–161. doi:10.3233/WOR-162375.
110. SMITH D.L. Firefighter fitness: Improving performance and preventing injuries and fatalities, *Curr. Sports Med. Rep.*, 2011; 10:167–172. doi:10.1249/JSR.0b013e31821a9fec.
111. SMITH D.L., DEBLOIS J.P., KALES S.N., HORN G.P. Cardiovascular strain of firefighting and the risk of sudden cardiac events, *Exerc. Sport Sci. Rev.*, 2016; 44:p90–97. doi:10.1249/JES.0000000000000081.
112. STONE B.L., ALVAR B.A., ORR R.M., LOCKIE R.G., JOHNSON Q.R., GOATCHER J., DAWES J.J. Impact of an 11-Week Strength and Conditioning Program on Firefighter Trainee Fitness, *Sustainability*, 2020; 12:6541. doi:10.3390/su12166541.

113. STORER T.W., DOLEZAL B.A., ABRAZADO M.L., SMITH D.L., BATALIN M.A., TSENG C.H., COOPER C.B. Firefighter health and fitness assessment: A call to action, *J. Strength Cond. Res.*, 2014; 28:661–671. doi:10.1519/JSC.0b013e31829b54da.
114. WALKER A., DRILLER M., ARGUS C., COOKE J., Rattray B. The ageing Australian firefighter: An argument for age-based recruitment and fitness standards for urban fire services, *Ergonomics*, 2014; 57:612–621. doi:10.1080/00140139.2014.887790.
115. WILLIFORD H.N., DUEY W.J., OLSON M.S., HOWARD R., WANG N. Relationship between fire fighting suppression tasks and physical fitness, *Ergonomics*, 1999; 42:1179–1186. doi:10.1080/001401399185063.
116. YANG J., TEEHAN D., FARIOLI A., BAUR D.M., SMITH D., KALES S.N. Sudden cardiac death among firefighters ≤ 45 years of age in the United States, *Am. J. Cardiol.*, 2013; 112: p1962–1967. doi:10.1016/j.amjcard.2013.08.029.
117. YOON, J.H., KIM, Y.K., KIM, K.S., AHN, Y.S. Characteristics of Workplace Injuries among Nineteen Thousand Korean Firefighters, *J. Korean Med Sci.*, 2016, 31, p1546–1552.

118. Врачебно–педагогический контроль и средства восстановления спортсменов / О. В. Новосельцев [и др.]. СПб.: ВИФК, 2010. 228 с.
119. Золотенко В. А., Муханов Ю. В. Особенности профессионально – прикладной физической подготовки специалистов ОВД // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2011. № 2. С. 199-122.
120. Крюкова М. Л. Профессиограмма спасателя поисково-спасательной службы МЧС России : рук-во. ГУ ЦЭГ1П МЧС России (филиал ВЦЭРМ МЧС России, г. СанктПетербург). Москва : СЦЕМП "Защита", 2000. 140 с.
121. Кузнецов Б. В., Сморгачев В. А. О необходимости совершенствования системы физической подготовки сотрудников Государственной противопожарной службы // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы : сборник статей по материалам VI Всероссийской с международным участием науч.-практ. конф. Ч. 1. Воронеж, 2015. С. 274-276.
122. Матвеев Л. П. Прикладная физическая культура: понятийные основы и их конкретизация в современных условиях // Теория и практика физической культуры. 1996. № 17. С. 42-47.

123. Ткачев В.И. Использование физических упражнений в составе пожарного расчета - важнейший путь повышения профессиональной работоспособности сотрудников ГПС МЧС России [Текст] / В.И.Ткачев : Актуальные проблемы профессиональной деятельности специалистов в сфере физической культуры и спорта : научно-методический сборник. - № 2. - СПб. : ВИФК, НИЦ, 2006 (октябрь). - С. 61-70 .
124. Ткачев В.И. Особенности организации профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России [Текст] / В.И.Ткачев // Актуальные проблемы профессиональной деятельности специалистов в сфере физической культуры и спорта : научно-методический сборник. - № 1. - СПб. : ВИФК, НИЦ, 2005. - С. 90-97.
125. Ткачев В.И. Педагогические условия, необходимые для высокой эффективности процесса физической подготовки сотрудников ГПС МЧС России [Текст] / В.И.Ткачев // Профессионал : научно-методический информационный журнал. - Алексеевка : БелГУ, Алексеевский филиал БелГУ, 2006 (октябрь). - С. 107-109.
126. Физическая культура и физическая подготовленность / под ред. В.Я. Бикотя, И.С. Барчуковина. Москва : ЮНИТИ, 2013. 431 с.
127. Шленков А. В., Зайкин Р. Г. Влияние профессионально-прикладной физической подготовки на эффективность профессиональной деятельности кадрового состава // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2015. № 1 (26). С. 18-23.

128. Antrenament în menținerea capacității motrice a personalului de intervenție - *I.S.U. "Bucovina" al județului Suceava, Baza de pregătire Siret*, autori: col. Popovici Sorin, plt. maj. Popovici Bogdan și plt.maj. Cojocar Simona; 2015.
129. Calendarul principalelor activități sportive interne și internaționale din anul 2017, 2018, 2019, 2020, 2021; <https://www.facebook.com/people/Centrul-Cultural-al-MAI>
130. Concepția de Educație Fizică și Sport în Armata României, 2009;
131. Concepție privind pregătirea personalului operativ din unitățile subordonate Inspectoratului General pentru Situații de Urgență cu nr.77935 din 09.03.2020.
132. Constitutia României Republicată;
133. Doctrina Forțelor Terestre, București, 2004;
134. Ghidul psihopedagogic al instructorului în formarea personalului pentru situații de urgență - *I.S.U. "Bucovina" al județului Suceava, Baza de pregătire Siret*, autori: col.drd. Ion Burlui,

- It.col. Popovici Sorin, mr. Mihăilescu Oana, plt. Popovici Bogdan, plt. Cojocar Simona și Student FSSP - sociologie: Louana – Andreea Popovici; 2012.
135. Hotărârea Guvernului nr. 1447 din 28 noiembrie 2007 privind aprobarea normelor financiare pentru activitatea sportivă;
 136. Instrucțiuni de securitate și sănătate în muncă proprii;
 137. Legea nr. 319 din 14 iulie 2006 securității și sănătății în muncă;
 138. Legea 80 din 11 iulie 1995 privind statutul cadrelor militare cu modificările și completările ulterioare;
 139. Legea educației fizice și sportului nr. 69/2000;
 140. Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
 141. Legea nr. 481 din 8 noiembrie 2004 privind protecția civilă;
 142. Metodica organizării și desfășurării pregătirii fizice a cadrelor din unitățile Ministerului de Interne - București, 1989;
 143. Ministerul de Interne, Comandamentul Pompierilor - Metodica instruirii de specialitate a subunităților de pompieri - Partea a II-a, București, 1989;
 144. Ministerul de Interne, Comandamentul Pompierilor- Indicații psihometrice privind procesul de instruire a militarilor; București, 1983.
 145. Ordinul Inspectorului General nr. 1147/I.G. din 30.10.2008 pentru aprobarea Instrucțiunilor pentru trageri cu pistolul miltraleră în I.G.S.U.;
 146. Ordinul Inspectorului General nr. 1314 din 26.05.2011 pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea și desfășurarea concursurilor serviciilor profesioniste pentru situații de urgență;
 147. Ordinul Inspectorului General nr. 151/I.G. din 12.02.2015 pentru aprobarea Instrucțiunilor de lucru specifice echipajelor de prim-ajutor calificat - ISU 07;
 148. Ordinul Inspectorului General nr. 6/IG din 08.03.2019, pentru aprobarea Instrucțiunilor de organizare și funcționare a punctelor de antrenament, poligoanelor și centrelor de pregătire specifică serviciilor profesioniste pentru situații de urgență - ISU 05;
 149. Ordinul Ministrului Administrației și Internelor nr. 1489/2006 pentru aprobarea Codului de etică și deontologie a personalului din I.G.S.U și structurile subordonate;
 150. Ordinul Ministrului Administrației și Internelor nr. 177 din 16 noiembrie 2016 privind activitatea de management resurse umane în unitățile militare ale Ministerului Afacerilor Interne;

151. Ordinul Ministrului Administrației și Internelor nr. 154 din 03.03.2004, privind activitățile de educație fizică și sport în M.A.I.;
152. Ordinul Ministrului Apărării Naționale nr. M.28/2009 pentru aprobarea Regulamentului instrucție de front;
153. Ordinul Ministrului Apărării Naționale nr. M.38/2016 pentru aprobarea Regulamentului de ordine interioară în unitate, cu modificările și completările ulterioare;
154. Ordinul Ministrului Apărării Naționale nr. M.64/2013 pentru aprobarea Regulamentului disciplinei militare;
155. Ordinul Ministrului Internelor și Reformei Administrative nr. 485/2008 - Regulamentului general pentru trageri al Ministerului Internelor și Reformei Administrative;
156. Ordinul Ministrului Internelor și Reformei Administrative nr. 503/2008 privind asigurarea structurilor și efectivelor cu materiale de resortul echipamentului, de întreținere și alte materiale specifice;
157. Ordinului Inspectorului General al Inspectoratului General pentru Situații de Urgență nr. 1535/IG din 28.12.2018, privind organizarea și desfășurarea educației fizice și a sportului cu personalul militar din cadrul structurilor și subunităților de intervenție ale serviciilor de urgență profesioniste subordonate Inspectoratului General pentru Situații de Urgență;
158. Ordinul Inspectorului General nr. 4014/I.G. din 30.03.2022 privind organizarea și desfășurarea formării profesionale continue a personalului operativ din subunitățile de intervenție ale serviciilor de urgență profesioniste - ISU 06;
159. Ordinului Inspectorului General al Inspectoratului General pentru Situații de Urgență nr.7/IG din 21.03.2019, privind organizarea și desfășurarea formării profesionale continue a personalului operativ din subunitățile de intervenție ale serviciilor de urgență profesioniste – ISU 06/2019;
160. Ordinului Inspectorului General al Inspectoratului General pentru Situații de Urgență nr. 1506/IG din 30.03.2018 privind organizarea și desfășurarea formării profesionale continue a personalului operativ din subunitățile de intervenție ale serviciilor de urgență profesioniste – ISU 06/2018;
161. Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 129/2000 privind formarea profesională a adulților
162. Regulamentul educației fizice militare S.M.G. /P.F. 7.1, București, 2005;
163. Regulamentul educației fizice militare, Centrul tehnic editorial al Armatei, Statul Major General, București, 2013;

164. Regulamentul pregătirii fizice, MapN, București - ediția 1984;

165. Hotărîrea Guvernului nr. 137 din 02.27.2019, cu privire la organizarea și funcționarea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Republicii Moldova;
166. Regulamentul cu privire la formarea profesională continuă a funcționarilor publici cu statut special din cadrul MAI, aprobat prin ordinul M.A.I nr. 114 din 04.05.2017;
167. Regulamentul cu privire la organizarea pregătirii fizice și sportului în cadrul MAI, aprobat prin ordinul MAI nr. 69 din 16.03.2017;

168. Regulamentul nr. IZ-9 din 9 ianuarie 2012 privind condițiile și procedura de intrare în funcția publică în Ministerul Afacerilor Interne, Anexa nr. 1 la art. 23 - Metodologie de specializare pentru a examina starea fizică a candidaților pentru intrarea în funcția publică în Ministerul de Interne BG.
169. Ordin nr. IZ-1809 din 3 septembrie 2012 privind condițiile și procedura de admitere în funcția publică în Ministerul Afacerilor Interne Anexa nr. 2 la art. 30 - Metodologie de specializare să examineze aptitudinea fizică a candidaților la intrarea în serviciul public în Ministerul de Interne BG.

170. Приказ МЧС России 153 от 30.03.2011-Об утверждении Наставления по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы;

171. Academia de Poliție „Alexandru Ioan Cuza” <https://academiadepolitie.ro/>
172. Asociația Sportivă a Pompierilor din România(A.S.P.R.) <http://www.aspr.org.ro>
173. Autoritatea națională pentru calificări – Standard ocupațional: Servant Pompier, <https://www.igsu.ro/documente/SVPSU/standarde/Servant%20pompiier>
174. Buletinul Pompierilor; <https://www.igsu.ro/InformatiiUtile/Publicatii>
175. Echipamente moderne fitness; https://www.draeger.com/ro_ro/Products/Fitness-Equipment
176. Facultatea de Pompieri România; <https://Academiadepolitie.Ro/Facultatea-De-Pompieri/>
177. Federația pentru sportul aplicat al pompierilor <https://www.interfiresport.com>
178. <https://www.performancehealth.com/articles/top-fitness-exercises-for-firefighters>
179. <https://www.pompiers.fr/actualites/guide-la-preparation-physique-du-sapeur-pompier>
180. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (I.G.S.U.) <https://www.igsu.ro>

181. Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Nicolae Iorga" al Județului Botoșani (I.S.U.J)
<http://www.isubotosani.ro>
182. International Association of Fire Chiefs, International Association of Fire Fighters. *The Fire Service Joint Labor Management Wellness-Fitness Initiative*. Washington DC: Candidate Physical Ability Test. Available online: <https://www.iaff.org/cpat/>
183. Olimpiada pompierilor <https://ctif.org>; <https://ctif2022.com>;
184. Pompieri din Bulgaria <https://www.mvr.bg/academy>
185. Pompieri francezi <https://www.pompier.fr/grand-public>
186. Pompieri militari din Marsilia, Franța <https://www.marinspompierdemarseille.com/>
187. Pompieri militari din Paris, Franța <https://pompierparis.fr/>
188. Pompieri pe plan internațional; <https://pompieriromanifan.wordpress.com/>
189. Revista Pompierii Români; <https://www.igsu.ro/InformatiiUtile/RevistaPompierilor>
190. Programe Europene 2014-2020, <https://www.ro-ua.net/ro/>
191. <https://cpcs-border-roua.net>
192. Romanian Firefighters; <https://www.igsu.ro/InformatiiUtile/RomanianFirefighters>
193. Sport - pompieri din Bulgaria <https://firesportbg.com/>
194. <https://www.pompier.fr/sites/default/files/publications/file/2018-preparation-physique-jsp.pdf>
195. Școala de Subofițeri de Pompieri și Protecție Civilă "Pavel Zăgănescu"
<http://www.scoaladepompieri.ro>
196. Testul scândurei, Franța; <https://pompierparis.fr/le-test-de-la-planche-a-121-ans/>
197. Sport - pompieri francezi <https://aecopsd.eu/le-sport/les-sports/parcours-sportif-du-sapeur-pompier/> <http://www.asaspp.fr/>
198. www.bmpm.fr
199. <https://www.worldfirefightersgames.com/>
200. <https://editura.mai.gov.ro/>
201. <https://stiri.botosani.ro/stiri/special/doi-pompieri-botosaneni-au-urcat-pe-podiumul-competitiei-cel-mai-puternic-pompier-desfasurata-la-brasov-fotogalerie.html>
202. <https://www.gazetabt.ro/doi-pompieri-din-botosani-au-castigat-locul-i-la-concursul-international-scari-foto/>

203. https://stiri.botosani.ro/stiri/special/foto-un-pompier-botosanean-pe-podiumul-cupei-odessos-este-victoria-intregului-lot-sportiv-al-isu-botosaniquot.html?fb_comment_id=2111092205686322_2112164658912410
204. <https://www.agerpres.ro/social/2021/10/04/pompierii-de-isu-botosani-locul-al-treilea-in-proba-de-stafeta-4-x-100-metri-la-cupa-odessos-din-bulgaria--790265>
205. <https://www.monitorulbt.ro/local/2021/10/04/pompierii-botosaneni-pe-podium-la-cupa-odessos-din-bulgaria/>
206. <https://www.botosaninews.ro/532014/social/foto-pompierii-din-botosani-cei-mai-buni-din-moldova/>
207. <https://botosani24.ro/foto-lotul-isu-botosani-pe-podium-la-etapa-nationala-a-concursurilor-serviciilor-profesioniste-pentru-situatii-de-urgenta-22392.html>
208. <https://stirileprotv.ro/stiri-despre/iulian-rotariu/>
209. <https://www.antena3.ro/tag/iulian-rotariu-378210.html>
210. http://www.tvr.ro/iulian-rotariu-decorat-cu-meritul-sanitar-video_35111.html#view

ANEXE

CHESTIONAR**privind desfășurarea activităților fizice și sportive de către cadrele militare din cadrul
I.S.U.J. „Nicolae Iorga” al județului Botoșani**

Precizării:

- Scopul acestui studiu este acela de a obține cât mai multe date și informații privind îmbunătățirea modului de pregătire, precum și preferințele/opțiunile cadrelor militare de a practica activități sportive.
- Nu există răspunsuri greșite sau incorecte.
- Răspunsurile dumneavoastră vor rămâne confidențiale.
- Vă rog să treceți un „X” în dreptul variantelor de răspuns alese de dumneavoastră.

1. Considerați că este alocat suficient timp pentru activitățile de pregătire fizică și sportive?

- Da, am suficient timp liber [1]
- Nu am suficient timp liber [2]

2. Cât de des participați la activități fizice sportive?

- Trei - patru ori pe săptămână [1]
- De 2-3 pe săptămână [2]
- 1 sau de 2 pe săptămână [3]
- 1 sau de 2 pe lună [4]

3. Considerați că unitatea/subunitatea în care desfășurați activitatea dispune de bază materială optimă pentru realizarea conținutului pregătirii fizice?

- Foarte bună [1]
- Bună [2]
- Suficientă [3]
- Lipsă [4]

4. Specificați ce greutăți întâmpinați în folosirea mijloacelor de pregătire în cadrul ședințelor de pregătire fizică?

- Monotonia [1]
- Rețineri din partea comandanților/instructorilor [2]
- Lipsa motivației pompierilor militari [3]

5. Care sunt motivele care vă determină să practicați mai multe activități fizice sportive?

- Să fie o activitate fizică atractivă [1]
- Să am mai mult timp liber [2]
- Să am o formă fizică bună [3]

6. Considerați baza materială satisfăcătoare?

- Da [1]
- Nu [2]

7. Cât de mulțumit sunteți de condițiile în care puteți desfășura activități fizice sportive la unitate/subunitate?

- Foarte mulțumit [1]
- Mulțumit [2]
- Nemulțumit [3]

8. Indicați activitatea / activitățile sportive pe care doriți să le practicați în timpul liber?

- Fotbal [1]
- Atletism [2]
- Culturism [3]
- Tenis de masă [4]

9. Ce părere aveți despre ședințele de pregătire fizică din programa de pregătire la nivelul unități?

- Sunt prea multe [1]
- Sunt prea puține [2]
- Nu ar trebui să fie deloc [3]

10. Considerați că diversificarea conținutului mijloacelor pregătirii poate contribui la creșterea nivelului pregătirii fizice a pompierilor militari?

- Da [1]
- Nu [2]
- Nu știu [3]

11. Unde ați alege să desfășurați ședința de pregătire fizică?

- La sala de sport [1]
- La piscina [2]
- Pista atletism/stadion [3]
- În aer liber/parcuri [4]

12. Cât de mulțumit sunteți de dotarea sălii în care vă desfășurați ședințele de pregătire fizică?

- Foarte mulțumit [1]
- Mulțumit [2]

VĂ MULȚUMESC PENTRU COLABORARE ȘI PENTRU RĂSPUNSURILE DVS. !

- Nume:
- Vârsta:

**Tabel cu probele și baremele pentru verificarea performanțelor fizice a cadrelor militare
scafandri de intervenție din cadrul I.S.U.J. „Nicolae Iorga” al județului Botoșani
Evaluarea la probele de specialitate scafandri**

	BAREME			
Probă	Alergare 3000 de metri	Înot 100 de metri crawl	Apnee statică	Apnee dinamică
Notă	Timp	Timp	Timp	Metri
10	Sub 13'30''	< 1'44''	1'56''	25
9	13'31''-14'00''	1'45''-1'51''	1'40''	23
8	14'01''-14'30''	1'52''-1'58''	1'25''	21
7	14'31''-15'00''	1'59''-2'05''	1'11''	19
6	15'01''-15'30''	2'06''-2'12''	1'00''	16
5	15'31''-16'00''	2'13''-2'19''	50''	13
4	16'01''-16'30''	2'20''-2'26''	40''	11
3	16'31''-17'00''	2'27''-2'33''	34''	9
2	17'01''-17'30''	2'34''-2'40''	27''	7
1	17'31''-18'00''	2'41''>	20''	5

Notă: Transformarea notelor în calificative se realizează conform prevederilor art.6, alin.(2) din Dispoziția DGMRU nr. II/2237 din 18.11.2016, astfel:

- Excepțional E 9,50 – 10,00
- Foarte Bun FB 8,50 – 9,49
- Bun B 7,50 – 8,49
- Corespunzător C 6,00 – 7,49
- Mediocru M 5,00 – 5,99
- Necorespunzător NC 1,00 – 4,99

**A. Probele și baremele pentru verificarea performanțelor fizice a personalului militar din cadrul
I.S.U.J. „Nicolae Iorga” al județului Botoșani la pregătirea fizică generală**

BĂRBAȚI																																			
VITEZĂ – 50 m						FLOTĂRI						ABDOMEN						REZISTENȚĂ – 1000 m						Deplasare 5 m, luarea a 2 furtune tip „C” de la sol, întindere a acestora, cuplarea între racorduri, a unui capăt la distribuitor iar a celuilalt la țeava de la brâu, alergare până la trecerea liniei de sosire trasată la 50 m.											
Perf.	NOTA/GRUPA (ANI)					Perf.	NOTA/GRUPA (ANI)					Perf.	NOTA/GRUPA (ANI)					Perf.	NOTA/GRUPA (ANI)					Perf.	NOTA/GRUPA (ANI)										
Timpi	I	II	III	IV	V	VI	Rep.	I	II	III	IV	V	VI	Rep.	I	II	III	IV	V	VI	Timpi	I	II	III	IV	V	VI	Timpi	I	II	III	IV	V	VI	
6''80	10						60	10						50	10						3'40''	10						12''00	10						
6''90	9.5						59	9.5						49	9.5						3'45''	9.5						12''50	9.5						
7''00	9						58	9						48	9						3'50''	9						13''00	9	10					
7''10	8.5						57	8.5						47	8.5						3'55''	8.5						13''50	8.5	9.5					
7''20	8						56	8						46	8						4'00''	8						14''00	8	9	10				
7''30	7.5	10					55	7.5	10					45	7.5	10					4'05''	7.5	10					14''50	7.5	8.5	9.5				
7''40	7	9.5					54	7	9.5					44	7	9.5					4'10''	7	9.5					15''00	7	8	9	10			
7''50	6.5	9					53	6.5	9					43	6.5	9					4'15''	6.5	9					15''50	6.5	7.5	8.5	9.5			
7''60	6	8.5					52	6	8.5					42	6	8.5					4'20''	6	8.5					16''00	6	7	8	9	10		
7''70	5.5	8					51	5.5	8					41	5.5	8					4'25''	5.5	8					16''50	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5		
7''80	5	7.5	10				50	5	7.5	10				40	5	7.5	10				4'30''	5	7.5	10				17''00	5	6	7	8	9	10	
7''90	4.5	7	9.5				49	4.5	7	9.5				39	4.5	7	9.5				4'35''	4.5	7	9.5				17''50	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	
8''00	4	6.5	9				48	4	6.5	9				38	4	6.5	9				4'40''	4	6.5	9				18''00	4	5	6	7	8	9	
8''10	3.5	6	8.5				47	3.5	6	8.5				37	3.5	6	8.5				4'45''	3.5	6	8.5				18''50	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	
8''20	3	5.5	8				46	3	5.5	8				36	3	5.5	8				4'50''	3	5.5	8				19''00	3	4	5	6	7	8	
8''30	2.5	5	7.5	10			45	2.5	5	7.5	10			35	2.5	5	7.5	10			4'55''	2.5	5	7.5	10			19''50	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	
8''40	2	4.5	7	9.5			44	2	4.5	7	9.5			34	2	4.5	7	9.5			5'00''	2	4.5	7	9.5			20''00	2	3	4	5	6	7	
8''50	1.5	4	6.5	9			43	1.5	4	6.5	9			33	1.5	4	6.5	9			5'05''	1.5	4	6.5	9			20''50	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	
8''60	1	3.5	6	8.5			42	1	3.5	6	8.5			32	1	3.5	6	8.5			5'10''	1	3.5	6	8.5			21''00	1	2	3	4	5	6	
8''70		3	5.5	8			41		3	5.5	8			31		3	5.5	8			5'15''		3	5.5	8			21''50		1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	
8''80		2.5	5	7.5	10		40		2.5	5	7.5	10		30		2.5	5	7.5	10		5'20''		2.5	5	7.5	10		22''00		1	2	3	4	5	
8''90		2	4.5	7	9.5		39		2	4.5	7	9.5		29		2	4.5	7	9.5		5'25''		2	4.5	7	9.5		22''50			1.5	2.5	3.5	4.5	
9''00		1.5	4	6.5	9		38		1.5	4	6.5	9		28		1.5	4	6.5	9		5'30''		1.5	4	6.5	9		23''00			1	2	3	4	
9''10		1	3.5	6	8.5		37		1	3.5	6	8.5		27		1	3.5	6	8.5		5'35''		1	3.5	6	8.5		23''50				1.5	2.5	3.5	
9''20			3	5.5	8		36			3	5.5	8		26			3	5.5	8		5'40''			3	5.5	8		24''00				1	2	3	
9''30			2.5	5	7.5	10	35			2.5	5	7.5	10	25			2.5	5	7.5	10	5'45''			2.5	5	7.5	10	24''50					1.5	2.5	
9''40			2	4.5	7	9.5	34			2	4.5	7	9.5	24			2	4.5	7	9.5	5'50''			2	4.5	7	9.5	25''00					1	2	
9''50			1.5	4	6.5	9	33			1.5	4	6.5	9	23			1.5	4	6.5	9	5'55''			1.5	4	6.5	9	25''50							1.5

Graficul anual al desfășurării activităților de pregătire fizică și sport pentru personalul militar al unității/subunității

IANUARIE							FEBRUARIE							MARTIE						
L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D
					1	2		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	7	8	9	10	11	12	13
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	14	15	16	17	18	19	20
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	21	22	23	24	25	26	27
24	25	26	27	28	29	30	28							28	29	30	31			
														Ac	Ac	Ac	Ac			
APRILIE							MAI							IUNIE						
L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D
				1	2	3							1			1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	14	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
							30	31												
IULIE							AUGUST							SEPTEMBRIE						
L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
11	12	13	14	14	16	17	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
25	26	27	28	29	30	31	29	30	31					26	27	28	29	30		
OCTOMBRIE							NOIEMBRIE							DECEMBRIE						
L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D	L	M	Mi	J	V	S	D
					1	2		1	2	3	4	5	6				1	2	3	4
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30					26	27	28	29	30		
31																				

Legendă:

Se execută educație fizică;
L - Luni, V - Vineri.

Nu se execută educație fizică;
S - Sâmbătă, D - Duminică.

-Evaluarea personalului;
-Reevaluarea personalului.

- Sărbătoare legală;
- Zile libere.

Repartizarea temelor de pregătirea fizică pe luni/săptămâni/zile pentru personalul operativ din cadrul subunităților de intervenție din grupa de solicitare fizică „accentuată”

Luna	Nr. crt.	Interval orar 09:00 – 11:00						Interval orar 17:00 – 18:00				
		Pregătire fizică generală			Pregătire fizică specifică			Pregătire fizică adaptată armei				
		Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Ture	
IANUARIE	1.	Gimnastică	T 2.1	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 1	50	10 servicii	
		Joc sportiv	T 3.4	30								
	ANALIZA LUNARĂ A ACTIVITĂȚII DESFĂȘURATE ÎN LUNA IANUARIE											
	2.	Gimnastică	T 2.1	15	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 1	50		
		Joc sportiv	T 3.4	30								
	3.	Gimnastică	T 2.2	15	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 1	50		
		Joc sportiv	T 3.4	30								
	4.	Gimnastică	T 2.2	15	Culturism	T 4.5	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 1	50		
		Joc sportiv	T 3.4	30								
	5.	Gimnastică	T 2.2	15	Culturism	T 4.6	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 1	50		
		Joc sportiv	T 3.4	30								
	6.	Gimnastică	T 2.2	15	Culturism	T 4.7	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C .1	50		
Joc sportiv		T 3.4	30									
7.	Gimnastică	T 2.3	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 2	50			
	Joc sportiv	T 3.4	30									
8.	Gimnastică	T 2.2	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 2	50			
	Joc sportiv	T 3.4	30									
9.	Gimnastică	T 2.1	15	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 2	50			
	Joc sportiv	T 3.4	30									
10.	Gimnastică	T 2.1	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 2	50			
	Joc sportiv	T 3.4	30									

Luna	Nr. crt.	Interval orar 09:00 – 11:00						Interval orar 17:00 – 18:00				
		Pregătire fizică generală			Pregătire fizică specifică			Pregătire fizică adaptată armei				
		Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Ture	
FEBRUARIE	1.	Gimnastică	T 2.4	15	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 3	50	9 servicii	
		Joc sportiv	T 3.4	30								
	ANALIZA LUNARĂ A ACTIVITĂȚII DESFĂȘURATE ÎN LUNA FEBRUARIE											
	2.	Gimnastică	T 2.4	15	Culturism	T 4.6	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 3	50		
		Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii		30								
	3.	Gimnastică	T 2.1	15	Culturism	T 4.7	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 3	50		
		Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		30								
	4.	Gimnastică	T 2.1	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 3	50		
		Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		30								
	5.	Gimnastică	T 2.1	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 3	50		
Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		30										
6.	Gimnastică	T 2.2	15	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 4	50			
	Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		30									
7.	Gimnastică	T 2.2	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 4	50			
	Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		30									
8.	Gimnastică	T 2.1	15	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 4	50			
	Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		30									
9.	Gimnastică	T 2.1	15	Culturism	T 4.5	55		T 8.6	50			

Luna	Nr. crt.	Interval orar 09:00 – 11:00					Interval orar 17:00 – 18:00					
		Pregătire fizică generală			Pregătire fizică specifică			Pregătire fizică adaptată armei				
		Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Ture	
MARTIE		Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		30				Exerciții adaptate specifice armei	C 4			
	1.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 4	50	10 servicii	
		Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		30								
	ANALIZA LUNARĂ A ACTIVITĂȚII DESFĂȘURATE ÎN LUNA MARTIE											
	2.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 4	50		
		Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice		30								
	3.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.5	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 4	50		
		Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice		30								
	4.	Atletism	T 1.2 /	15	Culturism	T 4.6	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 4	50		
		Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice		30								
	5.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.7	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 5	50		
		Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice		30								
	6.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 5	50		
		Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice		30								
7.	EVALUARE PREGĂTIREA FIZICĂ SEMESTRUL I							Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 5	50		
8.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 5	50			
	Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice		30									

Luna	Nr. crt.	Interval orar 09:00 – 11:00						Interval orar 17:00 – 18:00				
		Pregătire fizică generală			Pregătire fizică specifică			Pregătire fizică adaptată armei				
		Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Ture	
	9.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 5	50		
		Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice		30								
	10.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 5	50		
		Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice		30				Exerciții specifice armei	T 8.6 C 5			
APRILIE	1.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 5	50	9 servicii	
		Joc sportiv	T 3.6	30								
	2.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 5	50		
		Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice		30								
	ANALIZA LUNARĂ A ACTIVITĂȚII DESFĂȘURATE ÎN LUNA APRILIE											
	3.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 6	50		
		Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice		30								
	4.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 6	50		
		Joc sportiv	T 3.6	30								
	5.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 6	50		
		Joc sportiv	T 3.6	30								
	6.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 6	50		
7.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 6	50			
	Joc sportiv	T 3.6	30									

Luna	Nr. crt.	Interval orar 09:00 – 11:00						Interval orar 17:00 – 18:00				
		Pregătire fizică generală			Pregătire fizică specifică			Pregătire fizică adaptată armei				
		Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Ture	
	8.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 6	50		
		Joc sportiv	T 3.6	30								
	9.	REPLANIFICARE / REEVALUARE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT SEMESTRUL I						Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 6	50		
MAI	1.	Atletism			Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.1	50	10 servicii	
		Gimnastică	T 2.1	30								
	ANALIZA LUNARĂ A ACTIVITĂȚII DESFĂȘURATE ÎN LUNA MAI											
	2.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.1	50		
		Gimnastică	T 2.1	30								
	3.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.1	50		
		Gimnastică	T 2.1	30								
	4.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.1	50		
		Gimnastică	T 2.1	30								
	5.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.1	50		
Gimnastică		T 2.2	30									
6.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2	50			
	Gimnastică	T 2.2	30									
7.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2	50			
	Gimnastică	T 2.2	30									
8.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2	50			
	Gimnastică	T 2.2	30									
9.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2	50			
	Gimnastică	T 2.2	30									

Luna	Nr. crt.	Interval orar 09:00 – 11:00						Interval orar 17:00 – 18:00			
		Pregătire fizică generală			Pregătire fizică specifică			Pregătire fizică adaptată armei			
		Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Ture
	10.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2	50	
		Gimnastică	T 2.2	30							
ANALIZA LUNARĂ A ACTIVITĂȚII DESFĂȘURATE ÎN LUNA IUNIE											
IUNIE	1.	Anexa nr.11 din Planul anual al pregătirii fizice		45	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.3	50	10 servicii
	2.	Anexa nr.11 din Planul anual al pregătirii fizice		45	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.3	50	
	3.	Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		45	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.3	50	
	4.	Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		45	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.3	50	
	5.	Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		45	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.3	50	
	6.	Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		45	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.3	50	
	7.	Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		45	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.4	50	
	8.	Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		45	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.4	50	
	9.	Anexa nr. 11 din Planul anual al pregătirii fizice		45	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.4	50	
IULIE	1.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.5	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.4	50	10 servicii
		Gimnastică	T 2.4	30							
	2.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.6	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.4	50	
		Gimnastică	T 2.4	30							

Luna	Nr. crt.	Interval orar 09:00 – 11:00					Interval orar 17:00 – 18:00				
		Pregătire fizică generală			Pregătire fizică specifică			Pregătire fizică adaptată armei			
		Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Ture
ANALIZA LUNARĂ A ACTIVITĂȚII DESFĂȘURATE ÎN LUNA IULIE											
	3.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.5	50	
		Gimnastică	T 2.4	30							
	4.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.5	50	
		Gimnastică	T 2.4	30							
	5.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.5	50	
		Gimnastică	T 2.4	30							
	6.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.5	50	
		Gimnastică	T 2.4	30							
	7.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.5	50	
		Gimnastică	T 2.4	30							
8.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.1	50		
	Gimnastică	T 2.4	30								
9.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.1	50		
	Gimnastică	T 2.4	30								
10.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.1	50		
	Gimnastică	T 2.4	30								
AUGUST	1	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.1	50	10 servicii
		Joc sportiv	T 3.1	30							
	ANALIZA LUNARĂ A ACTIVITĂȚII DESFĂȘURATE ÎN LUNA AUGUST										
2.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.7	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.1	50		
	Joc sportiv	T 3.1	30								
3.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.1	50		
	Joc sportiv	T 3.1	30								

Luna	Nr. crt.	Interval orar 09:00 – 11:00						Interval orar 17:00 – 18:00				
		Pregătire fizică generală			Pregătire fizică specifică			Pregătire fizică adaptată armei				
		Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Ture	
	4.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.1	50		
		Joc sportiv	T 3.1	30								
	5.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2	50		
		Joc sportiv	T 3.1	30								
	6.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2	50		
		Joc sportiv	T 3.1	30								
	7.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2	50		
		Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice										30
	8.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.5	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2	50		
		Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice										30
9.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.5	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2	50			
	Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice									30		
10.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.6	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2	50			
	Joc sportiv	T 3.1	30									
SEPTEMBRIE	1.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2	50	9 servicii	
		Gimnastică	T 2.1	30								
	2.	Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice			45	Culturism	T 4.6	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2		50
	ANALIZA LUNARĂ A ACTIVITĂȚII DESFĂȘURATE ÎN LUNA SEPTEMBRIE											
	3.	Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice			45	Culturism	T 4.7	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.2		50
EVALUARE PREGĂTIREA FIZICĂ SEMESTRUL II								Exerciții adaptate specifice armei	T 8.3	50		

Luna	Nr. crt.	Interval orar 09:00 – 11:00						Interval orar 17:00 – 18:00				
		Pregătire fizică generală			Pregătire fizică specifică			Pregătire fizică adaptată armei				
		Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Ture	
	4.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.3	50		
		Gimnastică	T 2.1	30								
	5.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.5	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.3	50		
		Gimnastică	T 2.1	30								
	6.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.6	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.3	50		
		Gimnastică	T 2.1	30								
	7.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.3	50		
		Gimnastică	T 2.2	30								
	8.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.3	50		
Gimnastică		T 2.2	30									
9.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.3	50			
	Gimnastică	T 2.1	30									
OCTOMBRIE	1.	Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice		45	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.4	50	9 servicii	
	2.	Anexa nr. 12 din Planul anual al pregătirii fizice		45	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.4	50		
	ANALIZA LUNARĂ A ACTIVITĂȚII DESFĂȘURATE ÎN LUNA OCTOMBRIE											
	3.	Exerciții specifice armei			45	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.4	50	
	4.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.4	50		
		Joc sportiv	T 3.1	30								
	5.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.4	50		
		Joc sportiv	T 3.1	30								
	6.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.4	50		
Joc sportiv		T 3.1	30									

Luna	Nr. crt.	Interval orar 09:00 – 11:00						Interval orar 17:00 – 18:00				
		Pregătire fizică generală			Pregătire fizică specifică			Pregătire fizică adaptată armei				
		Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Ture	
	7.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.5	50		
		Joc sportiv	T 3.1	30								
	8.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.5	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.5	50		
		Joc sportiv	T 3.1	30								
	REPLANIFICARE / REEVALUARE LA EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT SEMESTRUL II								Exerciții adaptate specifice armei	T 8.5		50
	9.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.5	50		
		Joc sportiv	T 3.1	30								
	1.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 1	50		9 servicii
		Gimnastică	T 2.1	30								
ANALIZA LUNARĂ A ACTIVITĂȚII DESFĂȘURATE ÎN LUNA NOIEMBRIE												
NOIEMBRIE	2.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 1	50		
		Gimnastică	T 2.1	30								
	3.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 1	50		
		Gimnastică	T 2.1	30								
	4.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.5	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 2	50		
		Gimnastică	T 2.2	30								
	5.	Atletism	T 1.2	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 2	50		
		Gimnastică	T 2.2	30								
	6.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 2	50		
		Gimnastică	T 2.2	30								
	7.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 3	50		
		Gimnastică	T 2.2	30								
	8.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 3	50		
		Gimnastică	T 2.2	30								

Luna	Nr. crt.	Interval orar 09:00 – 11:00						Interval orar 17:00 – 18:00					
		Pregătire fizică generală			Pregătire fizică specifică			Pregătire fizică adaptată armei					
		Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Componenta	Tema	Minute	Ture		
DECEMBRIE	9.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 3	50	10 servicii		
		Gimnastică	T 2.1	30									
	1.	Gimnastică	T 2.1	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 4	50			
		Joc sportiv	T 3.4	30									
	2.	Atletism	T 1.3	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 4	50			
		Gimnastică	T 2.2	30									
	ANALIZA LUNARĂ A ACTIVITĂȚII DESFĂȘURATE ÎN LUNA DECEMBRIE												
	3.	Gimnastică	T 2.1	15	Culturism	T 4.3	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 4	50			
		Joc sportiv	T 3.4	30									
	4.	Gimnastică	T 2.4	15	Culturism	T 4.4	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 4	50			
Joc sportiv		T 3.4	30										
5.	Gimnastică	T 2.4	15	Culturism	T 4.5	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 5	50				
	Joc sportiv	T 3.4	30										
6.	Gimnastică	T 2.4	15	Culturism	T 4.6	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 5	50				
	Joc sportiv	T 3.4	30										
7.	Gimnastică	T 2.4	15	Culturism	T 4.7	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 5	50				
	Joc sportiv	T 3.4	30										
8.	Gimnastică	T 2.4	15	Culturism	T 4.8	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 6	50				
	Joc sportiv	T 3.4	30										
9.	Gimnastică	T 2.4	15	Culturism	T 4.1	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 6	50				
	Joc sportiv	T 3.4	30										
10.	Gimnastică	T 2.4	15	Culturism	T 4.2	55	Exerciții adaptate specifice armei	T 8.6 C 6	50				
	Joc sportiv	T 3.4	30										

Notă: Tematica este orientativă, aceasta poate fi modificată/adaptată în funcție de dotarea și specificul fiecărei subunități.

FIȘA INDIVIDUALĂ
a rezultatelor obținute la pregătire de specialitate,
educație fizică și trageri cu armamentul din dotare

Grad: _____
Nume și prenume: _____
Categorie de solicitare fizică: _____
Grupă de vârstă/ani: _____
Genul: _____ M/F

1. PREGATIRE DE SPECIALITATE:

Pregătire de specialitate	Stingerea incendiilor				CBRN / PIROTEHNIC / Alpiști / Scafandri / Căutare salvare			SMURD			Nota / Calificativ
	Teoretic	Practic	Capacitate motrică	Medie	Teoretic	Practic	Medie	Teoretic	Practic	Medie	
Notă / calificativ	(X1)	(X2)	(X3)	$(X) = (X1+X2+X3) / 3$	(Y1)	(Y2)	$(Y) = (Y1+Y2) / 2$	(Z1)	(Z2)	$(Z) = (Z1+Z2) / 2$	$(X+Y+Z) / 3$ /Calificativ
<i>Exemplu</i>	8	9	9	8.66	-	-	-	9	8	8,5	$(8.66+8.5) / 2 = 8.58$ FOARTE BUN

Notă: 1) personalul operativ se verifică practic în funcție de misiunile pe care le execută și de competențele pe care le deține

1.2. Capacitate motrică specifică

Trimestrul	I	II	III	IV	Nota/Calificativ anual
Nota / Calificativ					

Notă: 1) dacă pentru evaluare se alege un circuit ce presupune lucrul în echipă, vor fi notați toți membrii echipei

2. Capacitate motrică generală:**Verificări periodice**

Evaluare educație fizică	Viteză 50m		Abdomen		Flotări		Rezistență		Proba de specialitate		Medie / Calificativ	
	timp	notă	repet	notă	repet	notă	timp	notă	timp	notă	medie	Calificativ
Semestrul I												
Semestrul II												
Anuală												

Notă: 1) tabelul va fi completat cu probele specifice categoriei de pregătire, grupeii de vârstă și sexului

3. TRAGERI CU ARMAMENTUL:

Sedinta tragere / punctaj / calificativ	1	2	3	3	4	Verificare anuala	Calificativ general

**FIȘE DE EVIDENȚĂ A REZULTATELOR
OBȚINUTE LA EVALUARE PREGĂTIRE FIZICĂ**

GRADUL:

NUME ȘI PRENUME:

COMPARTIMENTUL/SUBUNITATEA:

GRUPA DE VÂRSTĂ (ANI):

CATEGORIA DE SOLICITARE:

1. Verificări periodice

Evaluare pregătire fizică	Viteză 50m		Flotări		Flexii abdominale		Rezistență		Proba de specialitate		Medie / Calificativ		Obs.
	Timp	Notă	Repetări	Notă	Repetări	Notă	Timp	Notă	Timp	Notă	Medie	Calificativ	
SEMESTRUL I													
SEMESTRUL II													
ANUALĂ													

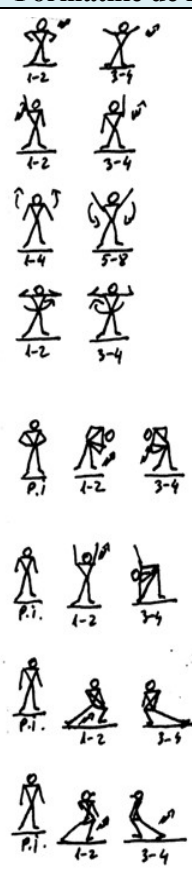
2. Calcularea notei finale

SEMESTRUL 1/(TRIM 1+2)	SEMESTRUL 2/(TRIM 3+4)	Medie, rezultat final	OBSERVAȚII
Calificativ	Absent cu următoarele motive: misiune externă sau curs cu durata mai lungă de 2 luni.	Calificativ	Motivul absenței este justificativ, în acest caz militarul aflându-se la o activitate în interesul unității;
Calificativ	Absent cu următoarele motive: concediu de odihnă sau cel suplimentar, concediu de creștere copil, concediu fără plată sau cursuri mai scurte de 2 luni.	Neevaluat	Motivele prezentate nu sunt justificative, în acest caz, pentru ca militarul să fie considerat evaluat (perioada alocată categoriei de solicitare din care militarul face parte este mai mare decât perioada motivului prezentat, acesta putând fi replanificat)
Absent cu următoarele motive: misiune externă sau curs cu durata mai lungă de 2 luni, concediul de creștere copil, concediu fără plată sau cursuri mai scurte de 2 luni, concediu medical/ scutit de efort fizic.	Calificativ	Calificativ	Motivele prezentate se consideră excepție de la regula obligativității participării la toate evaluările
Notă: Condiția obligatorie ca militarul să fie considerat evaluat (având un singur calificativ/an) este ca, la momentul aprecierii de final de an, militarul să fie apt din punct de vedere medical și să se încadreze într-una dintre situațiile prezentate mai sus.			

MODEL
PROIECT DE TEHNOLOGIE DIDACTICĂ
GRUPA DE SOLICITARE FIZICĂ „ACCENTUATĂ”
(PLAN LECȚIE MODEL SUBUNITĂȚI)

Tema:	<u>Atletism:</u> T1.3: alergare de rezistența: 600, 800, 1000 m. <u>Joc sportiv:</u> T3.4: fotbal-tenis. <u>Culturism:</u> T.4.3: dezvoltarea musculaturii umerilor. <u>Exerciții fizice specifice armiei:</u> T8.2. Desfășurarea probei „scara de fereastră” pe segame și întrunit.
Obiective:	✓ Dezvoltarea calității motrice rezistența; ✓ Să cunoască principalii indici morfologici și funcționali și sa-și determine indicii morfologici proprii.
Scop:	Consolidare și perfecționare.
Efective:	_____ pompieri militari
Data:	07.01.2022
Durata:	100 min
Locul:	Teren sport unitate/subunitate.
Asigurare materială:	Cronometru, fluier, jaloane, mingi fotbal și echipament sportiv.

Veriga	Timp	Conținutul lecției (Activitatea sportivă)	Dozare	Indicații metodice Formatiile de lucru
Organizarea colectivului	5 min	<ul style="list-style-type: none"> ✓ aliniere; ✓ efectuarea prezenței; ✓ verificarea ținutei și stării de sănătate; ✓ comunicarea temelor lecției; ✓ prelucrarea normelor de protecție a muncii; ✓ captarea atenției pentru lucru. 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ formația în linie pe un rând; ✓ formația în linie pe 3 rânduri.
Pregătirea organismului pentru efort	10 min.	Variante din școala mersului și școala alergării: <ul style="list-style-type: none"> ✓ mers pe vârfuri, mers pe călcâie, mers pe partea internă și externă a labei piciorului, mers ghemuit; ✓ alergare în tempo moderat; ✓ alergare cu joc de glezne; ✓ alergare cu pendularea gambei înapoi; ✓ alergare cu genunchii sus; ✓ alergare cu pas săltat; ✓ alergare cu pas sărit; ✓ alergare cu pas adăugat lateral (stg.,dr.); ✓ alergare cu pas încrucișat. 	20m fiecare variantă <ul style="list-style-type: none"> ➤ 2x20 m ➤ 2x20 m ➤ 2x20 m ➤ 2x20 m ➤ 2x20 m ➤ 2x20 m ➤ 2x20 m ➤ 2x20 m 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ se lucrează în formația în coloană câte doi pe mijlocul terenului sau pe diagonala terenului; ✓ se corectează execuția acolo unde este cazul de către instructorul sportiv.

Veriga	Timp	Conținutul lecției (Activitatea sportivă)	Dozare	Indicații metodice Formațiile de lucru
Influențarea selectivă a aparatului locomotor	15 min.	<p>Realizarea formației de gimnastică</p> <p>Ex.1 P.I. - <i>Stând depărtat cu brațele îndoite la piept:</i> T1-2 - extensia brațelor îndoite la piept cu arcuire; T3-4 - ducerea brațelor întinse lateral cu arcuire;</p> <p>Ex. 2 P.I. <i>Stând departat cu un brat sus, celalalt jos:</i> T1-2 - extensia brațelor cu arcuire; T3-4 - schimbarea brațelor și extensie cu arcuire;</p> <p>Ex. 3 P.I. <i>Stând departat:</i> T1-2 - rotiri ale brațelor spre înainte; T3-4 - rotiri ale brațelor spre înapoi;</p> <p>Ex. 4 P.I. <i>Stând depărtat cu mâinile la ceață:</i> T1-2 - răsucirea trunchiului spre stânga. cu arcuire; T3-4 - răsucirea trunchiului spre dreapta, cu arcuire;</p> <p>Ex. 5 <i>Stând depărtat cu mâinile pe șolduri:</i> T1-2 - îndoirea laterală a trunchiului spre stânga, cu arcuire; T3-4 - îndoirea laterală a trunchiului spre dreapta, cu arcuire;</p> <p>Ex. 6 P.I. <i>Stând depărtat:</i> T1-2 - extensia trunchiului cu arcuirea brațelor ridicate deasupra capului; T3-4 - aplecarea răsucită a trunchiului, cu mâna dreaptă la piciorul stâng;</p> <p>Ex. 7 P.I. <i>Stând depărtat:</i> T1-2 - fandări lateral stânga, cu arcuire; T3-4 - fandări lateral dreapta, cu arcuire;</p> <p>Ex.8 P.I. <i>Stând depărtat</i> T1-2 - fandări înainte pe piciorul stâng, cu arcuire; T3-4 - fandări înainte pe piciorul drept, cu arcuire;</p>	<p>➤ 4 x 8 t</p> <p>➤ 4 x 8 t</p> <p>➤ 4 x 8 t</p> <p>➤ 4 x 8 t</p> <p>➤ 4 x 8 t</p> <p>➤ 4 x 8 t</p> <p>➤ 4 x 8 t</p> <p>➤ 4 x 8 t</p> <p>➤ 4 x 8 t</p>	
Realizarea temelor lecției	60 min	<p>I. PREGĂTIRE FIZICĂ/GENERALĂ</p> <p>ATLETISM:</p> <p>Tema: 1.3. Alergare de rezistență: 600, 800 și 1000 m:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ex.1. Alergare în tempo uniform, 2/4 timp de 2 minute. • Ex.2. Alergare în tempo uniform 3/4 timp de 2 minute. • Ex.3. Alergare în tempo de 2/4 timp de un minut iar la semnalul sonor se schimbă tempoul de alergare în 3/4 timp de un minut (alergare în tempo alternativ). • Ex.4. Alergare de anduranță în tempo moderat de 2/4, timp de 10 minute. <p>JOC SPORTIV:</p> <p>Tema: 3.4 Fotbal-tenis</p> <p><i>Exerciții specifice de încălzire.</i></p> <p>Joc bilateral la dublu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidarea și perfecționarea jocului de dublu. • Se joacă în sistem turneu 2 grupe a câte 4 echipe de dublu. Primele două echipe din fiecare grupă acced în 	<p>3 rep. x 2 min.</p> <p>1x10 min.</p>	<p>Colectivul se poate dispune pe toată suprafața terenului și se poate deplasa în orice direcție dorește.</p> <p>La semnalul sonor se alternează alergarea în tempo de 2/4 cu alergarea în tempo de 3/4 timp de 2 minute.</p> <p>Se joacă sub formă de concurs pentru educarea spiritului competitiv.</p>

Veriga	Timp	Conținutul lecției (Activitatea sportivă)	Dozare	Indicații metodice Formatiile de lucru
	50 min.	<p>semifinale, iar câștigatoarele vor accede și vor disputa finala. Se poate juca și finala mică pentru locurile 3-4.</p> <p>II. PREGĂTIRE FIZICĂ/SPECIFICĂ CULTURISM</p> <p>Tema 4.3 Dezvoltarea musculaturii umerilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ex.1 P.I. așezat în sprijin pe banca de gimnastică cu spatele drept, brațele întinse în plan vertical (deasupra capului), cu bara „Z” de ambele capete apucat; coborârea barei „Z” până în dreptul regiunii occipitale (ceafă) și revenire în poziție inițială. • Ex.2 P.I. Așezat în sprijin pe banca de gimnastică cu spatele drept, brațele întinse în plan vertical (deasupra capului), cu bara dreaptă de ambele capete apucat; coborârea barei până în dreptul bărbiei și revenire în poziție inițială. <p>III. PREGĂTIRE FIZICĂ DE SPECIALITATE. (se adresează doar pompierilor militari din cadrul subunităților de intervenție).</p> <p>EXERCITII FIZICE SPECIFICE ARMEI:</p> <p>Tema 8.2 Efectuarea probei „scara de fereastră” pe segmente și întrunit:</p> <p>Ex.1. Alergare 25 metri, mânăuirea scării la etajul I precedat de pași pe scară.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ex.2. Alergare 15 metri și urcare pe scară din două în două trepte până la etajul I. • Ex.3. Mânăuirea scării de la etajul I la etajul II, în 3 timpi și 2 pași pe scară. • Ex.4. Alergare 10 m agățarea scării la etajul I și urcarea pe pervazul ferestrei. • Ex.5. Start, alergare cu scara de fereastră 32,25 metri și căpăcirea scării cu urcare la etajul I al turnului de instrucție. • Ex.6. De la start, alergare cu scara de fereastră 32,25 metri și agățarea la etajul I a turnului de instrucție, urcarea treptelor cu încălecarea pervazului și mânăuirea scării la etajul II. 	<p>3 serii x 8 rep.</p> <p>4-5 rep.</p> <p>4-5 rep.</p> <p>3-5 rep.</p> <p>2-3 rep.</p> <p>2-3 rep.</p> <p>2-3 rep.</p>	<p>Se lucrează cu creșterea progresivă a greutății cu 5-10kg după fiecare serie. Se lucrează cu partener. Se lucrează cu priză la nivelul umerilor. Partenerul de antrenament intervine la ultimile două repetări din fiecare serie, ajutând și încurajându-și partenerul de antrenament.</p> <p>Se va lucra pe ambele culoare pentru o mai bună densitate a lecției. Startul va fi dat de către instructorul sportiv la un semnal sonor (fluier), urmărindu-se viteza de reacție la plecarea de la start a participanților și deplasarea acestora pe distanța de 2-3 m. Primele două repetări se vor efectua la o intensitate a efortului mai mică pentru a evita eventualele accidente.</p>
VII Revenirea organismului după efort	5 min.	<ul style="list-style-type: none"> • exerciții de respirație și mobilitate; • alergare ușoară pentru revenirea marilor funcțiuni ale organismului. 	✓ 2 ture de teren	✓ individual sau în grup.
VIII Încheierea organizată a ședinței	5 min.	<ul style="list-style-type: none"> • aprecieri generale asupra activității desfășurate; • evidențieri și recomandări pentru activitatea independentă; 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ în linie pe un rând; ✓ în linie pe trei rânduri.

Notă: P.I.-poziția inițială (poziția corpului premergătoare începerii unui exercițiu).

ROMÂNIA
 MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
 DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
 INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
 INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
 “NICOLAE IORGA” AL JUDEȚULUI BOTOȘANI



Serviciul Pregătire pentru Intervenție și Reziliența Comunităților

VĂZUT,
 (Î) PRIM ADJUNCT AL INSPECTORULUI ȘEF
Locotenent-colonel,

.....

APROB,
 INSPECTOR ȘEF
Colonel,

.....

CALENDARUL PRINCIPALELOR ACTIVITĂȚI SPORTIVE LA NIVELUL
 I.S.U.J. „NICOLAE IORGA” AL JUDEȚULUI BOTOȘANI

Nr crt.	Denumirea competiției	Categoria de personal	Nivel	Perioada	Responsabil activitate	Locul de desfășurare	Obs.
1.	„MINIFOTBAL” cu ocazia Zilei Protecției Civile, Cupa „28 Februarie”,	Bărbați	I.S.U	Februarie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Botoșani	
2.	„TENIS DE MASA” cu ocazia Zilei Protecției Civile, Cupa „28 Februarie”,	Bărbați	I.S.U	Februarie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Botoșani	
3.	„ȘAH” cu ocazia Zilei Protecției Civile, Cupa „28 Februarie”,	Bărbați	I.S.U	Februarie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Botoșani	
4.	„FOTBAL TENIS” cu ocazia Zilei Protecției Civile, Cupa „28 Februarie”,	Bărbați	I.G.S.U	Iunie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Botoșani	

Nr crt.	Denumirea competiției	Categoria de personal	Nivel	Perioada	Responsabil activitate	Locul de desfășurare	Obs.
5.	„CROSUL POMPIERILOR” cu ocazia Zilei Pompierilor, Cupa „13 Septembrie” (participare internă/externă)	Bărbați Femei	I.S.U	Septembrie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Botoșani	
6.	„BADMINTON” cu ocazia Zilei Pompierilor, Cupa „13 Septembrie”	Femei	ISU	Septembrie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Botoșani	
7.	„MINIFOTBAL” cu ocazia Zilei Pompierilor, Cupa „13 Septembrie”	Bărbați	I.S.U	Septembrie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Botoșani	
8.	„VOLEI” cu ocazia Zilei Pompierilor, Cupa „13 Septembrie”,	Bărbați Femei	I.S.U	Septembrie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Botoșani	
9.	„PESCUIT SPORTIV”	Bărbați	I.S.U	Iulie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Botoșani	
		Bărbați	I.G.S.U	Septembrie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Conform precizări	
10.	„FOTBAL TENIS”	Bărbați	I.G.S.U	Iunie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Conform precizărilor	
11.	„MINIFOTBAL”	Bărbați	M.A.I	Martie-aprilie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Botoșani (teren sport)	
		Bărbați	I.G.S.U	Aprilie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Conform precizări	
12.	„TENIS DE MASA”	Bărbați	I.G.S.U	Martie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Conform precizări	
13.	„ȘAH”	Bărbați	I.G.S.U	Noiembrie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Conform precizări	
14.	„CEL MAI PUTERNIC POMPIER”	Bărbați	I.G.S.U	Septembrie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Conform precizări	
15.	„SCĂRII”	Bărbați	I.G.S.U	Octombrie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Conform precizări	
16.	„TENIS DE CÂMP”	Bărbați	I.G.S.U	Iulie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Conform precizări	

Nr crt.	Denumirea competiției	Categoria de personal	Nivel	Perioada	Responsabil activitate	Locul de desfășurare	Obs.
17.	„BASCHET”	Bărbați	I.G.S.U	Octombrie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Conform precizări	
18.	„ATLETISM ȘI CROS”	Bărbați Femei	I.G.S.U	Mai	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Conform precizări	
		Bărbați Femei	M.A.I	Iunie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Iași	
19.	Concursuri Profesionale etapa a-II-faza pe inspectorat	Bărbați	ISU	iunie	Slt. Loluță Adrian/ Președinte ASPR	Botoșani	
20.	Concursuri Profesionale Cupa „Odessos” (pe baza de invitație)	Bărbați	Internațional	Septembrie	Slt. Loluță Adrian	Varna, Bulgaria	

Notă: - Perioadele de organizare și participare pot suferii modificări.

- În funcție de bugetul alocat și rezultatele obținute în ultimii 2(doi) ani se va organiza/participa la aceste competiții.

VĂZUT
Șef S.P.I.R.C.
Maior,

.....

ÎNTOCMIT,
Ofițer specialist II/instructor sportiv
Sublocotenent,

LOLUȚĂ Adrian-Gabriel

PROGRAM DE PREGĂTIRE FIZICĂ PARTICULARIZAT

de către instructorul sportiv în vederea creșterii capacității de efort a organismului

ZILELE SĂPTĂMÂNII	Exerciții pregătitoare necesare pregătirii organismului pentru efort	Dozare	Obs.
Exerciții pentru încălzire musculară Se fac la începutul fiecărei zile de pregătire fizică.	<ul style="list-style-type: none"> • 3 TURE de teren sport / platou subunitate în alergare ușoară în tempo de 2/4, alternând cu rotări ale brațelor înainte și înapoi, cu exerciții din școala alergării (joc de glezne, genunchii sus, pendularea gambelor înapoi, pas adăugat, încrucișat) NU mai mult de 20 de metri. <i>Fiecare exercițiu din școala alergării va fi precedat de cel puțin 10 metri de alergare ușoară cu relaxarea musculaturii și mișcări de respirație</i> • Exercițiile din școala alergării se vor efectua doar pe lungimea terenului, lățimea terenului fiind parcursă în alergare ușoară în tempo de 2/4. • Influențarea selectivă a aparatului locomotor: <ul style="list-style-type: none"> a) exerciții de încălzire pentru pregătirea organismului pentru efort (cap, brațe, trunchi, picioare) b) exerciții (aplecări, extensii, îndoiri, rotări, fandări). • exerciții pentru streatching (exemplu: fandări stg.-dr., 6-8 repetări, apoi se ramâne în tensiune cu 10-15 sec pe membrul superior sau inferior lucrat. Se lucrează la final de antrenament pentru elasticitate musculară și mobilitate articulară). 	10 min.	
Luni	ALERGARE DE ANDURANȚĂ: <ul style="list-style-type: none"> • 8-10 ture de teren sport / platou sununitate în alergare ușoară cu mișcări de respirație și relaxare musculară (se va alerga într-un tempou de 2/4 pe distanțe lungi pentru creșterea capacității de efort a organismului). 	2 min și 30” pentru fiecare tură	
Marți	<ul style="list-style-type: none"> • 3 ture de teren sport / platou sununitate (2min și 30 sec pe tură) - alergare ușoară Pauza este necesar să fie activă și să cuprindă - exerciții pt streaching, abdomene două serii a câte 30 rep. cu pauză de 1min între ele necesara revenirii organismului după efort prin mișcări de respirație și relaxare musculară. • 3 ture alergare 50m în tempo de 3/4 (alergare lansată aproape de sprint) 50 m alergare ușoară. Se va alerga alternând o tură mare cu una mică în total 6 ture La finalul programului de pregătire se vor executa 2 ture de alergare ușoară iar la fiecare colț al terenului de sport se vor executa următoarele exerciții: <ul style="list-style-type: none"> • 10 flotări și 10 abdomene 	Se va alterna o tură mare cu una mică	

ZILELE SĂPTĂMÂNII	Exercitii pregătitoare necesare pregătirii organismului pentru efort	Dozare	Obs.
Miercuri	<p>PLICURILE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50 m (3/4)-100 m (alergare ușoară) 2-3 ture (lățimea lansat, lungimea alergare ușoară); • 100 m (3/4)-50m (alergare ușoară) 2-3 ture (lungimea lansat, lățimea ușor); • 50 m (3/4)-50m (alergare ușoară) 2-3 ture; • 200 m (3/4)-150 m (alergare ușoară)-50 m mers-3 ture. <p>Pauza dintre serii va fi de maxim 3-4 min, necesară revenirii organismului după efort prin mișcări de respirație, stretching și relaxare musculară.</p>		
Joi	<p>ALERGARE CU SCHIMBARI DE RITM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10min (20sec. 3/4-40sec alergare ușoară) • 7min (30sec 3/4 -30sec alergare ușoară) • 5min (15sec 3/4 -15sec alergare ușoară) <p><i>Nu se stă jos între serii!</i></p> <p>✓ se plimbă mereu cu mișcări de respirație</p> <p><i>Se poate lucra atât pe terenul de sport cât și pe platoul subunității. în funcție de baza materială existentă în subunitate.</i></p>	Pauză de 3 -4 min între serii	
Vineri	<p>ALERGARE DE REZISTENȚĂ ÎN REGIM DE VITEZĂ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 – 200 – 400 m---400 – 200 – 100 m -2 serii • 200 m (timp 30-35 sec), 400 m (1min si 30 sec), 600 m (2 min si 30 sec.) <p><i>(Exemplu: 200m alergare lansată, apoi mers 50 m, 400m alergare lansată, mers 100 m, după care 600 m alergare lansată).</i></p>	Pauză 5 min	

NOTĂ:

Acest program de pregătire fizică a fost conceput ca urmare a constatărilor privind pregătirea fizică în anul 2019 în vederea îmbunătățirii performanțelor fizice ale pompierilor militari.

Pentru respectarea cerințelor principiului accesibilității, (pornind de la ușor la greu, de la simplu la complex și de la cunoscut la necunoscut) în prima săptămână de pregătire se vor executa doar alergări lungi (anduranță) pentru obișnuirea organismului cu eforturile de scurtă durată (maximale) precum și cele de lungă durată (supramaximale), necesare creșterii capacității de efort a organismului.

Pentru a putea fi executate, exercițiile fizice cuprinse în acest program de pregătire fizică trebuie adaptate la condițiile și la baza materială existentă în subunități.

PROGRAM DE PREGĂTIRE FIZICĂ PARTICULARIZAT

de către instructorul sportiv în vederea menținerii capacității de efort a organismului

1. ALERGARE UȘOARĂ- 10 minute în jurul terenului de sport / platou subunitate în tempo de 2/4

2. PAUZA ACTIVĂ - 2 minute (mișcări de respirație, mobilitate articulară (rotări ale membrelor superioare și inferioare, rotări ale trunchiului, rotări ale capului, și streatching (pentru elasticitate musculară);

3. ALERGARE UȘOARĂ - 10 minute în jurul terenului de sport / platou subunitate în tempo de 2/4 dar în direcția opusă față de cum s-a alergat în prima serie de 10 minute;

• La finalul celor 20 de minute de alergare ușoară se execută 1 serie de flotări a câte 30 de repetări și 2 serii de flexii abdominale a câte 30 de repetări. Durata de finalizare a seriilor de flotări și flexii abdominale va fi de maxim 5 min.

4. ALERGARE UȘOARĂ - 3 minute pentru revenirea marilor funcțiuni ale organismului;

• Viteza de deplasare cuprinde 4 tempouri:

- alergare în tempo de 1/4-----alergare foarte ușoară (mers mai rapid);
- alergare în tempo de 2/4----- alergare ușoară;
- alergare în tempo de 3/4----- alergare cu pas lansat de viteză;
- alergare în tempo de 4/4----- alergare în viteză maximă (Sprint);

Notă: Acest program de pregătire fizică a fost conceput ca urmare a constatărilor privind pregătirea fizică în anul 2019 în vederea menținerii performanțelor fizice ale pompierilor militari prin creșterea treptată a capacității de efort fizic.

MODELE DE CIRCUIT PRIVIND „CAPACITATE MOTRICĂ”

Exemplul 1: Circuit pentru antrenament individual și evaluare în vederea stabilirii nivelului capacității motrice

Nr. crt.	Denumirea probei	Descrierea probei	Observații
1.	Echiparea aparatului de respirat cu aer comprimat	Pentru această probă, pompierul se prezintă la linia de start echipat în costumul de protecție tip „Nomex”, cizme/bocanci de protecție și centură de siguranță. La comanda „start”, acesta echipează aparatul de respirat cu aer comprimat în poziția de lucru, casca și mănușile de protecție.	Echiparea aparatului de respirat în conformitate cu prevederile ISU 01/2013.
2.	Transportul furtunului, distribuitorului și țevii de refulare	Pentru această probă pompierului i se cere să ridice un distribuitor tip B - CBC, un furtun tip C în rolă și o țevă de refulare de la linia de start și să le transporte la linia de 20 m, lăsându-le jos, apoi să se întoarcă la linia de start.	Această probă simulează realizarea dispozitivului preliminar / crearea unei rezeme de materiale
3.	Rostogolirea unei anvelope de camion	Pentru această probă, pompierul ridică prin forța brațelor și a picioarelor o anvelopă și o răstoarnă prin mișcări repetate pe o distanță de 10 m și înapoi la linia de start.	Această probă simulează ridicarea țării cu o victimă precum și evacuarea bunurilor materiale.
4.	Tragerea unei anvelope de camion cu ajutorul unei frânghii	La această probă, pompierul trage cu forța brațelor o anvelopă (aflată la linia de 20 m) de care este fixată o frânghie pe centrul suprafeței de rulare a acesteia (frânghia se află întinsă spre linia de start), de la linia de 20 m spre linia de start, după care întinde frânghia spre linia de 20 m și trage anvelopa în poziția inițială.	Pentru această probă pompierul trebuie să folosească tehnica mână peste mână. Această probă simulează cerința de a trage echipament pe acoperiș sau într-o clădire în flăcări utilizând tehnica mână peste mână.
5.	Escaladarea scării culisabile	Pompierului i se cere să se deplaseze la locul unde este amplasată scara culisabilă, să urce și să coboare de două ori câte 10 trepte. Pe treapta nr. 10 și pe pământ, pompierul va pune ambele picioare.	La terminarea acestei probe executantul se întoarce la linia de start.
6.	Întinderea și racordarea furtunului și a țevii tip C	Pentru această probă, pompierul se deplasează la linia de 20m, întinde linia de furtun spre linia de start, racordează la distribuitor, ridică țeava de refulare și se deplasează la capătul furtunului unde o racordează și încheie proba la linia de start.	Această probă simulează un segment din dispozitivul de intervenție.

Nr. crt.	Denumirea probei	Descrierea probei	Observații
7.	Utilizarea forței	Pentru această probă, pompierului i se cere să mute pe o distanță de 40 cm o anvelopă de camion așezată pe o platformă având înălțimea de circa 80 cm față de nivelul solului, lovind anvelopa cu un ciocan/baros de aprox. 5 kg. Ciocanul/barosul poate fi ținut în orice fel, iar pompierului i se permite să lovească de câte ori este nevoie pentru a muta anvelopa minim 40 cm.	Anvelopa trebuie să atingă linia de 40 cm pentru a finaliza proba. La terminarea acestei probe executantul se deplasează la linia de start. Această probă simulează intrarea prin forță într-o clădire fie prin doborârea ușii, fie prin dărâmarea unui perete
8.	Transportul tubului de aspirație	Pentru această probă, pompierul ridică de la linia de start un tub de aspirație se deplasează o distanță de 20 m, după care se întoarce cu tubul la linia de start.	Această probă simulează realizarea alimentării/ strângerea bazei materiale
9.	Deplasarea în condiții limitate	Pentru această probă, pompierul se va deplasa de la punctul de start călcând în interiorul unor anvelope/spații marcate amplasate succesiv pe două coloane alăturate. Proba se consideră încheiată după parcurgerea a 20 m (se poate parcurge de mai multe ori o distanță mai mică astfel încât în total să parcurgă 20m) și întoarcerea la punctul de start.	Această probă simulează deplasarea pe suprafețe înguste în echilibru.
10.	Transportul și mânăuirea stingătorului	Pentru această probă, pompierul ridică un stingător tip P6 nefuncțional, umplut cu nisip la greutatea nominală, se deplasează la linia de 20 metri, simulează stingerea unui incendiu prin mânăuirea stingătorului și se întoarce cu acesta înapoi la linia de start.	Această probă simulează stingerea incendiilor în fază incipientă, asigurarea primei intervenții. Cronometrul se oprește în momentul așezării pe sol a stingătorului la linia de start.

Exemplul 2: Circuit pentru antrenamentul și lucrul în binom/echipă

Nr. crt.	Denumirea probei	Descrierea probei	Observații
1.	Echiparea aparatului de respirat cu aer comprimat	Pentru această probă, pompierii se prezintă la linia de start echipați în costumul de protecție tip „Nomex”, cizme/bocanci de protecție și centură de siguranță. La comanda „start”, aceștia echipează aparatul de respirat cu aer comprimat în poziția de lucru, casca și mănușile de protecție.	Echiparea aparatului de respirat în conformitate cu prevederile ISU 01/2013.
2.	Transportul scării culisabile	Pentru această probă, echipa se deplasează la linia de 20 m, ridică scara culisabilă, o transportă până la linia de sosire, o amplasează sprijinită pe un perete sau alt suport și se reîntoarce la linia de start.	Această probă simulează cerința de mutare a unei scări de la autospeciala de intervenție la locul incendiului.

Nr. crt.	Denumirea probei	Descrierea probei	Observații
3.	Deplasarea în condiții limitate	Pentru această probă, pompierii se vor deplasa de la linia de start călcând în interiorul unor anvelope/spații marcate amplasate succesiv pe două coloane alăturate. Proba se consideră încheiată după parcurgerea a 20 m (se poate parcurge de mai multe ori o distanță mai mică astfel încât în total să parcurgă 20 m) și întoarcerea la linia de start.	Această probă simulează deplasarea pe suprafețe înguste în echilibru.
4.	Escaladarea scării culisabile	Pentru această probă, unul dintre pompieri va urca și va coborî de trei ori pe scară câte 10 trepte, iar cel de-al doilea va asigura scara. După ce va finaliza coborârea, cei doi pompieri își vor schimba pozițiile între ei. Pe treapta nr. 10 și pe pământ, pompierii vor pune ambele picioare.	Evaluatorul trebuie să strige cu voce tare pompierului aflat pe scară, numărul treptelor urcate și coborâte.
5.	Transportul victimei pe targă	Pentru această probă, la linia de sosire se va amplasa un manechin cu greutatea de aproximativ 70 kg și o targă de salvare. Pompierii vor așeza victima pe targă, o vor asigura cu chingi și o vor transporta de la linia de sosire la linia de start și înapoi la linia de sosire, după care vor așeza targa pe sol.	Deplasarea se execută conform ISU 02/2013.
6.	Realizarea dispozitivului de intervenție	Pentru această probă, pompierii se vor deplasa la linia de 20 m unde se vor afla 1 furtun tip B, 2 furtunuri tip C, 1 distribuitor B-CBC și 2 țevi de refulare. Se vor ridica accesoriile enumerate și se va realiza un dispozitiv de intervenție furtun tip B – distribuitor (se va amplasa în dreptul liniei de start) – 2 linii de furtun tip C cu țeavă de refulare racordată la capătul acestora.	Furtunurile vor fi strânse în rolă simplă. Cronometrul se va opri în momentul trecerii liniei de sosire cu țeava de refulare racordată la dispozitiv, pentru lucrul în picioare.

Descrierea circuitului:

Atelier nr. 1 : o echipă formată din 3 persoane se prezintă la start, urmând a parcurge 3 segmente, astfel:

Segmentul nr. 1: descriere – la linia de 20 metri se află un furtun tip B, strâns în panglică, de la linia de 20 metri spre start se poziționează în culcat facial, sprijin pe brațe (poziția pentru flotări), pe locurile marcate (prima persoană lângă furtun, iar următoarele două la câte un metru una de cealaltă). Lungime segment – 40 metri.

Desfășurare: se pornește de la linia de START, se aleargă până la linia de 20 de metri, apoi primul pompier se poziționează lângă racordul furtun, iar ceilalți doi pompieri în pozițiile marcate la câte un metru distanță între ei, executând simultan o flotare, după care se trage furtunul de la linia de 20 metri către START, repetându-se procedeul până la mutarea furtunului dincolo de ultimul pompier, după care se ridică și aleargă la linia de START.

Segmentul nr. 2: descriere – la linia de START sunt poziționate 3 tuburi de absorbție, racordate între ele. Lungime segment – 40 metri.

Desfășurare: Echipa ridică tuburile, poziționându-se la distanță egală unul față de celălalt, sprijinind tuburile pe brațe, la nivelul pieptului, se deplasează 2 pași către linia de 20 de metri, apoi execută simultan o genuflexiune, după care continuă deplasarea repetând procedeul până la linia de 20 de metri. La linia de 20 de metri se întorc cu fața către linia de START, de unde se reia procedeul până la START.

Segmentul nr. 3: descriere – la linia de 20 metri sunt poziționate 3 aparate de respirat cu aer comprimat. Lungime segment – 40 metri

Desfășurare: De la linia de START se aleargă către linia de 20 metri, unde se echipează cu aparate de respirat cu aer comprimat – cu masca pe figură și se întorc la linia de START, în alergare, finalizând primul atelier.

Atelier nr. 2: La start se aliniază 3 pompieri echipați cu aparatul de respirat cu aer comprimat, cu masca pe figură, simulează transportul unei victime, prin metoda scaunul (brațe prinse încrucișat). La linia de 20 de metri se găsesc poziționate 3 furtunuri (1 furtun tip B, 2 furtunuri tip C), care vor fi întinse și racordate la un distribuitor B-CBC care se găsește la linia de START. La linia de 20 de metri se găsește poziționată o scară culisabilă, poziționată pe un perete. Atelierul este compus din 5 segmente cu lungime a câte 20 de metri.

Segmentul nr. 1: de la linia de START, 2 pompieri (pompierele nr. 1 și pompierele nr. 2) îl ridică pe al treilea pe brațe, în metoda scaun (brațele prinse încrucișat cu priza pe antebraț), apoi îl transportă până la linia de 20 de metri. Pe timpul transportului, victima va primi aer de la ceilalți 2, prin alternare (victima nu mai are aer comprimat în butelia proprie). La linia de 20 de metri se încheie segmentul nr. 1.

Segmentul nr. 2: de la linia de 20 de metri, 2 pompieri (pompierele nr. 2 și pompierele nr. 3) îl ridică pe al treilea pe brațe, în metoda scaun (brațele prinse încrucișat cu priza pe antebraț), apoi îl transportă până la linia de START. Pe timpul transportului, victima va primi aer de la ceilalți 2,

prin alternare (victima nu mai are aer comprimat în butelia proprie). La linia de START se încheie segmentul nr. 2.



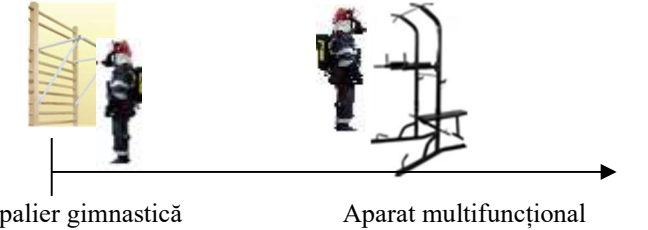

Segmentul nr. 3: de la linia de START, 2 pompieri (pompierele nr. 1 și pompierele nr. 3) îl ridică pe al treilea pe brațe, în metoda scaun (brațele prinse încrucișat cu priza pe antebraț), apoi îl transportă până la linia de 20 de metri. Pe timpul transportului, victima va primi aer de la ceilalți 2, prin alternare (victima nu mai are aer comprimat în butelia proprie). La linia de 20 de metri se încheie segmentul nr. 3.

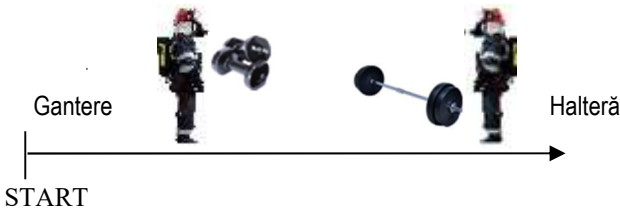


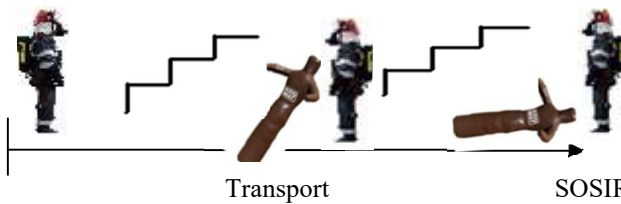
Segmentul nr. 4: de la linia de 20 de metri, cei 3 pompieri echipați cu aparatele de respirat cu aer comprimat, cu masca pe față, întind cele 3 furtunuri și se deplasează către linia de START, unde fiecare pompier își racordează furtunul la distribuitor, după care aleargă către linia de 20 de metri. La linia de 20 de metri segmentul nr. 4 este încheiat.

Segmentul nr. 5: în zona liniei de 20 de metri se găsește poziționată o scară culisabilă, sprijinită pe un perete sau alt suport. Se urcă, de către fiecare pompier, câte 10 trepte, apoi coboară, ating solul cu ambele picioare, după care se repetă procedeul de încă 2 ori. Segmentul nr. 5 se încheie după deplasarea celor 3 pompieri la linia de START.


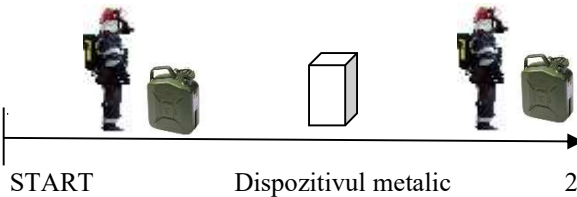
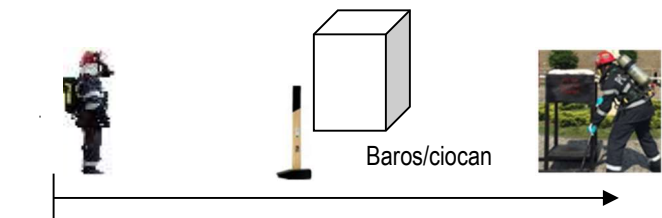
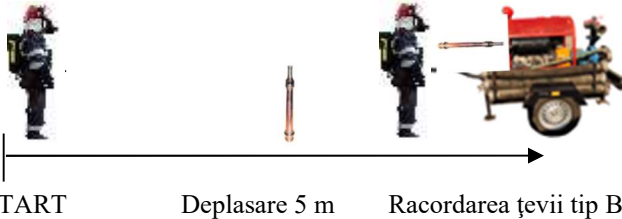
Trasee motrice elaborate pentru programa experimentală T1 - T4



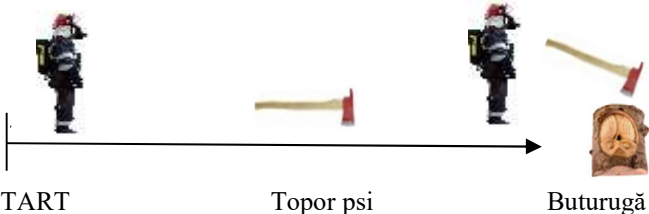
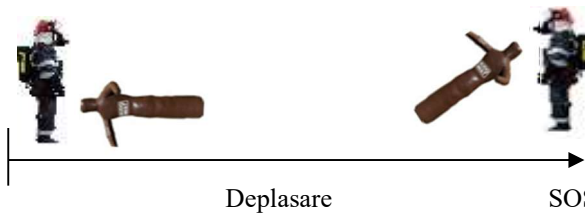
T1 - Reprezentarea grafică a traseului nr. 1 - individual, interior (sală de forță).

Nr. crt.	Denumire traseu	Descriere traseu	Observații
1.	ECHIPARE CU APARATUL DE RESPIRAT ȘI PUNEREA MĂȘTII	<p>La proba aceasta, subofițerul este echipat cu aparatul de respirat și mască aferentă la linia de START, după care execută un număr 10 flotări.</p>  <p>START → Flotări</p>	Traseul se finalizează atunci când subofițerul va fi echipat corect și complet având aparatul cu aer comprimat. Subofițerul execută un număr de 10 flotării necesare pentru începerea traseului nr.2.
2.	ALERGARE PE BANDĂ 100 M	<p>La această probă, subofițerul alergă pe banda de alergat 100 metri.</p>  <p>Sală Bandă de alergat → 100 m</p>	Pompierul urcă și se deplasează pe distanța de 100 metri la bada de alergat. La terminarea acestei activități pompierul începe traseul nr. 3.
3.	TRACȚIUNI BARĂ FIXĂ	<p>La această probă pompierul execută o serie de 5 tracțiuni la aparatul multifuncțional sau la bara fixă de la șpalierul de gimnastică.</p>  <p>Sală Șpalier gimnastică → Aparat multifuncțional</p>	Proba se termină când a terminat de executat tracțiunile la bară, și se depășește pentru a începe traseul nr. 4
4.	BICICLETA DE FITNES	<p>Pentru această probă pompierul pedalează timp de 30 secunde la bicicleta de fitness.</p>  <p>Sală Bicicletă fitness</p>	Proba se finalizează atunci când pompierul a terminat de pedalat timp de 40 secunde. Subofițerul se va pregăti pentru a începe traseul nr.5


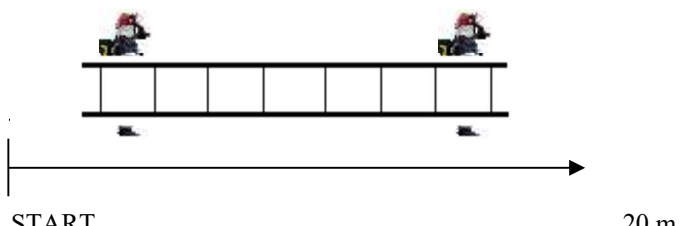
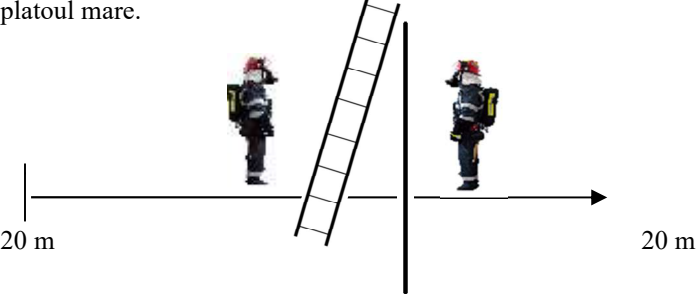

Nr. crt.	Denumire traseu	Descriere traseu	Observații
5.	EFECTUAREA FLEXII ALE BRAȚELOR CU GREUTĂȚI	<p>La acest traseu, subofițerul execută o serie de 10 repetări cu 2 gantere de 5 kg sau cu bara fixă de 10 kg.</p> 	<p>După terminare se pregătește pentru începerea traseului nr. 6.</p>
6.	CONDUCEREA MINGII MEDICINALE	<p>La această probă, concurentul conduce o minge medicinală de 7 kg pe o distanță de 10 metri, marcată între jaloane.</p> 	<p>Traseul se termină când a parcurs distanța de 10 metri dintre jaloane.</p> <p>Executantul continuă cu traseul nr. 7.</p>
7.	RIDICĂRI CU GENUNCHI LA PIEPT	<p>La această probă, din atârnat pompierul execută o serie de 10 ridicări cu genunchi la piept (abdomene) la șpalier sau aparatul multifuncțional.</p> 	<p>La terminare se continuă cu traseul nr. 8.</p>
8.	TRANSPORTUL UNUI MANECHIN	<p>La această probă pompierul transportă un manechin de 60 kg de sub axilă pe treptele de la scară din sală.</p> 	<p>Traseul se termină când pompierul trece cu manechinul de 60 kg linia de sosire.</p>

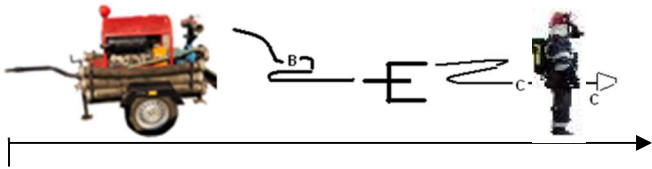
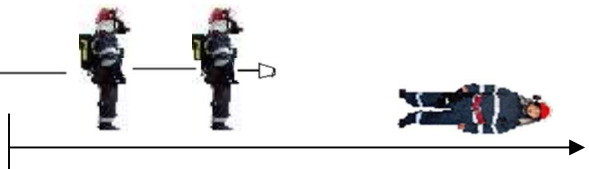

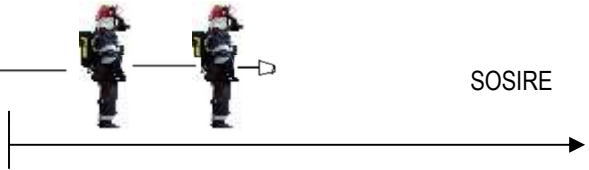
T2 - Reprezentarea grafică a traseului nr. 2 – individual, exterior.

Nr. crt.	Denumire traseu	Descriere traseu	Observații
1.	ECHIPARE CU APARATUL DE RESPIRAT ȘI PUNEREA MĂȘTII	<p>La traseul aceasta, subofițerul este echipat cu aparatul de respirat și mască aferentă la linia de START</p>  <p>STAR ECHIPAT</p>	Traseul se finalizează atunci când subofițerul va fi echipat corect și complet cu aparatul de respirat (min. 200 bari).
2.	TRANSPORTĂ DOUĂ CANISTRE CU APĂ DE 20 L	<p>Alergare 5 m până la cele 2 canistre cu apă de 20 litri, transportându-le până la dispozitivului metalic și înapoi, după care le așează pe locul marcat.</p>  <p>START Dispozitivul metalic 20 metri</p>	<p>Pompierul va ridica cele două canistre de 20 l pe care le transportă pe o distanță de 20 metri până la dispozitivul metalic și înapoi.</p> <p>La finalizarea activității va începe traseul nr.3</p>
3.	DEPLASARE 20 DE METRI ȘI APLICAREA 100 DE LOVITURI	<p>Deplasare 20 de metri până la ciocan/baros având o greutate de 6 kg, lovind cu acesta de 100 ori în dispozitivul metalic, așezând barosul în locul stabilit.</p>  <p>Deplasare 20 m Dispozitivul metalic Baros/ciocan Aplică 100 lovituri</p>	<p>Traseul este finalizat când subofițerul a terminat de aplicat cu barosul/ciocanul de 6 kg cele 100 de lovituri</p> <p>Pentru începerea traseului nr. 4 se va deplasa la motopompa remorcabilă NOVUS.</p>
4.	REALIZAREA UNUI DISPOZITIV DE INTERVENȚIE	<p>Pompierul se depășează 20 metri, ridicând o țevă de refulare tip „B” pe care o racordează la un racord fix de la motopompă.</p>  <p>START Deplasare 5 m Racordarea țevii tip B</p>	<p>La acest traseu subofițerul racordează țeava tip „B” la racordul fix de la motopompa NOVUS.</p> <p>După finalizarea traseului nr.4 se pregătește pentru proba nr.5.</p>



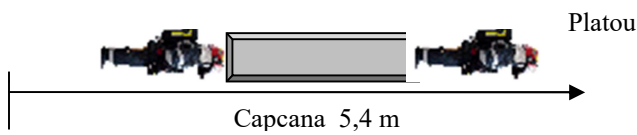
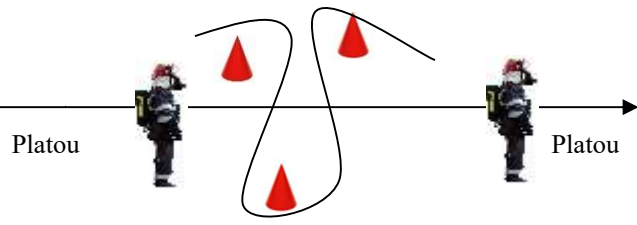
Nr. crt.	Denumire traseu	Descriere traseu	Observații
5.	STRÂNGEREA ȘI DEPOZITAREA UNUI FURTUN TIP B	<p>Alergare 5 metri, strângerea unui furtun tip b în rolă simplă, transportarea acestuia pe distanța de 20 m la autospecială și așezarea în banchetii speciali.</p>  <p>Rularea unui furtun tip B</p>	<p>Acest traseu se finalizează în momentul în care furtunul rulat este așezat în locul destinat al autospecialiei.</p> <p>Subofițerul continuând cu traseul nr. 6.</p>
6.	TRANSPORTUL ȘI AȘEZAREA 2 FURTUNE TIP B	<p>Mers în zig-zag pe o distanță de 7 metri, parcurgerea jaloanelor (cu o distanță între ele de 5 m și o lățime de 3 m) ridicând prima rolă de furtun tip B, transportând-o înapoi printre jaloane și așezând-o în banchetul autospecialiei.</p> 	<p>Traseul se finalizează când pompierul a transportat și depus cele 2 furtune tip B la autospecială.</p> <p>Acesta continuând cu traseul nr.7.</p>
7.	RIDICAREA ȘI FIXAREA TOPORULUI ÎN BUTURUGA DE LEMN	<p>Deplasare 5 metri cu ridicarea toporului de intervenție de pe sol și fixarea în buturugă a lamei acestuia.</p>  <p>START Topor psi Buturugă</p>	<p>Prin această probă pompierul are obligația să ridice și să fixeze toporul psi în buturuga de lemn.</p> <p>La finalul acestui traseu se continuă cu traseul nr. 8.</p>
8.	TRANSPORTUL MANECHINULUI	<p>Subofițerul va ridica și transporta un manechin cu o greutate de 60 kg pe distanța de 10 metri până la linia de sosire.</p>  <p>Deplasare SOSIRE</p>	<p>Traseul se finalizează atunci când pompierul va trece linia de sosire cu manechinul de 60 kg.</p>





C3 - Reprezentarea grafică a traseului nr. 3 – în echipă/binom, 2 servanți, interior/exterior



Nr. crt.	Denumire traseu	Descriere traseu	Observații
1	ECHIPAREA APARATELOR DE RESPIRAT ȘI RACORDAREA MĂȘTILOR	<p>La traseul acesta, binomul este echipat cu aparatele de respirat și măștile de aer aflându-se la linia de START.</p> 	<p>Traseul se finalizează atunci când binomul este complet și corect echipat cu aparatele de respirat.</p> <p>Pompieri militari execută operațiunile necesare pentru începerea traseului nr. 2.</p>
2	TRANSPORTUL SCĂRII CULISABILE	<p>La acest traseu, binomul ridică scara culisabilă și o transportă în locul destinat, la distanța de 20 m pentru amplasarea la etajul III al inspectoratului.</p> 	<p>Binomul ridică scara culisabilă și se deplasează pe distanța de 20 m la peretele lateral al inspectoratului</p> <p>La terminarea acestei activități binomul începe traseul nr. 3.</p>
3	AMPLASAREA SCĂRII CULISABILE ȘI ÎNTINDEREA LA ETAJUL III	<p>Binomul întinde scara culisabilă la etajul III al inspectoratului pe platoul mare.</p> 	<p>Traseul se termină când binomul a întins la maxim scara culisabilă la nivelul etajului III al inspectoratului.</p> <p>Pentru începerea traseului nr.4, binomul se deplasează la motopompa NOVUS.</p>
4	TRANSPORTUL MOTOPOMPEI NOVUS	<p>Pentru această activitate binomul transportă motopompa NOVUS pe o distanță de 20 metri până la linia de start.</p> 	<p>Traseul se termină când binomul a adus motopompa NOVUS la linia de START.</p> <p>Binomul se pregătește la linia de START pentru a începe traseul nr.5.</p>

Nr. crt.	Denumire traseu	Descriere traseu	Observații
5	REALIZAREA DISPOZITIVULUI DE INTERVENȚIE	<p>La această activitate, binomul realizează un dispozitiv de intervenție cu o țeavă tip C.</p>  <p>START 40 m</p>	<p>La acest traseu binomul racordează un furtun tip B la motopompă, distribuitor și un furtun tip C cu țeavă tip C pentru a intra în subsolul subunității.</p>
6	COBORÂREA ÎN SUBSOL ȘI CĂUTAREA VICTIMEI	<p>La acest traseu binomul caută o victimă blocată în subsol, asigurați cu o cordiță.</p>  <p>SUBSOL</p>	<p>Traseul se termină când binomul a găsit victima.</p> <p>Executanții continuă cu traseul nr. 7.</p>
7	EVACUAREA DE URGENȚĂ A VICTIMEI	<p>La această activitate, binomul evacuează de urgență victima din mediul ostil vieții.</p>  <p>SUBSOL</p>	<p>La acest traseu binomul evacuează de urgență victima din mediul cuprins de fum din subsol și-l predă unui echipaj de prim-ajutor.</p>
8	LICHIDAREA INCENDIULUI ȘI RETRAGEREA DIN DISPOZITIV	<p>La acest traseu binomul se întoarce în subsol, lichidează incendiul și se retrage din dispozitiv.</p>  <p>SOSIRE</p>	<p>Traseul se termină când binomul plasează țeava de refulare tip C după linia de la semnul SOSIRE.</p>

T4 -Reprezentarea grafică a traseului nr. 4 – individual, interior/exterior.

Nr. crt.	Denumire traseu	Descriere traseu	Observații
1.	ECHIPAREA APARATULUI DE RESPIRAT CU AER COMPRIMAT	<p>La traseul acesta, subofițerul echipat cu aparatul de respirație aer comprimat și mască și alergă 20 metri de la linia de start.</p>  <p>STAR Alergare 20 m</p>	<p>De la START concurentul pornește la semnalul evaluatorului cu startul din picioare.</p> <p>Cronometrul este pornit la prima mișcare a concurentului.</p>
2.	DEPLASARE PE BANCA DE GIMNASTICĂ ÎN ECHILIBRU CU 2 FURTUNE TIP B	<p>La acest traseu, executantul ridică două furtunuri tip B aranjate în rolă, urcă pe bancile de gimnastică, pe care le escaladează</p>  <p>Banca de gimnastica 6 m Platou</p>	<p>Traseul se termină când pompierul a trecut peste banca de gimnastică cu cele 2 furtune tip B, lungimea acestui segment fiind de 10 m.</p>
3.	DEPLASAREA PRIN CAPCANA DE 5,4 M	<p>Din alergare, subofițerul se va apleca și va trece prin obstacolul marcat, deplasându-se printr-un procedeu ales.</p>  <p>Capcana 5,4 m Platou</p>	<p>După traversarea aparatului de trecere prin spații înguste (capcană) subofițerul se va ridica în picioare și va avea la dispoziție 2 m pentru revenirea corpului la poziția inițială continuând traseul.</p>
4.	ALERGARE PRINTRE JALOANE 30 METRI	<p>Pompierul va alerga printre jaloane, fără să le atingă sau să le deplaseze.</p>  <p>Platou Platou</p>	<p>În cazul în care, concurentul se va dezechilibra/cade sau va atinge jaloanele, acesta va fi penalizat cu 10 sec.</p>

Nr. crt.	Denumire traseu	Descriere traseu	Observații
5.	ESCALADARE PESTE CALUL DE GIMNASTICĂ	<p>Concurentul din alergare va efectua escaladarea/trecerea obstacolului așezat pe direcția de depășire la înălțimea de 1,5 m, printr-un procedeu la alegere.</p>  <p>Calul de gimnastică 1,50 m</p>	<p>După escaladarea obstacolului (calul de gimnastică) pompierul va continua alergarea încă 10 m.</p>
6.	DIN ALERGARE SĂRITURĂ PESTE UN OBSTACOL MARCAT LA ÎNĂLȚIMEA DE 70 CM	<p>Din alergare se va efectua deplasarea peste un obstacol și se va continua alergarea.</p>  <p>Alergare 10 m</p>	<p>În cazul în care, concurentul va atinge marginea superioară a gardului, acesta va fi penalizat cu 5 sec.</p>
7.	ESCALADAREA UNEI SCĂRI	<p>După alergarea de 5 m, concurentul va escalada/urca pe o scară, care se află sprijinită de un perete, coborând treptă cu treptă și continuând alergarea oblic pe distanța de 5 m.</p>  <p>Podul subunității</p> <p>Platou 5 m</p>	<p>Concurentul urcă și coboară treptă cu treptă, cele 5 trepte ale scării, continuând ulterior alergarea</p>
8.	TRANSPORTUL DINTR-UN SPAȚIU ÎN ALTUL A 2 STINGĂTOARE P6	<p>Cele 2 stingătoare tip P6 sunt poziționate la loc fix marcat, acestea vor fi mutate dintr-un loc în altul pe distanța de 2 m.</p>  <p>Platou 6 m</p>	<p>Mutarea stingătoarelor se va face cu schimbarea direcției astfel, se va ridica stingătorul nr.1 și se va muta lângă stingătorul nr.2, iar acesta din urmă se va muta la locul marcat.</p>

Nr. crt.	Denumire traseu	Descriere traseu	Observații
9.	DEPLASAREA A UNEI MINGI MEDICINALE PRIN ROSTOGOLIRE	<p>Acesta va avea de parcurs o distanță de 5 m, prin rostogolirea unei mingi medicinale de 7 kg.</p>  <p>Rostogolire 5 m minge medicinală 7 kg.</p>	<p>Pe direcția de deplasare, concurentul va rostogoli mingea medicinală de 7 kg cu o singură mână.</p>
10.	TRANSPORTAREA UNUI MANECHIN DE 60 KG	<p>Concurentul, din alergare va executa priza pe manechin cu ambele mâini, pe sub axile</p>  <p>Platou</p> <p>Deplasare 10 m</p> <p>SOSIRE</p>	<p>Transportarea manechinului de 60 kg se va efectua cu spatele pe direcția de deplasare, traseul fiind considerat finalizat când baza manechinului va depăși linia de sosire.</p>

Notă: Pentru realizarea și desfășurarea traseelor, participanții poartă și folosesc întregul echipament, astfel: costum de protecție contra apei tip „Nomex” , bocanci/cizme de intervenție, cască pentru protecție, mănuși de protecție, cagulă, lanternă, stație emisie-recepție, centură/brâu de siguranță și aparat de respirat cu aer comprimat cu masca cuplată.

Baschet - reprezentarea grafică a desfășurării traseului individual/echipă, exterior prin jocul de baschet adaptat specific armiei.

1. Subofițerul este echipat cu aparat de respirat și mască de aer la START și execută un număr 10 flotări după care ridică mingea de baschet

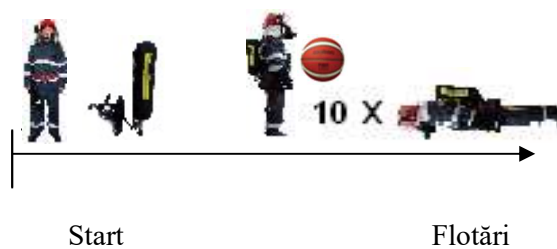


Fig. A14.1.

2. Parcurgea pe o distanță de 10 metri printre jaloane bătând de sol mingea de baschet.



Fig. A14.2.

3. Trecerea peste banca de gimnastică de 6 metri cu mingea de baschet.



Banca de gimnastică

Fig. A14.3.

4. Sărituri peste garduri cu mingea de baschet la piept.



Garduri atletism 6 buc.

Fig. A14.4.

5. Pompierul execută 2 aruncări la coșul de baschet de la o distanță de 5 metri.

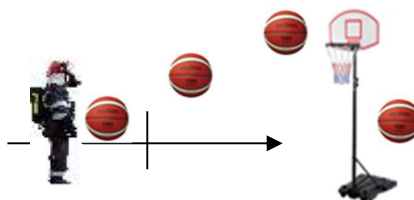


Fig. A14.5.

6. După executarea celor 2 aruncări acesta execută 10 genuflexiuni

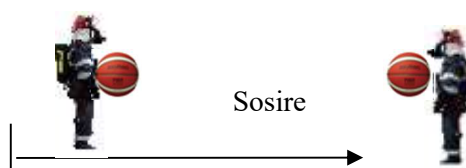


Fig. A14.6.

Actele de implementare a rezultatelor cercetării

ROMÂNIA
 MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
 DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
 INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
 INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
 „NICOLAE IORGA” AL JUDEȚULUI BOTOȘANI

Nesecret
 Ex. nr. 1
 Nr. exemplare 2
 Nr. R/155132
 Botoșani, 22.02.2023

ADEVERINȚĂ

În conformitate cu prevederile art. 3 și 4 din Ordonanța Guvernului nr. 33/2002 privind reglementarea eliberării certificatelor și adeverințelor de către autoritățile publice centrale și locale, cu modificările și completările ulterioare;

Se adeverește că domnul **locotenent LOLUȚĂ Ionel-Aurel ADRIAN - GABRIEL** (CNP:1831117375221) este încadrat la Inspectoratul pentru Situații de Urgență “Nicolae Iorga” al Județului Botoșani, în prezent ocupând funcția de **ofițer specialist II (instructor sportiv)** în cadrul Serviciului Pregătire pentru Intervenție și Reziliența Comunităților, începând cu data de 15.11.2017.

Menționăm faptul că, în perioada 2018 – 2021, sus – numitul a desfășurat activități de pregătire fizică specifice.

I s-a eliberat prezenta fiindu-i necesară în vederea completării dosarului pentru susținerea tezei de doctorat la Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport din Chisinau, Republica Moldova.


INSPECTOR ȘEF
Colonel

MURARU Dan - Decebal

Mun. Botoșani, str. Uzinei, nr. 3, județul Botoșani
 Tel.: 0231/508.014, 0231/508.015; Fax: 0231/504.986
 E-mail: dispecerat@isubotosani.ro

Documentul conține date cu caracter personal prelucrate în conformitate cu prevederile Regulamentului U.E. 2016/679. Datele pot fi folosite doar pentru scopul pentru care au fost colectate transferate

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
„NICOLAE IORGA” AL JUDEȚULUI BOTOȘANI



DETAȘAMENTUL DE POMPIERI BOTOȘANI

NESECRET
Ex. nr. 1
Nr. ex. 2
Nr. 841110
Din 15.02.2023
Botoșani,

ADEVERINȚĂ

Prin prezenta se adeverește că domnul locotenent Loluță Adrian-Gabriel, doctorand la Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport din Chișinău, Republica Moldova, a desfășurat în perioada 2018 -2021 în cadrul Detașamentului de Pompieri Botoșani un studiu având ca temă: **„Pregătirea fizică a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesioniste pentru situații de urgență”**.

În urma aplicării programei experimentale s-a constatat o îmbunătățire a calităților motrice de bază și specifice ale subofițerilor în cadrul procesului de pregătire fizică generală și de specialitate.

Prezenta adeverință este eliberată în vederea completării actelor necesare susținerii tezei de doctorat.

COMANDANT DETAȘAMENT I



Colonel,

Mihai Romică
MIHAI Romică

NESECRET
1/1

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
„NICOLAE IORGA” AL JUDEȚULUI BOTOȘANI



DETAȘAMENTUL DE POMPIERI DOROHOI

NESECRET
Nr. 844636
Din 14.02.2023
Ex.nr. 1
Dorohoi

ADEVERINȚĂ

Prin prezenta se adeverește că domnul *locotenent* LOLUȚĂ Adrian-Gabriel, doctorand la Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport din Chișinău, Republica Moldova, a desfășurat în perioada 2018 - 2021 un studiu având ca tematică: **„Pregătirea fizică a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesioniste pentru situații de urgență”**.

În urma aplicării programei experimentale s-a constatat o îmbunătățire a procesului de pregătire fizică militară a subofițerilor operativi din cadrul Detașamentului de Pompieri Dorohoi.

Prezenta adeverință este eliberată în vederea completării actelor necesare susținerii tezei de doctorat.

COMANDANT DETAȘAMENT

Locotenent-colonel,

Ing. BARBĂCARIU Sorin



NESECRET
Pagina 1 din 1



Str. Uzinei nr.3, Botoșani, tel.0743760212, Cod fiscal: 13257562. www.aspr.org.ro

NESECRET

Exemplar 1/2

Nr. 04

Din: 22.02.2023

Botoșani

ADEVERINȚĂ

Prin prezenta se adeverește că domnul LOLUȚĂ Adrian-Gabriel, doctorand la Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport din Chișinău, Republica Moldova, a desfășurat în perioada 2018 - 2021 un studiu având ca tematică:

„Pregătirea fizică a pompierilor militari din cadrul serviciilor profesioniste pentru situații de urgență”.

În urma aplicării programei experimentale s-a constatat o îmbunătățire a rezultatelor obținute de către membri Asociației Sportive a Pompierilor din România - Sucursala Botoșani la competițiile sportive județene, naționale și internaționale la care aceștia au participat, conform calendarului sportiv intern și extern.

Prezenta adeverință este eliberată în vederea completării actelor necesare susținerii tezei de doctorat.

Vicepreședinte A.S.P.R.
Sucursala Botoșani

DOHOTARU Vasile



Secretar,

PUIU Andrei

Pagina 1/1

Tel. 0743760212 – Botoșani, str. Uzinei nr. 3, România. www.aspr.org.ro

Declarația privind asumarea răspunderii

Subsemnatul **Loluță Adrian Gabriel**, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Numele, prenumele

Semnătură

Data



INFORMAȚII PERSONALE



LOLUȚĂ Adrian Gabriel

📍 Bulevardul Mihai Eminescu nr.15, 710029, Botoșani, România.

☎ +40743760212

✉ Adresa e-mail: lolutaadrian@yahoo.com

Sexul: Masculin

Data nașterii: 17/11/1983

Naționalitatea: Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- | | |
|----------------------|--|
| 2017 până în prezent | Ministerul Afacerilor Interne - Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al județului Botoșani, str. Uzinei, nr.3, Botoșani.
Ofițer specialist II - instructor sportiv.
Tipul sau sectorul de activitate: Activități de pregătire fizică și sportive. |
| De la 2012 până 2017 | Ministerul Afacerilor Interne - Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Nicolae Iorga” al județului Botoșani, str. Uzinei, nr.3, Botoșani.
Subofițer - Comandant de echipaj/conducător autospeciale.
Tipul sau sectorul de activitate: Stingerea incendiilor. |
| De la 2004 până 2012 | Ministerul Afacerilor Interne - Inspectoratul pentru Situații de Urgență “Mihail Grigore Sturza” al județului Iași, str. Lascăr Catargi, nr.59, Iași.
Subofițer - Comandant de echipaj.
Tipul sau sectorul de activitate: Stingerea incendiilor. |

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- | | |
|-------------|---|
| 2017 – 2021 | Doctorat în științe ale educației
Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport din Chișinău, Republica Moldova,
Școala doctorală |
| 2008 -2010 | Diplomă de master
Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de educație fizică și sport
Master în domeniul Educație Fizică și Sport
Program de studii: Management și Marketing în Sport |
| 2008 - 2010 | Certificat de absolvire, nivel II
Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România
Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic |
| 2005 - 2008 | Diploma de licență
Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de educație fizică și sport
Studii de licență în Educație Fizică și Sport
Specializarea: Educație Fizică și Sportivă |
| 2005 - 2008 | Certificat de absolvire, nivel I
Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, România
Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic |
| 2002 -2004 | Postliceală
Școala Militară de Subofițeri “Pavel Zăgănescu” din Boldești, România
Competențe profesionale în specialitatea/arma pompieri
Specializarea: Subofițer |

1998 - 2002

Diplomă de bacalaureat
Liceul Agricol "Dimitrie Cantemir" din Huși, România
Operator în Industria Alimentară
Specializarea: Industria Alimentară

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă	Română																														
Alte limbi străine cunoscute																															
	<table><thead><tr><th colspan="2">ÎNȚELEGERE</th><th colspan="2">VORBIRE</th><th>SCRIERE</th></tr><tr><th>Ascultare</th><th>Citire</th><th>Participare la conversație</th><th>Discurs oral</th><td></td></tr></thead><tbody><tr><td>Engleză</td><td>B1/2</td><td>B1/2</td><td>B1/2</td><td>B1/2</td></tr><tr><td colspan="5">Utilizator independent</td></tr><tr><td>Franceză</td><td>A1/2</td><td>A1/2</td><td>A1/2</td><td>A1/2</td></tr><tr><td colspan="5">Utilizator elementar</td></tr></tbody></table>	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral		Engleză	B1/2	B1/2	B1/2	B1/2	Utilizator independent					Franceză	A1/2	A1/2	A1/2	A1/2	Utilizator elementar				
ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE																											
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral																												
Engleză	B1/2	B1/2	B1/2	B1/2																											
Utilizator independent																															
Franceză	A1/2	A1/2	A1/2	A1/2																											
Utilizator elementar																															
	<small>Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat Cadrul european comun de referință pentru limbi străine</small>																														
Competențe de comunicare	Spirit de echipa, spirit creativ, de motivare, seriozitate, capacitate de adaptare sporită, abilitați excelente de comunicare cu colegii în scopul realizării și îndeplinirii obiectivelor instituționale																														
Competențe organizaționale/manageriale	Capacitate organizatorică și inițiativă în muncă Corectitudine și rapiditate în luarea deciziilor în situații normale sau speciale																														
Competențe dobândite la locul de muncă	O bună cunoaștere a modului de folosire a tehnicii și a echipamentelor pentru intervenție din dotarea subunităților operative																														
Competențe informatice	Microsoft Office, utilizator internet, etc.																														
Alte competențe	Hobby-uri: sport, muzica, teatru, filme, etc.																														
Permis de conducere	Valabil pentru categoriile B, C, E.																														
Informații suplimentare	<ul style="list-style-type: none">• 2009 - Membru I.P.A. (Asociația Internațională a Polițiștilor Secția Română) Regiunea 1 - Botoșani;• 2009 - Carnet de Instructor Sportiv - atestat în ramura Atletism la Direcția pentru Sport al județului Iași;• 2009 - Carnet de Instructor Sportiv - atestat în ramura Fitness la Direcția pentru Sport al județului Iași;• 2018 - Președinte al Asociației Sportive a Pompierilor din România - Sucursala Botoșani;																														
Cursuri	<ul style="list-style-type: none">• 2006 - Curs de prim ajutor calificat și descarcerare la Centru Regional de Formare SMURD Iași;• 2022 - Curs de inspector securitate și sănătate în muncă la Asociația pentru Integrare și Dezvoltare Comunitară Indeco Iași, acreditat de Ministerul Muncii și recunoscut la nivel național și european.																														
Competiții internaționale	<ul style="list-style-type: none">• 2007 - Vicecampion balcanic cu echipa, Sibiu, România - Balcaniadă;• 2013 - Campion balcanic cu echipa și vicecampion balcanic individual, Sibiu - Balcaniada Pompierilor;• 2014 - Locul I cu echipa la Cupa Odessa, Varna, Bulgaria;• 2021 - Locul III cu echipa Ștafeta 4x100m, la Cupa Odessa, Varna, Bulgaria;																														
Competiții interne/naționale	<ul style="list-style-type: none">• 2006 - Locul IV individual, București;• 2007 - Locul II cu echipa, Calărași;• 2008 - Locul III cu echipa și locul III individual, Calărași;• 2009 - Locul II cu echipa, Sibiu;• 2010 - Locul III cu echipa, Bacău;• 2011 - Locul II cu echipa, Calărași;• 2012 - Locul IV cu echipa, Sibiu;																														

Publicații

1. CHIRAZI, M., **LOLUȚĂ, A.G.**, Maintaining the motor capacity of military firefighters during the emergency in the context of the Covid-19 pandemic / P. 192 in the 20th I.S.C. "Perspectives in Physical Education and Sport" - Ovidius University of Constanta, May 29-30, 2020, Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport / SCIENCE, MOVEMENT AND HEALTH Vol. XX, ISSUE 2 Supplement, 2020, Romania The journal is indexed in: Ebsco, Sport discuss, Index Copernicus journal master list, doaj directory of open acces journals, Caby, Gale Cengage Learning, Cabell's Directories, Seria Educatie Fizica si Sport, ISSN-L 2285-777X, ISSN online 2285-7788, <https://analefefs.ro/anale-fefs/2020/i2-supliment/peautori/6.%20CHIRAZI%20MARIN%2C%20LOLUTA%20ADRIAN-GABRIEL.pdf>
2. CHIRAZI, M., **LOLUȚĂ, A.G.**, Dezvoltarea nivelului capacității motrice a pompierilor militari prin circuite (CZU 795.012:355.2) Revista teoretico-stiintifica "Știința Culturii Fizice" - 2019 Nr.33/1 (ISSN: 1857-4114 eISSN: 2537-6438) Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport Publicație științifică recenziată Categoria „B”, https://scf.usefs.md/PDF/Revista%20SCF/1-2019/1--2019_1_ro.pdf
3. CHIRAZI, M., **LOLUȚĂ, A.G.**, Maintenance of motor capacity during the cold season of military pumps in additional means / p. 173, in the 19th I.S.C. "Perspectives in Physical Education and Sport" - Ovidius University of Constanta, May 16-18, 2019, Romania, Journal Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, movement and health, ISSUE 2 SUPPLEMENT - Volume XIX, SCIENCE, MOVEMENT AND HEALTH 2019, Revista Analele Universitatii "Ovidius", Seria Educatie Fizica si Sport, ISSN-L 2285-777X, ISSN online 2285-7788, <http://analefefs.ro/anale-fefs/2019/i2supliment/peautori/CHIRAZI%20MARIN%20LOLU%2C%20ADRIAN%20GABRIEL.PDF>
4. CHIRAZI, M., **LOLUȚĂ, A. G.**, Study on the Admission in the Military Educational Institutions of the M.I.A. of Candidates – Women / p. 107-112, Bulletin of the Transilvania University of Brașov Series IX: Sciences of Human Kinetics, Vol. 13(62) No. 2 –2020, <https://doi.org/10.31926/but.shk.2020.13.62.2.13>
5. CHIRAZI, M., **LOLUȚĂ, A.G.**, The growth of the motor capacity of military pumps through the utility-application route, the 4th International Conference of the Universitaria Consortium, “The impact of sport and physical education science on today’s society” Iași, November 23-24, 2018, Romania. SPORT AND SOCIETY - Interdisciplinary Journal of Physical Education and Sports (p-ISSN 1582-2168, e-ISSN 2344-3693) is a biannual scientific journal published by the Altius Academy Foundation - Faculty of Physical Education and Sports, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi, Romania. <https://www.sportsisocietate.ro/articol/440>
6. CHIRAZI, M., **LOLUȚĂ, A.G.**, Dezvoltarea calităților motrice ale pompierilor militari prin exerciții utilitar-aplicative. În: Sport. Olimpism. Sănătate. Ediția a 3-a, 13-15 septembrie 2018, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Print-Caro, 2018, pp. 28-29. ISBN 978-9975-131-65-0, https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/158690
7. **LOLUȚĂ, A.G.**, Perfecționarea capacităților motrice ale pompierilor militari într-un timp relativ scurt. În: Sport. Olimpism. Sănătate. Ediția 4, 19-21 septembrie 2019, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Editura USEFS, 2019, pp. 70-71. ISBN 978-9975-131-76-6. https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/146474
8. **LOLUȚĂ, A.G.**, Intensificarea procesului de pregătire fizică profesional-aplicativă a pompierilor militari (CZU: 796.15:355/3592) Revista teoretico-științifică "Știința Culturii Fizice" 2021, Nr.37/1, pag. 43-58, Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport Publicație științifică recenziată Categoria „B”, <https://scf.usefs.md/en/PDF/Revista%20SCF/1-2021/4.pdf>
9. **LOLUȚĂ, A.G.**, Intensifying the motor capacity of military firefighters through basketball, In: ACROSS . 2022, nr. 5(4), pp. 51-56. ISSN -/ISSNe 2602-1463 https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/165033
10. **LOLUȚĂ, A.G.**, Maintaining the Motor Capacity of Military Firefighters Through the Football Game În: Gymnasium - Scientific Journal of Education, Sports, and Health ISSUE2,VOL. XXIII/ 2022, Bacău, România. DOI: 10.29081/gsjesh.2022.23.1.10, <https://doi.org/10.29081/gsjesh.2022.23.2.05> <https://gymnasium.ub.ro/index.php/journal/article/view/668/840>

- Conferințe**
- Conferința Științifică Internațională Ediția I *Tradiții, Realități și Perspective ale Dezvoltării Culturii Fizice*, Chișinău, Republica Moldova, 25–26 Mai 2018;
 - Congresul Științific Internațional „Sport. Olimpism. Sănătate”, Ediția a III-a, Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova, 13-15 Septembrie 2018;
 - The 4th International Conference of the Universitaria Consortium, "Alexandru Ioan Cuza" University, Faculty of Physical Education and Sport, Iasi, Romania, 23-24 November, 2018;
 - The 19th International Scientific Conference “Perspectives in Physical Education and Sport”, Ovidius University of Constanta, Faculty of Physical Education and Sport, Romania, 16-18 of May 2019;
 - Congresul Științific Internațional „Sport. Olimpism. Sănătate”, Ediția a IV-a, Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova, 19-21 Septembrie 2019;
 - International Scientific Conference “ Youth in the Perspective of the Olympic Movement”, Transilvania University From Brașov Faculty Of Physical Education And Mountain Sports, Romania, 27-28 February 2020;
 - The 20th International Scientific Conference “Perspectives in Physical Education and Sport”, Ovidius University of Constanta, Faculty of Physical Education and Sport, Romania, 29-30 of May 2020;
 - International Scientific Conference “Youth in the Perspective of the Olympic Movement”, Transilvania University From Brașov Faculty Of Physical Education And Mountain Sports, Romania, 19-20 March 2021;
 - The 21th International Scientific Conference “Perspectives in Physical Education and Sport”, Ovidius University of Constanta, Faculty of Physical Education and Sport, Romania, 20-21 of May 2021;
 - Conferința Internațională „Interdisciplinaritate și cooperare în cercetarea transfrontalieră”, Chișinău, Republica Moldova, 2-4 decembrie 2021;
 - Conferința Științifică a Tinerilor Cercetători cu Participare Internațională „Probleme Actuale ale Teoriei și Practicii Culturii Fizice” Ediția I-a Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova 13 aprilie 2023.
- Proiecte**
- Programul Operațional Comun România-Ucraina ENI-CBC 2014-2020 „Soluții comune la probleme comune: dezastre naturale si cauzate de om la granița Română - Ucraineană” - Cod proiect 2 SOFT/4.2/160, <https://ro-ua.net/ro/>
 - Programul Operațional Comun România-Ucraina ENI-CBC 2014-2020 “Acțiuni comune pentru prevenirea dezastrelor naturale și provocate de om la frontiera Româno - Ucraineană”- Cod proiect 2 SOFT/4.2/179. <https://ro-ua.net/ro/despre-program/proiecte-contractate/23-map-with-projects/401-2soft-4-2-179>