



ПОДОБРЯВАНЕ НА УСЛОВИЯТА И БЕЗОПАСНОСТТА НА ТРУДА В ТЕРИТОРИАЛНИТЕ И СТРУКТУРНИ ЗВЕНА НА ГДПБЗН-МВР

Красимир Шотаров¹, Свилен Стоянов²

РЕЗЮМЕ:

Посредством научни похвати в настоящия доклад се изследват опасностите и уязвимостите, произтичащи от спецификата и изменящите се характеристики на работната среда в процеса на осигуряването на пожарната безопасност и защитата на населението при пожари, бедствия и извънредни ситуации. Същата се трансформира през призмата на травматизма, за да се изведат стратегически насоки за подобряване на условията и безопасността на труда. Насочеността на изследваните процеси е пряко обвързана с безопасността на труда и противопожарната техника. Реализира се концепцията, че професионалните рискове в съвременните условия се отстраняват или значително се намалява тяхното въздействие чрез нови технологични решения, форми на организация на труда, автоматизация, спазване на правила и техника на безопасност.

Ключови думи: безопасност на труда, работна среда, физическа подготовка, нараняване, травматизъм, пожарникар, противопожарна техника

IMPROVING WORKING CONDITIONS AND OCCUPATIONAL SAFETY AT THE TERRITORIAL AND STRUCTURAL UNITS OF DG FSCP-MoI

Krasimir Shotarov¹, Svilen Stoyanov²

ABSTRACT:

Through scientific methods this report examines the dangers and vulnerabilities arising from the specific nature and the changing characteristics of working environment in the provision of fire safety and civil protection. The working environment is transformed through the prism of traumatism in order to display strategic guidance to improve working conditions and occupational safety. The research process is directly related to occupational safety and fire equipment. The report realizes the concept that occupational risks nowadays could be removed or significantly reduced through new technological solutions, organizational forms, automation, compliance with specific rules and safety regulations.

Keywords: occupational safety, working environment, physical training, injury, traumatism, firefighter, fire equipment

¹ Красимир Шотаров, старши комисар, ГДПБЗН-МВР

Krasimir Shotarov, Senior Commissioner, DG FSCP-MoI, shotarov@abv.bg

² Свилен Стоянов, инспектор, ГДПБЗН-МВР

Svilen Stoyanov, Inspector, DG FSCP-MoI, sv_stoyanov112@abv.bg

1. Увод.

Актуалност.

Извършването на ефективни пожарогасителни и спасителни дейности е ключов елемент на една от основните дейности на Министерството на вътрешните работи (МВР) – осигуряване на пожарната безопасност и защитата на населението при пожари, бедствия и извънредни ситуации. Тази дейност се осъществява от органите за пожарна безопасност и защита на населението на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ при МВР (ГДПБЗН-МВР). Изпълнението на дейността е свързано с работа на служителите при специфични условия (наличие на отровни и токсични вещества; силно задимяване; намалена видимост; опасност от експлозии; опасност от срутване на строителни конструкции; силен вятър; високи и ниски температури и др.). Често обстоятелствата и условията, при които служителите изпълняват служебните си задължения са динамични, бързо променящи се и съчетани с многообразието от съпътстващи опасности в работната среда водят до повишаване на риска от възникване на травми. Травматизмът, разгледан като риск в професията „пожарникар“, не може да бъде избегнат и напълно предотвратен.

За поддържане високо ниво на професионална подготовка, ежедневно служителите провеждат професионално обучение по практическа подготовка (покриване на нормативи, провеждане занятия, физическа натренираност и др.) и теоретична подготовка, свързана с изучаването на тактическите способности за ликвидиране на различните видове произшествия. Професионалната и физическата подготовка на оперативния състав са основни фактори, които влияят пряко върху безопасността на труда и условията в работната среда.

Настоящият доклад реализира концепцията, че професионалните рискове в съвременните условия се отстраняват или значително се намалява тяхното въздействие чрез нови технологични решения, форми на организация на труда, автоматизация, спазване на правила и техника на безопасност. Тази работна концепция е породена от промяната на характера в средата за сигурност, която от своя страна целеустремено изменя характеристиките на несигурността. Ръководителят на организацията не само е изправен пред необходимостта да взема трудни решения в комплексна обстановка, но прави това в условия на съществена априорна неопределеност.

Значение на изследването.

Изследването предлага нов подход за осъществяване на ръководство, командване и управление в стратегически аспект за подобряване на условията и безопасността на труда в териториалните и структурни звена за пожарна безопасност и защита на населението. Процесът на подобряване преминава поэтапно от общозначимото към конкретното, като се реализират иновативни решения, рефлектиращи върху отделните нива на управление.

Обект, предмет и специфичен предмет на изследване.

Основан обект на доклада е дейността по осигуряване на пожарна безопасност и защита на населението. Предметът на изследване е концентриран към условията на работа и безопасността при изпълнение на специфични задължения от органите за пожарна безопасност и защита на населението. По този начин се визуализира работната среда, която от своя страна се характеризира с динамично непостоянство, априорна неопределеност, огромна нееднородност и многовариантна нееднозначност. Извежда се специфичен предмет на изследване – травматизъм, характеризиращ се с възникналите травми сред служителите при изпълнение на специфичните им задължения в работно време. Фокусът на изследването е насочен главно върху травматизма, разгледан като риск в рамките на работната среда, който в тенденцията на своето развитие е в пряко обвързаност със съпътстващите дейността опасности и уязвимост.

Цел.

Целта на настоящия доклад е посредством научни похвати да се изследват възможностите за подобряване на условията и безопасността на труда в териториалните и структурни звена за пожарна безопасност и защита на населението.

Методи и краен резултат.

Докладът представлява комплексно изследване, основаващо се на емпирични и теоретични похвати. Чрез статистическа обработка на емпирични данни за получаване на изходна информация и преобразуването ѝ в знание посредством SWOT анализ се изследват опасностите и уязвимостите, произтичащи от спецификата и изменящите се характеристики на работната среда, която се трансформира през призмата на травматизма, за да се изведат стратегически насоки за подобряване на условията и безопасността на труда.

Потребител на научния резултат и начин на използването му.

Използването на научния резултат се свежда до преразглеждане на възможностите за интегриране на иновативен подход за стратегическо ръководство, командване и управление с цел подобряване на условията и безопасността на труда в териториалните и структурни звена на ГДПБЗН-МВР.

2. Статистически анализ на травматизма в териториалните и структурни звена за пожарна безопасност и защита на населението.

За анализ на травматизма в ГДПБЗН-МВР са изискани данни относно получени травми от служители на териториалните и структурни звена за пожарна безопасност и защита на населението през 2016 г., като след обобщаване и обработка на същите се установява следното:

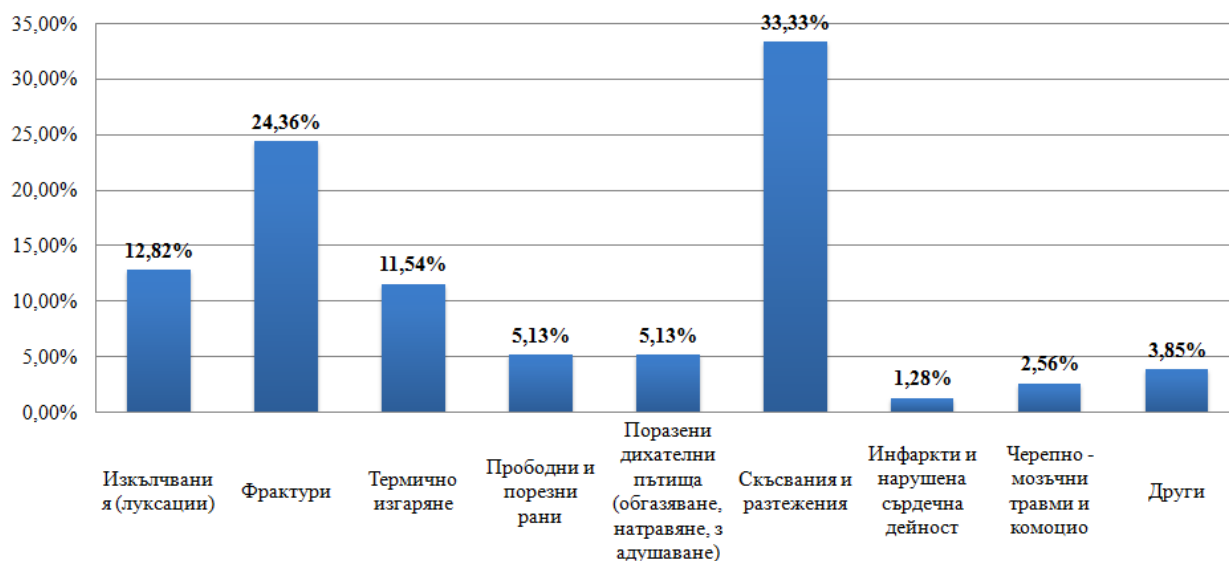
- Общият брой на пострадалите през 2016 г. е 78 служители.
- Не са допуснати травми на служители в РДПБЗН-Габрово, Монтана, Разград, Сливен и Ямбол¹.
- Разпределението на травмите при служителите по видове и дейност, по време на която са настъпили са отразени в *Табл. 1*:

¹ Регионалните дирекции за пожарна безопасност и защита на населението (РДПБЗН) и Столична дирекция (СДПБЗН) са част от териториалните звена на ГДПБЗН-МВР.

Табл. 1. Разпределение на травмите по видове и дейност

		Вид на травмата									Общо по редове	
Вид на дейността		Изключвания (луксации)	Фрактури	Термично изгаряне	Прободни и порезни рани	Поразени дихателни пътища (обгазяване, натравяне, задушаване)	Скъсвания и разтежения	Инфаркти и нарушена сърдечна дейност	Черепно - мозъчни травми и комозио	Други		
	Ликвидиране на Происшествия	4	5	3	2	4	2		1	2	78	100%
	Обслужване на ПТ		3	2			2		1		23	29,49%
	ПТП с служебен автомобил			1							8	10,26%
	ПТП с личен автомобил		1								1	1,28%
	Провеждане на занятия по ПСП		1				3				1	1,28%
	Провеждане на състезания по ППС	1	2				7				4	5,13%
	Физическа подготовка	1	3	1			6	1			10	12,82%
	Други спортни състезания	1	2	2			2				12	15,38%
	Придвижване от дома до работното място	2			1		1				7	8,97%
	Придвижване от работното място до дома	1	1							1	4	5,13%
	Други дейности по време на работа		1		1		3				3	3,85%
	Общо по колони	78	10	19	9	4	4	26	1	2	3	
		100%	12,82%	24,36%	11,54%	5,13%	5,13%	33,33%	1,28%	2,56%	3,85%	

Видовете травми имат следното процентното разпределение, изразено във *Фиг. 1*:



Фиг. 1. Процентно разпределение на видовете травми

От диаграмата на *Фиг. 1* може да се установи, че преобладават травмите от вид „скъсвания и разтежения“, следвани от „фрактури“ и „изкълчвания“.

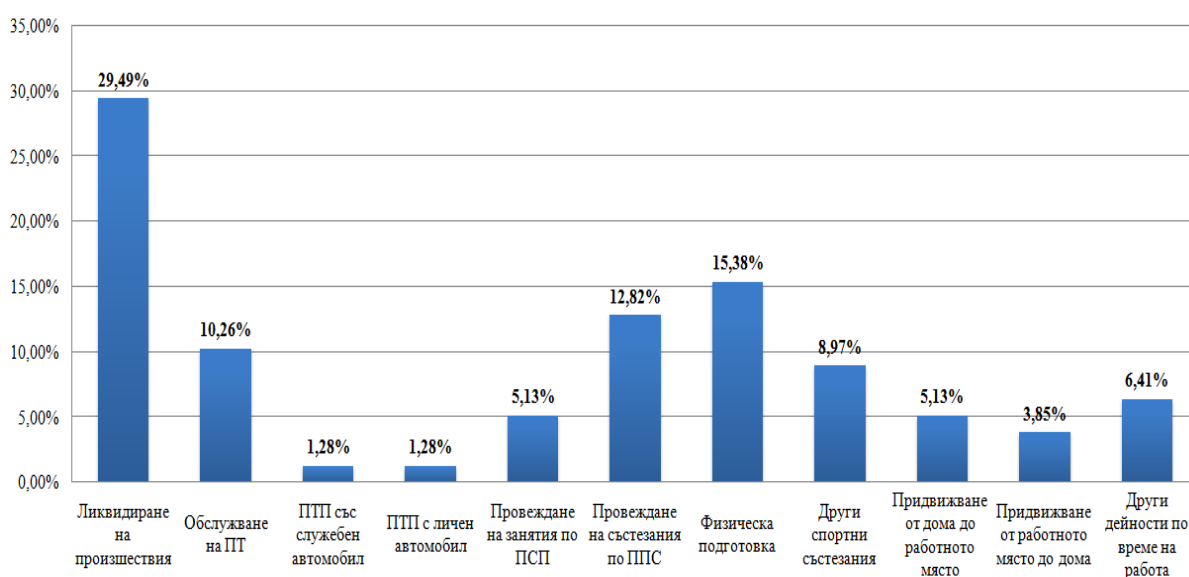
Скъсванията и разтеженията са получени основно при провеждането на състезания по Пожароприложен спорт (ППС) и физическа подготовка.

Травмите от вид „фрактури“ са получени при изпълнение на многообразието от дейности, които се извършват от служителите на ГДПБЗН-МВР, като водещи са действията при ликвидиране на произшествия, обслужването на противопожарната техника (ПТ) и провеждането на физическата подготовка.

Изкълчванията са получени предимно по време на ликвидиране на произшествия.

Налице е един случай на травма от вида „инфаркти и нарушена сърдечна дейност“, който се е случил по време на физическа подготовка.

Изброените травми са получени при изпълнение на дейности, които имат следното процентно съотношение съобразно *Фиг. 2*:



Фиг. 2. Дейности, при изпълнението на които е възникнала травма, %

Наблюдава се тенденция на получаване на травми при осъществяване на дейности по ликвидиране на произшествия, което е достатъчен показател за необходимостта от подобряване и усъвършенстване на професионалната подготовка (както практическа, така и теоретична) и натренираността на служителите.

На следващо място са травмите, получени по време на физическата подготовка и провеждането на състезания по ППС.

Оформят се следните три основни групи дейности, при които възникват травми:

- Група 1 - Дейности, пряко обвързани с изпълнението на професионалните задължения (изпълнявани непосредствено преди, по време и след ликвидиране на произшествия) – включващи такива при: ликвидиране на произшествия; обслужване на ПТ и пътно-транспортни произшествия (ПТП) със служебен автомобил. Тази група дейности е основен показател за рисковете, произтичащи от професията и трябва да бъде изследвана в най-голяма степен;
- Група 2 – Дейности, свързани с физическата подготовка и натренираността на служителите – включващи дейности като: провеждане на занятия и състезания по ППС; физическа подготовка и други спортни състезания;
- Група 3 – Съпътстващи дейности – ПТП с личен автомобил; придвижване от дома до работното място и обратно; други дейности по време на работа.

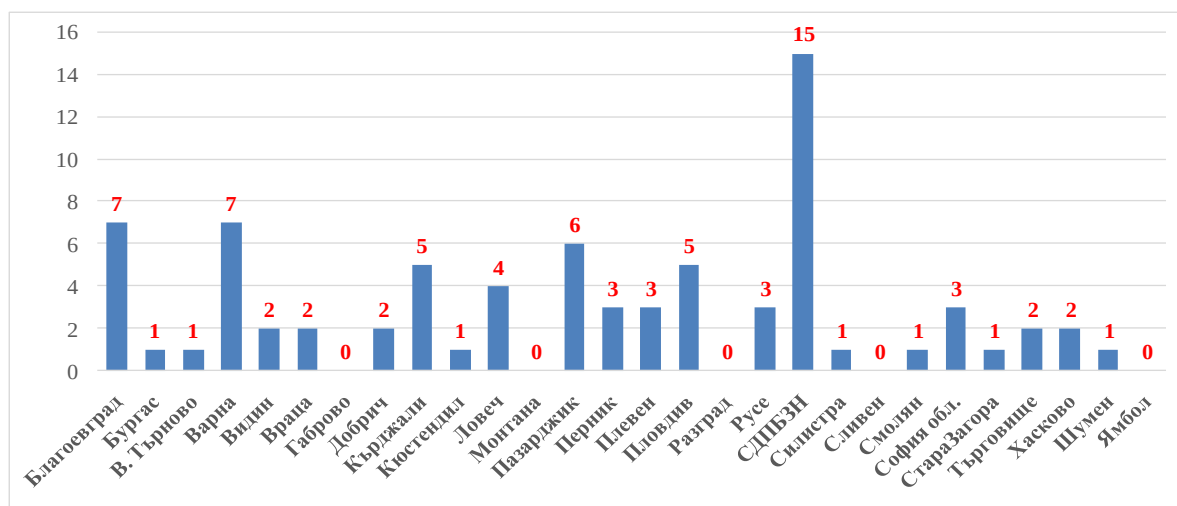
Процентното разпределение на трите основни групи дейност, при които са възникнали травми има следното графично представяне съобразно *Фиг. 3*:



Фиг. 3. Процентно разпределение на основните групи дейности

От оформените три групи дейности, при които възникват травми се констатира най-голям дял за дейностите, свързани с физическата подготовка и натренираността на служителите. На следващо място са дейностите, пряко свързани с изпълнение на професионалните задължения непосредствено преди, по време и след ликвидиране на произшествия, следвани от съпътстващите дейности. Първите две групи дейности имат приблизително равни дялове (в съотношение 42:41%). Същите са основни показатели за произтичащите от професията рискове и трябва да бъдат периодично анализирани за осигуряване на своевременна превенция и недопускане на травми сред служителите.

- Броят на пострадалите служители по региони е отразен във *Фиг. 4*:



Фиг. 4. Брой пострадали по региони

- Същевременно разпределението на травмите при служителите по региони и възрастови групи се онагледява в Табл. 2:

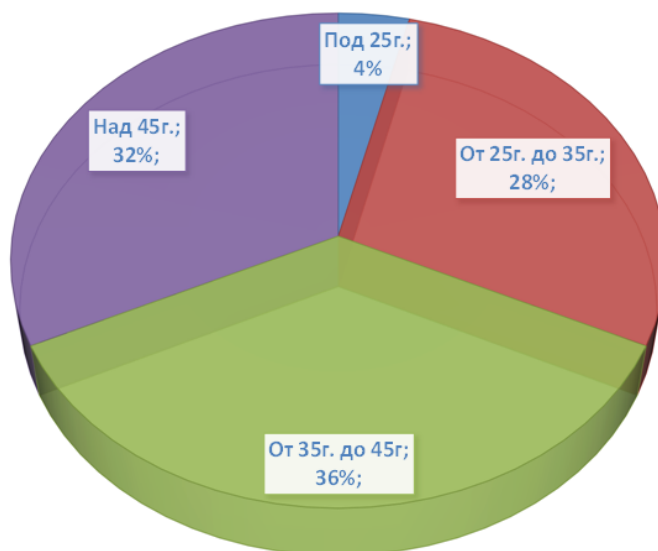
Табл. 2. Разпределение на травмите по региони и възрастови групи

	Региони	Общ брой пострадали	Под 25г.	От 25г. до 35г.	От 35г. до 45г.	Над 45г.	
1	Благоевград	7	0	2	5	0	8,97%
2	Бургас	1	0	1	0	0	1,28%
3	В. Търново	1	0	0	0	1	1,28%
4	Варна	7	0	1	3	3	8,97%
5	Видин	2	0	0	1	1	2,56%
6	Враца	2	0	1	0	1	2,56%
7	Габрово	0	0	0	0	0	0,00%
8	Добрич	2	0	1	1	0	2,56%
9	Кърджали	5	1	0	3	1	6,41%
10	Кюстендил	1	0	0	0	1	1,28%
11	Ловеч	4	0	0	2	2	5,13%
12	Монтана	0	0	0	0	0	0,00%
13	Пазарджик	6	1	1	3	1	7,69%
14	Перник	3	0	2	1	0	3,85%
15	Плевен	3	0	2	0	1	3,85%
16	Пловдив	5	0	3	1	1	6,41%
17	Разград	0	0	0	0	0	0,00%
18	Русе	3	0	2	0	1	3,85%
19	СДПБЗН	15	1	2	3	9	19,23%
20	Силистра	1	0	0	0	1	1,28%
21	Сливен	0	0	0	0	0	0,00%
22	Смолян	1	0	0	1	0	1,28%
23	София обл.	3	0	1	1	1	3,85%
24	Стара Загора	1	0	1	0	0	1,28%
25	Търговище	2	0	2	0	0	2,56%
26	Хасково	2	0	0	2	0	2,56%
27	Шумен	1	0	0	1	0	1,28%
28	Ямбол	0	0	0	0	0	0,00%
	Общо	78	3	22	28	25	
	%	100%	3,85%	28,21%	35,90%	32,05%	

Най-голям брой пострадали се наблюдава при служителите от СДПБЗН, следвани от РДПБЗН-Благоевград, Варна, Пазарджик, Пловдив и Кърджали. При останалите териториални звена се регистрират между една до три травми на служители.

Не са регистрирани травми на служители в РДПБЗН-Габрово, Монтана, Разград, Сливен и Ямбол.

Съотношението на пострадалите по възрастова група е отразено във *Фиг. 5*:



Фиг. 5. Съотношението на пострадалите по възрастова група

Броят на травмите при служители от възрастова група под 25 г. е пренебрежимо малък, поради което не може да бъде водещ фактор за последващ анализ на травматизма. Наблюдава се приблизително равномерно разпределение на пострадалите от възрастовите групи, което означава, че травмите не са пряко обвързани с възрастта на служителите. Поради тази причина краткосрочните и средносрочни действия по превенция на травматизма сред служителите на ГДПБЗН-МВР не трябва да бъдат насочени или произтичащи от възрастовия фактор.

Въпреки наличието на лични предпазни средства, при възникване на непредвидими обстоятелства и подценяване на обстановката на мястото на произшествието, се допуска получаването на наранявания.

При извършването на контролните и тематични проверки на звената за ПБЗН, се констатира, че при изпълнение на нормативите за оценка практическата подготовка на състава, вдигане на дежурната смяна в контролна тревога, провеждане на пожаро-тактически занятия, част от служителите не използват изискваните се лични предпазни средства, въпреки наличността им. Това е факт, който показва, че не са изградени трайни навици за използването им.

При изготвянето на план-конспектите за занятия не се залагат конкретни мерки за безопасност, съобразени със спецификата на изпълняваните задачи, което е предпоставка за възникване на травми при изпълнението им.

3. Извеждане на стратегически насоки за подобряване на условията и безопасността на труда

В резултат на подробната статистическа обработка на емпиричните данни и получената в резултат на това изходна информация се създават предпоставки за визуализиране на работната среда и стратегическо планиране на възможностите за подобряване на условията и безопасността на труда. Получената информация се трансформира в знание посредством методите на SWOT анализа. Елементите на анализа се оформят съответно за вътрешната и

външната среда. Тъй като докладът е концентриран в рамките на дейността на ГДПБЗН-МВР, за целите на изследването вътрешната среда заема действията на оперативно и тактическо ниво, а външната среда обхваща стратегическата ѝ част.

Табл. 3. Извеждане на елементите на анализа

	Положително влияние	Отрицателно влияние
Вътрешна среда (териториални звена)	<u>Предимства:</u> Наличие на лични предпазни средства; Модернизирана ПТ; Изградени комитети и групи по условия на труд (за подобряване на условията на работа) по места; Обмяна на опит и проучване на добри практики между отделните териториални структури; Адаптиране, предварителна подготовка и дислоциране на силите и средствата съобразно произтичащите от съответния район рискове и заплахи.	<u>Недостатъци:</u> Слабости във физическата подготовка и натренираността на състава; Слабости в професионалните знания и умения (професионална подготовка - практическа и теоретична); Подценяване на обстановката и конкретната ситуация; Пренебрегване изпълнението на мерките за безопасност; Липса на трайни навици за използване на лични предпазни средства при работа на мястото на произшествието; Непознаване възможностите на ПТ.
Външна среда (ГДПБЗН-МВР)	<u>Възможности:</u> Засилване на методическото ръководство и контрол; Системно изготвяне на задълбочени анализи и насоки за оптимизация на дейността; Промяна на подзаконовата нормативна уредба; Развиване на механизми за индивидуално и групово обучение; Централизирана координация и управление на цялостната дейност.	<u>Опасности:</u> Динамично променяща се рискова среда; Липса на дисциплиниращ фактор спрямо служителите, които не покриват нормативите за оценка на практическата и физическата им подготовка; Професионално обучение с основно теоретична насоченост; Липса на „обучени обучители” и инструкции; Липсваща или недостатъчна материоално-техническа база.

От анализирания данни може да се направят следните **изводи**:

- Извършването на пожарогасителни и спасителни дейности се осъществява в динамично променяща се рискова среда, застрашаваща живота и здравето на оперативния състав, водеща до предпоставки за получаване на травми.
- Констатиран се случаи на неизползване на изискваните се лични предпазни средства, подценяване на конкретната ситуация и пренебрегване изпълнението на мерките по безопасност, които от своя страна са основните причини за получаване на травми.
- Необходимо е осъществяване на контрол от страна на ръководителите на екипите за реагиране при изграждане на трайни навици за ползването на личните предпазни средства, пожаро-техническото въоръжение, правилното им съхранение, експлоатация и изпитване, като при нарушение на правилата да се предприемат

дисциплиниращи мерки, а реализираните добри практики да се поощряват своевременно.

- Констатирано се занижено обучение и слабости в организирането и провеждането на ефективна практическа и теоретична подготовка на състава, както и постигане на незадоволителни резултати при проведените изпитвания.

Стратегически насоки за подобряване на условията и безопасността на труда:

- Изграждане на система за стратегическо ръководство, контрол и управление на процесите в работната среда за своевременно анализиране на рисковете, пропуските и възможностите с цел последващо подобряване на условията и безопасността на труда в териториалните и структурни звена за ПБЗН;
- Непрекъснато развитие на знанията и уменията на състава в съответствие с новите технологии и модеризираната ПТ;
- Усъвършенстване на подзаконовата нормативна уредба, регламентираща обучението и правната възможност за предприемане на адекватни мерки спрямо служителите, които не покриват нормативите за оценка на практическата и физическата им подготовка;
- Въвеждане на ясен регламент (критерии) за установено несъответствие на нивото на професионална подготовка на служителите съобразно изискванията на заеманата длъжност;
- Създаване на актуални програми за обучение и внедряване на обучени „обучители“ и инструктори за провеждане на обучението на състава по места;
- Повишаване ефективността на работа от страна на комитетите и групите по условия на труд в структурните звена за ПБЗН, в насока за подобряване физическата и практическата подготовка на състава;
- Подобряване материално-техническите условия, за да се гарантира провеждането на качествено и ефективно обучение на служителите, осъществяващи пожарогасителна и спасителна дейност.

„За да вървим напред е необходимо да запълним празнината от знания, защото знанието е ключът към превенцията.“

*Гай Райдър, генерален директор на Международната организация на труда
Изявление на Световния ден за безопасност и здраве при работа, 28 април, 2013 г.*

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Закон за Министерството на вътрешните работи (доп. ДВ. бр.13 от 07.02.2017 г.).
- [2] Наредба №8121з-346 от 25 юли 2014 г. (изм. ДВ. бр.36 от 13 Май 2016 г.).
- [3] Анализ на постъпилите статистически данни във връзка със зачестилите травми при служители от териториалните звена за ПБЗН през 2016 г.
- [4] European Framework Directive on Safety and Health at Work, Directive 89/391 EEC.
- [5] Flintrop, J., The importance of good leadership in occupational safety and health. The Cooperation Centre (Kooperationsstelle), Hamburg, (publishing date is not available).
- [6] Fire Risk Management. Programme on Safety and Health at Work and the Environment (SafeWork). International Labour Office, 2012.
- [7] Guidelines on occupational safety and health management systems. International Labour Office-OSH 2001, second edition, Geneva, 2009.
- [8] Occupational safety and health (OSH) Management System: A tool for continual improvement. International Labour Organization, Turin, 2011.
- [9] European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA), <https://osha.europa.eu/en/about-eu-osha/>.
- [10] International Labour Organization, <http://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>.