

НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“
ФАКУЛТЕТ „ОБЩОВОЙСКОВИ“
КАТЕДРА „ЛОГИСТИКА НА СИГУРНОСТТА“



капитан СТАНИМИР ХРИСТОВ СТОЯНОВ

**УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА СКЛАДИРАНЕТО НА
МАТЕРИАЛНИ СРЕДСТВА КАТО ЕЛЕМЕНТ НА
ЛОГИСТИЧНАТА СИСТЕМА НА БЪЛГАРСКАТА АРМИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ

**на дисертация за придобиване на образователна и научна степен
„доктор“**

Област на висшето образование:

3. „Социални, стопански и правни науки“

Професионално направление:

3.7. „Администрация и управление“

Научна специалност:

**05.02.24 „Организация и управление извън сферата на материалното
производство“ (сигурност и отбрана)**

**Велико Търново
2018 г.**

НАЦИОНАЛЕН ВОЕНЕН УНИВЕРСИТЕТ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ”
ФАКУЛТЕТ „ОБЩОВОЙСКОВИ”
КАТЕДРА „ЛОГИСТИКА НА СИГУРНОСТТА”

капитан СТАНИМИР ХРИСТОВ СТОЯНОВ

**УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА СКЛАДИРАНЕТО НА
МАТЕРИАЛНИ СРЕДСТВА КАТО ЕЛЕМЕНТ НА
ЛОГИСТИЧНАТА СИСТЕМА НА БЪЛГАРСКАТА АРМИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ

**на дисертация за придобиване на образователна и научна степен
„доктор”**

Област на висшето образование:

3. „Социални, стопански и правни науки”

Професионално направление:

3.7. „Администрация и управление”

Научна специалност:

**05.02.24 „Организация и управление извън сферата на материалното
производство” (сигурност и отбрана)**

Научен ръководител: професор доктор Ваня Куздова Банабакова

Научен консултант: професор доктор инж. Георги Василев Камарашев

**Велико Търново
2018 г.**

Дисертационният труд е обсъден и насрочен за защита пред Научно жури от област на висше образование: 3. „Социални, стопански и правни науки“, професионално направление 3.7. „Администрация и управление“ и докторска програма по научната специалност „Организация и управление извън сферата на материалното производство (сигурност и отбрана)”, от катедрен съвет на катедра „Логистика на сигурността” във факултет „Общовойски” на Национален военен университет „Васил Левски“ – град Велико Търново, проведен на 09.07.2018г.

Авторът е докторант в самостоятелна форма на обучение в катедра „Логистика на сигурността“ във факултет „Общовойски“ на Национален военен университет „Васил Левски“ – град Велико Търново.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 05.11.2018г. от _____ ч. в кабинет №3226 в катедра „Логистика на сигурността” при факултет „Общовойски“ на Национален военен университет „Васил Левски“ – град Велико Търново на заседание на научното жури.

Материалите по защитата са на разположение на интересуващите се в катедра „Логистика на сигурността” при факултет „Общовойски“ на Национален военен университет „Васил Левски“ – град Велико Търново.

Автор: капитан Станимир Христов Стоянов

Тема: УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА СКЛАДИРАНЕТО НА МАТЕРИАЛНИ СРЕДСТВА КАТО ЕЛЕМЕНТ НА ЛОГИСТИЧНАТА СИСТЕМА НА БЪЛГАРСКАТА АРМИЯ

Тираж: 15 броя.

Излиза от печат: септември 2018г.

Печат: Издателски комплекс на НВУ „Васил Левски”

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Актуалност на проблема.

Новите мисии и задачи, средата за съществуване на БА и военнополитическите реалности в света, наложиха стартиране на процес на трансформация на организационната структура, функционалните връзки и административната практика в Министерството на отбраната, Щаба на отбраната и Българската армия. Целта на тази трансформация е изграждането на модерни, използваеми и ефективни въоръжени сили.

Съхраняването на материални средства е поддържаща функция на военната логистика, но правилното му организиране и успешно усъвършенстване е залог за ефективно и ефикасно осъществяване на цялостния процес на логистичното осигуряване.¹

В годините на Студената война Българската армия разполага с добре развита складова база, разчетена да изпълнява задачите си.

Годините след края на Студената война се характеризират с динамично изменение на политическата и военностратегическата обстановка. Укрепва се доверието и сътрудничеството в глобален мащаб. Разширяването на Европейския съюз способства за развитието на процесите на европейската и евро-атлантическата интеграция. С развитието и усъвършенстването на системите за колективна сигурност нарастват възможностите за управление на кризи, предотвратяване и решаване на конфликти. В същото време пред политическите и военни органи възникнаха нови предизвикателства – да защитават мира в новите условия.²

Намаляването на числеността на Българската армия изисква да се подобряват факторите, от които зависи нейната ефективност, в т. ч. на системата за логистика.

В настоящия етап толкова много складове на различните командни нива не са необходими, поради намаляването на обема на съхраняваните запаси. Това доведе до значително редуциране на личния състав, както поради ликвидиране на някое поделение, така и поради корекции в щатове на складовите структури без да отпада някое от задълженията на личния състав. Обективната реалност към момента показва, че складирането се извършва с допускане на много и не маловажни пропуски или с допускане на компромиси.³

Поради тази причина считаме за целесъобразно да се усъвършенства цялостния процес на складиране на запаси на БА.

¹ Иванов, Ив. Насоки за усъвършенстване на складовата дейност в БА. Годишник на ВА „Г. С. Раковски”, Факултет Командно-Щабен, С. 2006г., стр. 253

² Глушков, Г., Дисертационен труд „Усъвършенстване на управлението на материалното осигуряване в тактическите формирования от сухопътни войски”, НВУ „Васил Левски”, Велико Търново, 2012, стр.4

³ Иванов, Ив. Насоки за усъвършенстване на складовата дейност в БА. Годишник на ВА „Г. С. Раковски”, Факултет Командно-Щабен, С. 2006г., стр. 254

От тази гледна точка, за складирането вече следва да се изгради една нова, по-различна визия. Визията за складовата дейност следва да бъде - да мислим за складирането като за входно-изходен клапан, който контролира притока и потока на отбранителни продукти между производствената и консуматорската функции на логистичната система на БА.

Складовата дейност е активна част от логистичната система на БА. Складът е сложно техническо съоръжение, което се състои от многобройни взаимосвързани елементи, има определена структура и изпълнява редица функции по преобразуването на материалните потоци, по натрупването, преработването и разпределението на материалните средства между потребителите⁴. В същото време складът е елемент на система от по-високо равнище – логистичната система, която се явява сложна, организационно-структурирана икономическа система, състояща се от взаимнообвързани елементи в единен процес на управление на материалните и съпътстващите ги потоци, при което задачите за функциониране на тези елементи са обединени от вътрешните стратегически цели на организацията⁵.

Значимостта и актуалността на разглежданата в дисертационния труд проблематика се определят от:

– Факта, че отбранителната функция на армията не отпада, въпреки отчитането на намалена вероятност от възникване на мащабен въоръжен конфликт (война) на територията на страната;

– С приемането на Република България за пълноправен член на НАТО, поддържането на логистични способности, адекватни на способностите на войсковите формирования от съюзните страни се явява необходимо условие за постигане и поддържане на оперативна съвместимост при изпълнение на съвместни операции;

– Ролята и значението на складовата дейност са насочени към осигуряване на баланс в логистичната верига на БА;

– Непрекъснатото развитие на технологиите и практиките при изпълнение на складовите операции увеличава влиянието, което те оказват върху цялостното качество на логистичните услуги;

– Търсенето на насоки за понижаване на общите логистични разходи, което в частност означава понижаване на разходите за складиране;

– Необходимостта от въвеждане на нов подход за изпълнение на логистичните дейности, а именно обръщане на по-голямо внимание на нуждите и потребностите на крайния потребител – военните формирования и военнослужещите.

⁴ Коралиев, Я., Складова логистика, Университетско издателство “Васил Априлов”, Габрово, 2000.

⁵ Банабакова, В., Логистика, Издателски Център при НВУ “Васил Левски”, Велико Търново, 2004.

– С приемането на Р България в организации като ЕС и НАТО и с участието на български формирания в мисии извън територията на страната се създават възможности за изучаване и прилагане на чуждите практики и опит в складовата дейност.

Изследваният съвременен опит и тенденции в развитието на складовата дейност ясно посочват важността на разглежданата в дисертационния труд проблематика и възможностите за нейното изследване от различни аспекти.

Актуалността на темата, свързана с усъвършенстване на складирането на материални средства като част от логистичната система на БА е обусловена и от възникналите през последните петнадесет години десетки взривове в складове за боеприпаси, намиращи се на територията на Република България, които са с изключително негативни последици.⁶

Този проблем, не е обект на масови научни разработки, но неговата значимост и актуалност налагат неговото изследване с цел предприемането на спешни мерки за недопускане на тежки инциденти в складовете за съхранение на такъв вид материални средства.

2. Цел и задачи на дисертационния труд.

Целта на дисертационния труд е да се изследва състоянието, проблемите и предизвикателствата, стоящи пред складовото стопанство и откриване и предлагане на насоки за неговото усъвършенстване, чрез анализиране на складовите процеси и отделни складови операции, носещи най-големи сравнителни предимства и недопускащи възникване на инциденти в условията на ресурсна ограниченост на логистичната система на БА.

С настоящия дисертационен труд се цели да се обогати теорията и практиката на процеса на складиране на материални средства, като се поставят основите на усъвършенстване на изследователския процес в направлението повишаване на ефективността и сигурността на този важен елемент от логистичната система на БА - складирането на материални средства.

За постигане на поставената цел се решават следните **научно-изследователски задачи**:

1. Да се изследват научно-теоретичните постановки и историческото развитие и опит в складирането на материални средства като елемент от логистичната система на БА.

2. Да се анализира състоянието на складовото стопанство, свързано с материалните средства от клас V – боеприпаси, експлозиви, смеси за огнемети, и да се открият съществуващите проблеми.

⁶ Агенция „Фокус” - <http://www.vesti.bg/bulgaria/inci/vzrivove-na-zavodi-v-bylgariia-ot-2000-g.-nasam-6033381> - 23.06.2018г.

3. На основата на направените анализи и откритите проблеми да се разработи модел за оценка и управление на риска, свързан с работата на складовете и базите за съхранение на материални средства от клас V – боеприпаси, експлозиви, смеси за огнемети.

3. Работна хипотеза.

Във връзка с горното е формулирана и следната **работна хипотеза** на дисертационния труд – В резултат на трансформацията на въоръжените сили, новите предизвикателства пред БА като армия на страна, член на ЕС и НАТО, ресурсната ограниченост, произлизаща от тежките икономически условия в страната и нарасналия брой на изключително негативни инциденти в складове и бази за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути, се налага на основата на анализ на състоянието и проблемите да се набележат насоки за усъвършенстване на функционирането на складовете и базите за съхранение, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА.

4. Обект и предмет на изследването.

Обект на изследването са складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА.

Предмет на изследване е състоянието на складовете и базите и процеса на съхранение, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА.

5. Методология на изследването.

При изследването на проблемите и изпълнението на поставените в дисертационния труд цел и задачи са използвани редица съвременни научни подходи и методи като системен подход, аналитичен подход, проучване на трудовете на водещи в областта автори, проучване на добрите практики на наши и чуждестранни организации, сравнителен анализ, експертен анализ, метод на анкетата, метод на наблюдението, метод на интервюто и други. С цел постигане на по-голяма нагледност на представените изследвания в дисертационния труд са включени схеми, графики и таблици.

6. Ограничения.

В предвид обширния характер на изследваната тематика и актуалността на конкретен проблем, за по-голяма задълбоченост и значимост на дисертационния труд се въвежда следното **ограничително условие** - Процесът на усъвършенстване на складирането на материални средства като елемент на логистичната система на БА се разглежда само по отношение на материалните средства от клас V – боеприпаси, експлозиви и смеси за огнемети.

7. Основни литературни източници.

В изследването са използвани 100 литературни източника, от които 72 на кирилица, 23 на латиница и 5 интернет източника.

II. СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.

1. Структура на дисертационния труд.

Дисертационният труд е структуриран в съответствие с поставената цел, научноизследователски задачи, работна хипотеза, обект и предмет на изследване и отразява възприетия от автора подход към темата. Конкретизираните научно-изследователски задачи и дефинираните ограничения при тяхното изпълнение, се разглеждат в обем и дълбочина, необходими за изясняване, допълване и свързване на основата на логическа последователност, в съответствие с което са съобразени структурата и съдържанието на дисертационния труд.

Цялостното изложение на дисертационния труд е в обем от 227 страници като основния текст е в обем от 198 страници. Формалната структура обхваща заглавна страница, съдържание, увод, три глави, общи изводи, предложения, заключение, списък на използваните съкращения, използваната литература и приложения.

Онагледяването на съдържанието е направено с помощта на 42 таблици, фигури, графики и схеми.

Съдържанието на дисертационния труд е структурирано, както следва:

СЪДЪРЖАНИЕ:

УВОД.....	6
ГЛАВА ПЪРВА. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕН АНАЛИЗ И ЕВОЛЮЦИЯ НА ЛОГИСТИКАТА НА СКЛАДИРАНЕТО НА БЪЛГАРСКАТА АРМИЯ.....	15
1.1. Научно-теоретичен обзор на логистиката на складирането като част от логистичната система на БА.....	15
1.1.1. Логистика на складирането.....	15
1.1.2. Складиране и складове в логистичната система.....	21
1.1.3. Определяне на потребностите от складови площи, технологично оборудване и складова техника и оптимизиране на месторазположението и капацитетите на складовете.....	36
1.2. Еволюция на логистиката на складирането на БА.....	47
1.2.1. Развитие на складовото стопанство през периода 1878 – 1945 година.....	47
1.2.2. Развитие на складовото стопанство през периода 1945 – 1989 година.....	50
1.2.3. Логистиката и складовото стопанство на Българската армия в съвременни условия.....	53
1.3. Роля на Информационна система “Логистика на БА” за логистиката на складиране на Българската армия.....	76

1.3.1. Характеристики и значение на Информационна система “Логистика на БА”	76
1.3.2. Анализ на ползите от приложението на Информационна система “Логистика на БА” за складирането в БА.....	87
ИЗВОДИ НА ПЪРВА ГЛАВА.....	96
ГЛАВА ВТОРА. СЪСТОЯНИЕ НА СКЛАДОВЕТЕ И БАЗИТЕ ЗА СЪХРАНЕНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО, РЕМОНТ, РАЗСНАРЯДЯВАНЕ И УНИЩОЖАВАНЕ НА БОЙНИ ПРИПАСИ, ВЗРИВНИ ВЕЩЕСТВА И БАРУТИ В БА.....	98
2.1. Проблеми на складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в страната и чужбина.....	98
2.2. Складове и бази за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА – общи положения, класификация и предназначение.....	105
2.3. Изисквания към районите за разполагане на складовете и базите, устройството на складовете и базите и към сградите и помещенията на складовете и базите.....	112
2.3.1. Изисквания към районите за разполагане на складовете и базите.....	112
2.3.2. Изисквания към устройството на складовете и базите.....	115
2.3.3. Изисквания към сградите и помещенията на складовете и базите.....	118
2.4. Изисквания за съхранение на бойни припаси и взривни вещества в постоянни и временни складове, за техника за безопасност, за противопожарна защита и противопожарни изисквания и за охрана и отбрана на складовете и базите.....	125
2.4.1. Изисквания за съхранение на бойни припаси и взривни вещества в постоянни и временни складове.....	125
2.4.2. Техника за безопасност при работа с бойни припаси и взривни вещества.....	132
2.4.3. Противопожарна защита и противопожарни изисквания към територията и сградите. Охрана и отбрана на складовете и базите.....	137
2.5. Анализ на състоянието и проблемите на складовете и базите за съхранение, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА.....	139
2.5.1. Състояние на сградите и площадките.....	142
2.5.2. Безопасност и охрана на съоръженията.....	144
2.5.3. Санитарни условия и поддържане на сградния фонд.....	146
2.5.4. Обслужване на базите за съхранение на бойни припаси, взривни вещества и барути.....	149
2.5.5. Складов персонал.....	151

2.5.6. Складови операции – приемане и изпращане на бойни припаси, взривни вещества и барути.....	153
2.5.7. Възможност за загубване и увреждане на бойни припаси, взривни вещества и барути.....	154
2.5.8. Отчетността.....	154
2.5.9. Годишни инвентаризации.....	156
2.5.10. Вероятност за възникване на рискови фактори.....	158
2.5.11. Влияние на рисковия фактор за възникване на събитие /инцидент/.....	159
ИЗВОДИ НА ГЛАВА ВТОРА.....	162
ГЛАВА ТРЕТА. НАСОКИ ЗА УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА СКЛАДИРАНЕТО НА МАТЕРИАЛНИ СРЕДСТВА ОТ КЛАС V – БОЕПРИПАСИ, ЕСКПЛОЗИВИ И СМЕСИ ЗА ОГНЕМЕТИ, ЧРЕЗ ОЦЕНКА НА РИСКА.....	164
3.1. Обобщен модел на риска.....	164
3.1.1. Същност, характеристики и определения за риск.....	164
3.1.2. Видове риск.....	167
3.1.3. Информиране за риска.....	169
3.2. Налагане на рисковите модели върху складирането на материални средства от клас V – боеприпаси, експлозивни и смеси за огнемети.....	170
3.3. Методи за количествена оценка на параметрите на риска.....	171
3.4. Управление на риска при складирането на материални средства от клас V – боеприпаси, експлозивни и смеси за огнемети.....	174
3.4.1. Оценка на риска във в.ф.28130 – Стражица.....	174
3.4.2. Оценка на риска във в.ф.24480 – Ловеч.....	176
3.4.3. Оценка на риска във в.ф.24540 – Светлен.....	179
3.4.4. Оценка на риска във в.ф.22720 – Смядово.....	181
3.4.5. Оценка на риска във в.ф.26690 – Павликени.....	184
3.4.6. Обобщена оценка на риска в изследваните складови бази.....	186
3.5. Насоки за усъвършенстване на складирането на материални средства от клас V – боеприпаси, експлозивни и смеси за огнемети.....	189
ИЗВОДИ НА ГЛАВА ТРЕТА.....	192
ОБЩИ ИЗВОДИ.....	193
ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	195
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	196
СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ.....	199
ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА.....	201
СПИСЪК НА ПРИЛОЖЕНИЯТА.....	209

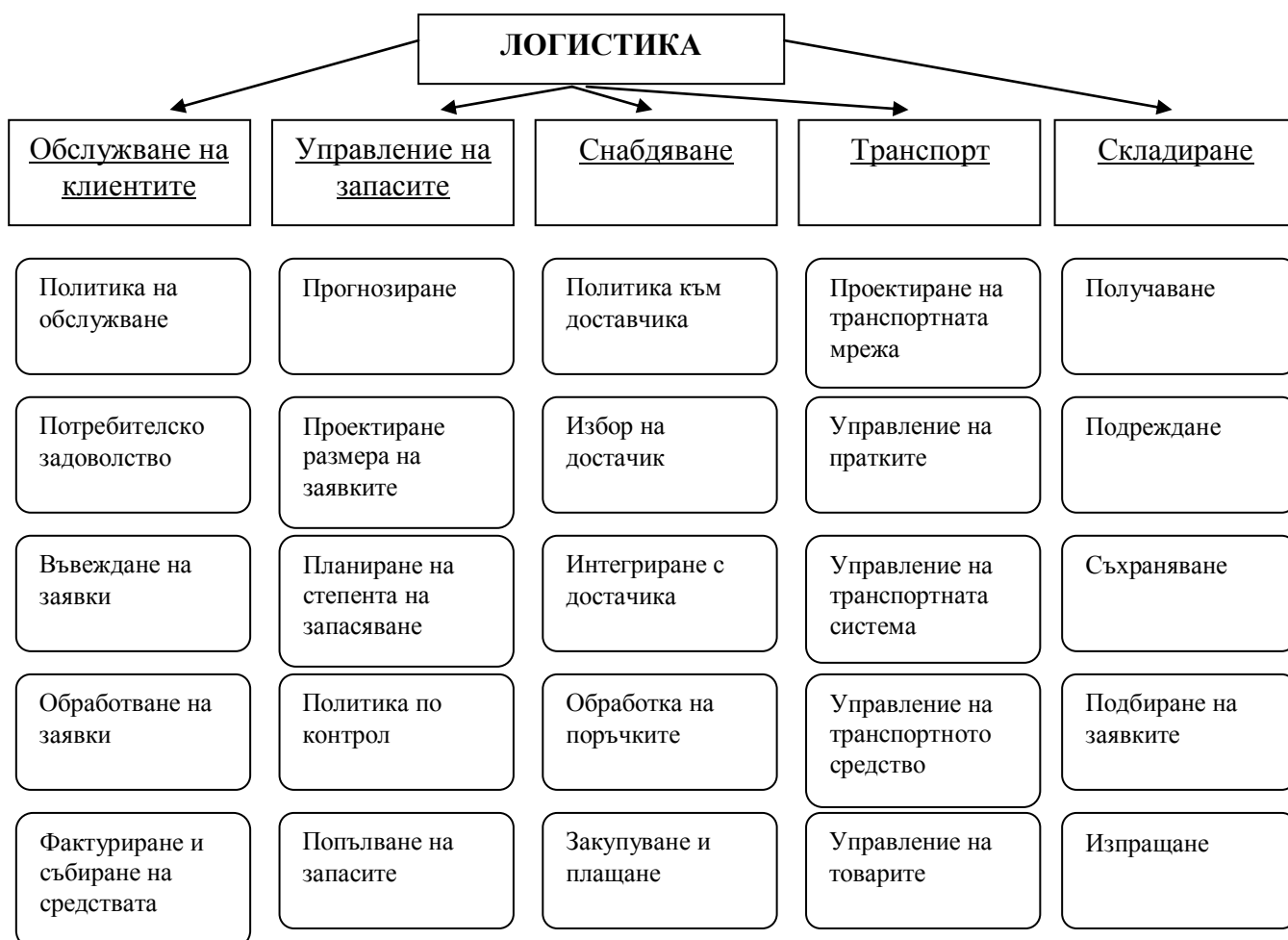
2. Синтезирано изложение на дисертационния труд.

ГЛАВА ПЪРВА. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕН АНАЛИЗ И ЕВОЛЮЦИЯ НА ЛОГИСТИКАТА НА СКЛАДИРАНЕТО НА БЪЛГАРСКАТА АРМИЯ

Нормалното придвижване на материалните потоци в логистичната система е невъзможно без в определено време и пунктове да се формират и складираат запаси. В този смисъл складирането е логистична функция, осигуряваща формиране, поддържане, рационално разполагане, отчитане и обновяване на запаси.

Според някои автори складирането е логистична операция.* Но по мнение на Благоев*, което подкрепяме складирането е логистична функция.

Складирането играе важна роля в логистичната верига, но то е интегрална част от нея и в голяма степен зависи от другите логистични дейности. Складирането се разглежда като елемент на логистичната система, съставена от пет основни логистични дейности⁷ (Фигура 1.1.): Обслужване на клиентите и обработка на заявките; Управление на запасите; Снабдяване; Транспорт; Складиране.



Фигура № 1.1. Мястото на складирането в логистичната система

* Канке, А. А., Кошечая, И. П. Логистика. Москва: Форум - ИНФРА-М. 2005. стр. 305.

* Благоев, Б. и кол. Стопанска логистика. Изд. Наука и икономика. ИУ – Варня. 2009. стр. 389.

⁷ Frazelle, E., World-Class Warehousing and Material Handling, McGraw-Hill, New York, 2001.

Общотеоретичните постановки за логистиката на складирането се отнасят и към логистиката на складирането на БА.

Според Доктрината за Логистиката на БА логистиката е наука, занимаваща се с проектиране, анализ, управление и контролиране на потоци от материали, хора и енергия. Основната задача на логистиката е оптимизация на процесите, включително доставката на необходимите стоки или материали на точното място и време при зададени количество и качество, с минимални усилия и разходи.⁸

Военната логистика обхваща комплекс от дейности за планиране и осъществяване на придвижването и осигуряването (поддръжката) на войските и силите.⁹

Република България цялостно променя системата за военна логистика, с цел удовлетворяване на нарасналите изисквания към осигуряването на въоръжените сили с материални ресурси и услуги. Насоката е изграждане на нова по-гъвкава и ефективна интегрирана логистична система, ориентирана изцяло към нуждите на потребителите.¹⁰

Логистичното осигуряване се заключава в планирането, организирането и осъществяването на комплекс от мероприятия по придвижването, осигуряването и обслужването на войските и силите, чрез балансирано използване на военни и граждански ресурси. НАТО използва термина „логистична поддръжка“, който в контекста на Доктрината на въоръжените сили на Република България, се припокрива с термина „логистично осигуряване“.

Съхраняването на материални средства е поддържаща функция на военната логистика, но правилното му организиране и успешно усъвършенстване е залог за ефективно и ефикасно осъществяване на цялостния процес на логистичното осигуряване.¹¹

В този смисъл логистичната стратегия на складиране решава следните основни **задачи**:¹²

- избор на конкретна стратегия на складиране на запасите във връзка с избора на вида на складовете;
- определяне на оптимален брой на складовете, осигуряващи безпроблемно обслужване на потребителите в съответния регион (региони);
- оптимално разполагане на складовата мрежа, както в регионален аспект, така и по отношение конкретното месторазполагане на всеки склад;
- избор на ефективна форма на снабдяване на складовете в мрежата - централизирано или децентрализирано;

⁸ Доктрина за логистиката на БА, София, 2013г., стр.7

⁹ Доктрина на въоръжените сили на Република България, София, 2011г.

¹⁰ Национална отбранителна стратегия, София, 2011г.

¹¹ Иванов, Ив. Насоки за усъвършенстване на складовата дейност в БА. Годишник на ВА „Г. С. Раковски“, Факултет Командно-Щабен, С. 2006г., стр. 253.

¹² Благоев, Б. и кол. Стопанска логистика. Изд. Наука и икономика. ИУ – Варна. 2009. стр. 389 – 390.

- рационализация на управлението на логистичните процеси и операции в складовете (приемане, сортиране, складиране и съхранение на стоково-материалните ценности), изискващо както непосредствена координация с останалите структурни звена, участващи в придвижването на стоково материалните ценности през складовете, така и оптимизиране организацията на обработката на товарите в склада;
- оптимално управление на запасите, чрез избор на адекватна система за тази цел;
- рационална организация на складовите доставки на стоки и услуги до потребителите;
- постоянно балансиране на темповете и обема на производството и изменението на търсенето;
- защита на производството и потреблението от непредвидени обстоятелства.

Съхраняването на материалните средства в Българската армия се извършва в обособени войскове складове, отговарящи на научнообосновани норми и изисквания, съобразени с особеностите на армейската среда.¹³

Основните задачи, които решават складовете за материални средства са следните:¹⁴

- Да съхраняват запаси за мирно и военно време;
- Да получават и раздават имуществата за попълване на запасите и осигуряване на мирновременния войскове живот;
- Да консервират въоръжението и техниката за осигуряване продължително съхранение при най-благоприятни условия;
- Да контролират качеството на имуществата и да провеждат мероприятия за недопускане на влошаване;
- Да дават обективна и своевременно информация за количеството и качеството на запасите на органите за управление;
- Да изпълняват мероприятия по привеждане за работа от стационарни в полеви условия.

На основата на проучванията на складовете в логистичната верига на БА, става ясно, че те изпълняват следните основни функции :

- балансираща функция, която има за цел да осигури постигане на баланс между потребностите на военните формирования от видове имущество и възможностите на Логистичната система на БА;
- осигурителна функция, която се изразява в поддържането на постоянни запаси в складовете на ЦСБ и РСБ и другите складове, което се налага от недостатъчната надеждност на информацията относно:

¹³ Иванов, Ив. Насоки за усъвършенстване на складовата дейност в БА. Годишник на ВА „Г. С. Раковски”, Факултет Командно-Щабен, С. 2006г., стр. 254.

¹⁴ Иванов, Ив. Насоки за усъвършенстване на складовата дейност в БА. Годишник на ВА „Г. С. Раковски”, Факултет Командно-Щабен, С. 2006г.

необходимите количества от видове имуществва за бъдещи периоди, невъзможност точно да се прогнозира доставените количества, момент на проявяване на потребностите и други;

- производствена функция, която е свързана с обстоятелството, че производствения процес на някои видове материални запаси продължава и в процеса на тяхното обръщение. В складовете на БА тази функция се изразява в превръщането на доставките по линия на централизирания и децентрализирания способ на снабдяване в подходящ за военните формирования вид, трансформация на ненужно имущество и други.

Централните бази за съхранение на материални средства се състоят от: Административен район; и Складов район с хранилища.

Процесът на складиране включва: поддръждане на товарите за съхранение; съхраняване на запасите и осигуряване на необходимите за това условия; контрол за наличността на материалните средства в склада, чрез информационната система.

Информационното обслужване на склада създава предпоставки за ефективно управление на потоците от данни и се явява свързващо звено между всички елементи на складовата система.

Съвременните складове са сложни технически съоръжения, изграждането на които изисква комплексно проектиране и подробни предварителни разчети, както за определяне на потребните складови площи и обем, така и за необходимото технологично оборудване и складова техника и тяхното разположение.

От възникването на Българската Земска войска след 1878 год. складирането не се разглежда като нова концепция, а като необходимост за по-доброто материално осигуряване на войската.¹⁵

След завършването на Руско-турската война приетата организация на снабдяване в новата българска армия е изцяло по Руски модел. Русия предприема значителни мерки по подготовката на младите български офицери и постигането на самостоятелност на Българската Земска войска.

В началните години от създаването на войската, икономиката на страната все още не е достатъчно развита, за да осигури специфичните нужди от снаряжение. С течение на времето обаче се прилагат различни рационализации в осигуряването на войската.

Развитието на Българската армия и в частност на системата за материално осигуряване и складовото стопанство претърпяват множество промени през годините. Организацията на материалното осигуряване и в частност на складовото стопанство на Българската армия в периода 1878-1945 година претърпява значителни промени. Разчита се на опита на чуждите армии – на Руската, в началото на периода и на Германската в неговия край, което е логичен резултат от политическата ориентираност на

¹⁵ Трендафилов, Ал., М. Стоянов, Историческо развитие на складовото стопанство на Българската армия. Сборник научни трудове. ИК на НВУ „Васил Левски”, Велико Търново, 2012, стр. 113 – 117.

страната ни през този период. Основните трудности при снабдяването с материални средства са невъзможността на националната икономика да задоволи в пълен обем нуждите на войската, както и честите трансформации в състава на армията в резултат на множеството водени през периода войни. Складовете като елемент от системата за материално осигуряване променят често структурата и местоположението си в зависимост от организационните промени във войската през този период.

Веднага след Втората Световна война, поради бързото развитие на въоръжението, техниката и боеприпасите, както и поради приложението на съвременния подход при изграждането на Въоръжените сили, системата за логистично осигуряване в Българската армия се развива по нов начин. Българската комунистическа партия и правителството на Народна Република България отделят повече внимание за задоволяване на постоянно растящите материални нужди на Българската народна армия.¹⁶

В началото на 50-те години все по-голяма става зависимостта на държавата ни от СССР. Така в отговор на създаването на Северноатлантическия пакт през 1949 година, е образувана Организацията на Варшавския договор през 1955 година, която всъщност представлява източноевропейски военнополитически съюз със СССР като ръководна сила. Този факт има фундаментално значение за развитието на структурите в Българската армия.

В началото на 80-те години на разглеждания период възниква необходимостта от значително преустройство на войсковия тил. Новите формирования се изграждат на общовойсков принцип и под единно командване се обединяват складовете, транспортните подразделения, силите и средствата за техническо обслужване и ремонта.

В съвременни условия Министерство на отбраната (МО) ръководи и координира дейността по логистичното осигуряване на въоръжените сили.¹⁷

За управление на логистичното осигуряване се изгражда интегрирана система, състояща се от организационна структура (личен състав, оборудване, съоръжения), доктрини, процедури и комуникационно-информационни средства. Тази система осигурява навременна и целесъобразна информация за планиране, управление и контрол на дейностите във всички структури и нива.¹⁸

Основен орган за управление на логистичното осигуряване на стратегическо ниво е дирекция „Логистика” в Щаба на отбраната.

Управлението на логистичното осигуряване в БА на оперативно ниво се осъществява от отдели „Логистика”, от състава на Съвместното

¹⁶ Трендафилов, Ал., М. Стоянов, Историческо развитие на складовото стопанство на Българската армия. Сборник научни трудове. ИК на НВУ „Васил Левски”, Велико Търново, 2012, стр. 117-119.

¹⁷ Доктрина за логистиката на БА. София, 2013г., стр.16

¹⁸ Доктрина за логистиката на БА. София, 2013г., стр.16

командване на силите и командванията на видовете въоръжени сили (СВ, ВВС и ВМС), а на тактическо ниво от отделения „Логистика” в бригадите и базите, и секции „Логистика” в батальоните.

Снабдяването с материални ресурси се осъществява по пет-класната система за снабдяване, възприета в НАТО:¹⁹

- КЛАС I - стоки, които се консумират от хора или животни в приблизително еднакво количество (единни норми), независимо от изменението на бойните, климатичните условия или условията на терена. Например храни, вода и фуражи;

- КЛАС II – материални ресурси, които не се включват в другите класове и чиито количества се определят на базата на длъжностното разписание, в съответствие с конкретни изисквания залегнали, в табели, ръководства, процедури и други регламентиращи документи като: дрехи (облекла), специална екипировка и имущество, въоръжение, техника, инструменти, резервни части, транспортни машини, технически средства за ядрена, химическа и биологическа защита, инженерно, лекарствени продукти, медицинско и санитарно оборудване, материали и други;

- КЛАС III – горива, масла и смазки за всички цели, включително авиационни горива и масла, с изключение на смеси за огнемети;

- КЛАС IV – доставки от фортификационни и строителни материали, както и някои допълнително възникнали потребности от стоки, влизащи в предните класове, за които не може точно да се определи първоначалната необходимост;

- КЛАС V – ракети, боеприпаси, експлозиви, смеси за огнемети, химически вещества и компоненти за тях.

За осигуряване на ежедневната, мирновременна и военновременна дейност на формированията от въоръжените сили се създават запаси от материални ресурси.

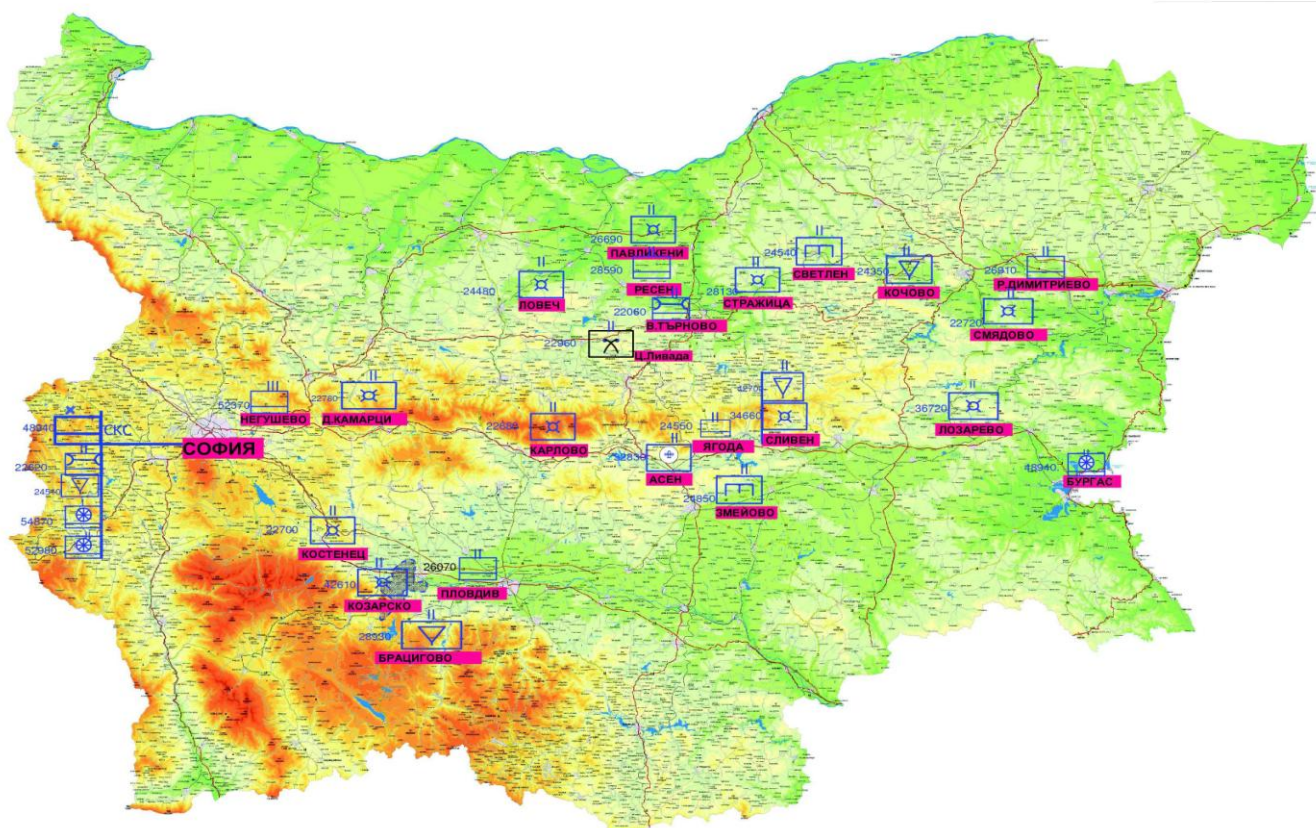
Бригада „Логистика” е тактическо военно формирование, но изпълнява функции на оперативно ниво по отношение съхранението на оперативни запаси от въоръжение, техника и материални средства за БА, както и ремонта на техниката на подчинените военни формирования на СКС. Развърната е на територията на цялата страна и осигурява с материални средства от всички класове видовете ВС в мирно време.²⁰

При извънредно положение, военно положение и положение на война изпълнява задачи по логистичното осигуряване на застрашения театър на военните действия с мобилните военни формирования от районите за бойно използване и чрез експедиране на материални средства с железопътен транспорт до назначените разтоварни гари. Има способности за доставка на материални средства за решаване на внезапно възникнали задачи в хода на бойните действия.

¹⁹ STANAG 2961

²⁰ Доклад на командира на бригада „Логистика”, 2015г.

Бригада “Логистика” има на подчинение 28 военни формирования, дислоцирани в цялата страна (Фигура № 1.2).²¹



Фигура № 1.2. Дислокация на подчинените военни формирования на Бригада „Логистика”

Военното формирование 52370 – село Негушево, област София – 173^{-ти} се явява център за логистично осигуряване или е наречено още централна снабдителна база – ЦСБ, която е създадена на основание МЗ № ОХ-0020/17.08.2000 г., считано от 01.09.2000 г.

В средата на 2003 година към базата са преподчинени следните военни формирования:

- Военно формирование 24550 – село Ягода - Склад за автобронетанково имущество – с. Ягода.
- Военно формирование 24850 – село Зейово - Централен инженерен склад.
- Военно формирование 28590 – село Ресен - Централен склад за автомобилно имущество.

В Централната снабдителна база и подчинените ѝ поделения се съхраняват и обслужват материални средства от класове – I, II, IV и част от V, без клас III (горива, масла и смазки). Пряко подчинени на

²¹ Доклад на командира на бригада „Логистика”, 2015г.

Централната снабдителна база са две Регионални бази за снабдяване с тилово имущество, които за краткост се назовават Регионално-снабдителни бази /РСБ/, намиращи се в гр. Пловдив и в с. Радко Димитриево - област Шумен, а именно:

- Военно формирование 26070 – гр. Пловдив – Първа регионална база за съхранение на тилови имущества и контрол на храни, съоръжения и съдове с повишена опасност.

- Военно формирование 26910 – село Радко Димитриево, област Шумен – Втора регионална база за съхранение на тилови имущества и контрол на храни, съоръжения и съдове с повишена опасност.

Основните **задачи**, изпълнявани от РСБ са следните: обобщаване на заявените потребности от осигуряваните войскове единици; съгласуване на заявените количества с Бригада „Логистика“; осигуряване на заявените материални средства и услуги; подготовка на документацията по разплащане с фирмите доставчици; организиране и контролиране съхраняването на военно-временните запаси от материални средства в националното стопанство; контрол по изпълнение на сключените договори и договорната дисциплина, съгласно клаузите в договорите; контрол на съдовете под налягане, гръмозащита, пожарна безопасност и не на последно място качеството на хранителните продукти, доставени както в РСБ така и до поделенията краен получател.

Пряко подчинени на бригада „Логистика“ са още следните военни формирования:²²

- Военно формирование 26690 – гр. Павликени – 257^{-ма} база за съхранение на излишни боеприпаси.

- Военно формирование 28130 – гр. Стражица – 260^{-та} база за съхранение на боеприпаси.

- Военно формирование 24480 – гр. Ловеч – 250^{-та} база за съхранение, техническо обслужване и ремонт на боеприпаси.

- Военно формирование 42610 – Козарско – база за съхранение на боеприпаси.

- Военно формирование 22700 – село Костенец – 234^{-та} база за съхранение на излишни боеприпаси.

- Военно формирование 22780 – село Долно Камарци – 138^{-ма} база за съхранение на излишни боеприпаси.

- Военно формирование 34660 – гр. Сливен – 157^{-ма} база за боеприпаси.

- Военно формирование 22680 – гр. Карлово – 235^{-та} база за съхранение, техническо обслужване и ремонт на въоръжение и бойни припаси.

²² Доклад на командира на бригада „Логистика“, 2015г.

- Военно формирование 22720 – Смядово – 248^{ма} база за съхранение на излишни бойни припаси.

- Военно формирование 36720 – Лозарево – складов район за съхранение на инженерни боеприпаси.

- Военно формирование 24540 – Светлен – 136^{та} база за съхранение на средства за инженерно въоръжение.

- Военно формирование 32830 – село Асен – 117^{та} база за съхранение на излишни авиационни средства за поразяване.

- Военно формирование 22060 – гр. Велико Търново – 137^{ма} база за съхранение, техническо обслужване и ремонт на въоръжение.

- Военно формирование 22620 – гр. София – база за съхранение, техническо обслужване и ремонт на въоръжение.

- Военно формирование 22960 – село Царева Ливада, област Габрово – 162 база за съхраняване на технически средства за ЯХБЗ и Е.

- Военно формирование 42700–гр. Сливен–база за съхранение на ГСМ.

- Военно формирование 24530 – Кочово – база за съхранение на ГСМ.

- Военно формирование 28930–Брацигово–база за съхранение на ГСМ.

- Военно формирование 48940 – гр. Бургас –транспортен батальон.

- Военно формирование 54870 – гр. София – рота за товарно-разтоварни дейности.

- Военно формирование 52980 – гр. София – рота за товарно-разтоварни дейности.

В изпълнение на изискванията на нормативните и поднормативните актове, запасите от класически боеприпаси следва да се съхраняват в седем артилерийски бази (Фигура № 1.3):²³

- 235 База за съхранение, техническо обслужване и ремонт на въоръжение и боеприпаси – Карлово;

- 234 База за съхранение на излишни боеприпаси – Костенец;

- 248 База за съхранение на излишни бойни припаси – Смядово;

- 250 База за съхранение, техническо обслужване и ремонт на боеприпаси – Ловеч;

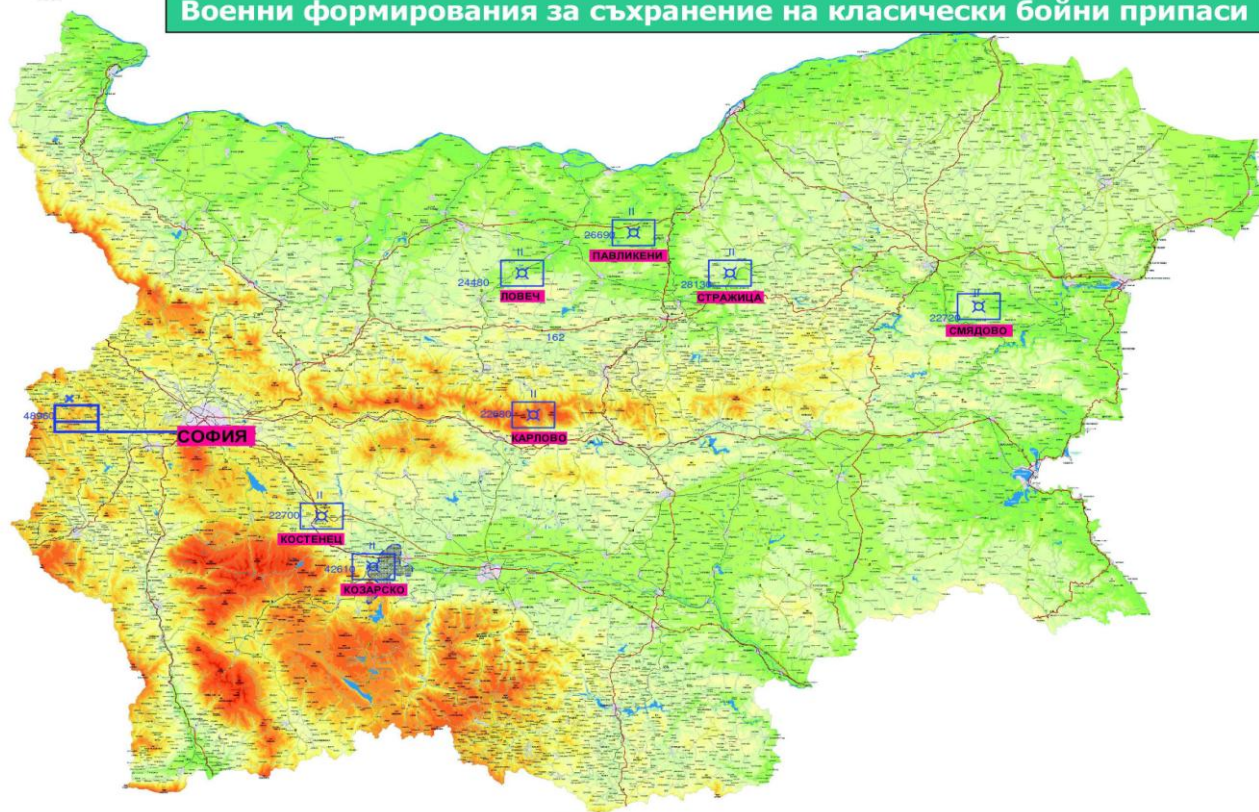
- 257 База за съхранение на излишни боеприпаси-Павликени;

- 260 База за боеприпаси – Стражица;

- 230 База за боеприпаси - Козарско.

²³ Доклад на командира на бригада „Логистика”, 2015г.

Военни формирования за съхранение на класически бойни припаси



Фигура № 1.3. Дислокация на военните формирования за съхранение на класически бойни припаси

Визията на Бригада „Логистика” в перспектива е следната (Фигура № 1.4):²⁴

157 База за съхранение на излишни боеприпаси – Сливен има способности за съхранение на боеприпаси за формирования на коалиционните партньори от НАТО, провеждащи обучение на тренировъчен център с. Ново село. Базата следва да приеме на съхранение инженерните боеприпаси от складов район Лозарево след закриването му през 2016г.

138 База за съхранение на излишни боеприпаси - Д. Камарци, следва да се запази и приеме при необходимост до 800 тона инженерни боеприпаси (основно противотанкови мини ТМ-62М) от Сухопътни войски (2-ра механизирана бригада – гр. Стара Загора), да осигурява бойната подготовка на ВВС с наличните авиационни средства за поразяване, както и да приема на временно съхранение въоръжението и боеприпасите на формированията от БА на територията на Софийски гарнизон.

248 База за съхранение на излишни боеприпаси - Смядово, може да приеме боеприпаси на ВМС, (в.ф. 32020-Варна и в.ф. 44320-Сенокос) след

²⁴ Доклад на командира на бригада „Логистика” – 2015г.

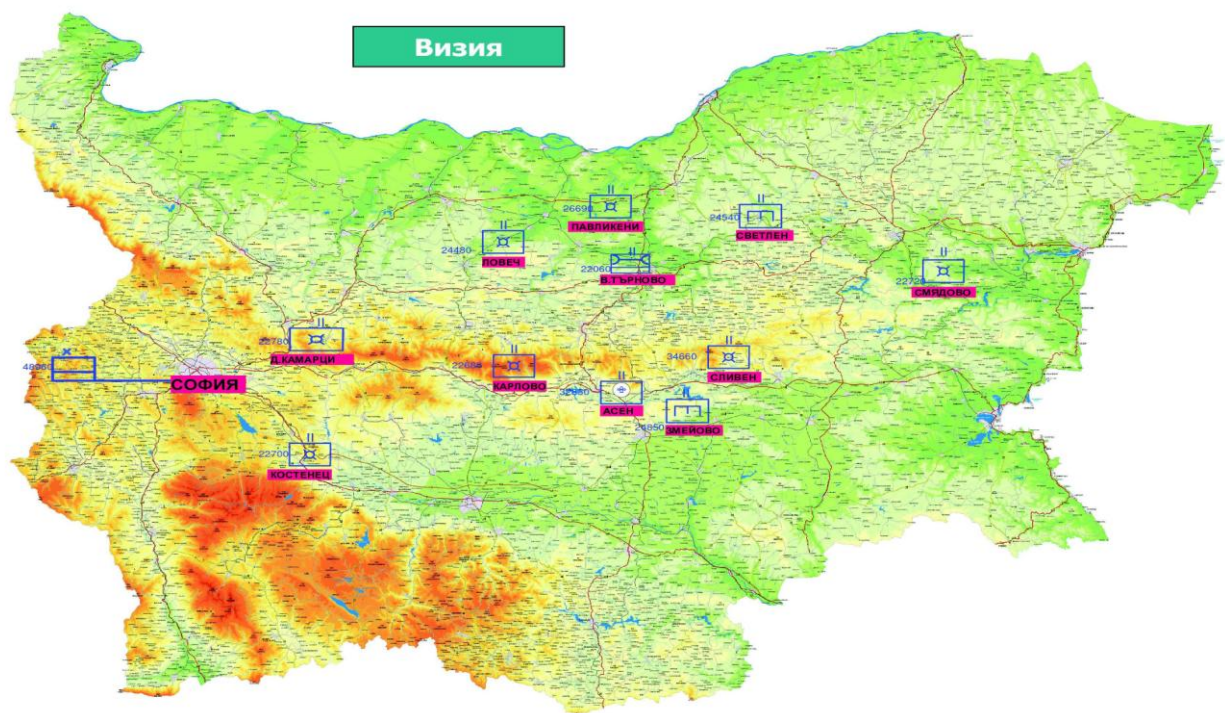
освобождаване от излишните им боеприпаси. В базата е целесъобразно да се създаде „Сектор за съхранение на боеприпаси на ВМС” за сметка на квотата от личен състав на ВМС. Базата може да приеме на съхранение и фортификационните съоръжения при разформироването на складов район Лозарево след 2016 г..

257 База за съхранение на излишни боеприпаси - Павликени може да приеме до 2000 тона боеприпаси от Сухопътни войски и до 1000 тона инженерни боеприпаси от Светлен и Змейово.

234 База за съхранение на излишни боеприпаси – Костенец е определена да приема и съхранява сметите от употреба и забранени за стрелба боеприпаси. Същите ще се предават за утилизация на „ТЕРЕМ Цар Самуил”, както и по договори за търговска реализация. Базата ще приеме и инженерните боеприпаси III категория от складов район Лозарево.

117 База за съхранение на излишни авиационни средства за поразяване - Асен следва да продължи да приема излишните АСП на ВВС.

136 База за съхранение на средства на инженерно въоръжение - Светлен и **119 База** за средства на инженерно въоръжение - Змейово следва да останат за съхранение на средства на инженерно въоръжение и средства за взривяване.

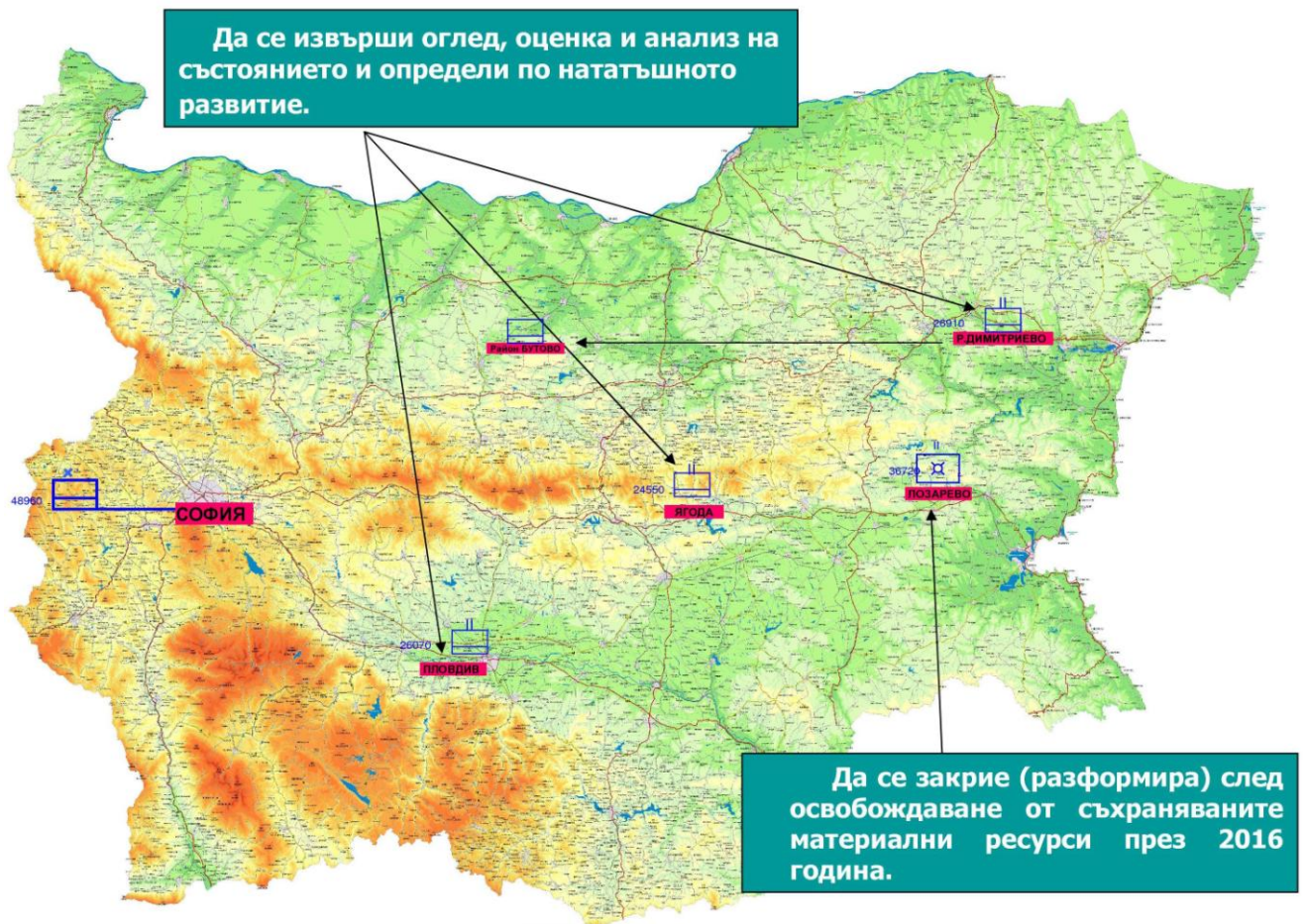


**Фигура № 1.4. Дислокация на военните формирования на
Бригада „Логистика” в перспектива**

Съхранението, обслужването и ремонтът на въоръжение следва да се извършват в **137 База** за съхранение, техническо обслужване и ремонт на въоръжение - В.Търново и **235 База** – Карлово.

250 База за съхранение, техническо обслужване и ремонт на боеприпаси – Ловеч продължава да съхранява боеприпаси, ракетно, зенитно ракетно въоръжение и техника.

Предвижда се да се закрие (разформира), след освобождаване от съхраняваните материални ресурси, 186-ти Складов район за съхранение на инженерни имуществва, боеприпаси и инженерна техника – Лозарево, през 2016 година.



Фигура № 1.5. Дислокация на военни формирования на бригада „Логистика”, предвидени за оглед, реорганизация и разформиране

Цесъобразно е, работна група с представители от всички заинтересовани структури, включително и от Бригада „Логистика“ да извърши оглед, оценка и анализ на състоянието и да определи по нататъшното развитие на следните бази – Фигура 1.5.:²⁵

- Първа база за съхранение на тилови имуществва и контрол на храни, съоръжения и съдове с повишена опасност с военнопощенски номер 26070 и дислокация Пловдив;

²⁵ Доклад на командира на бригада „Логистика”, 2015г.

- Втора база за съхранение на тилови имущества и контрол на храни, съоръжения и съдове с повишена опасност с военнопощенски номер 26910 и дислокация Радко Димитриево - само войскови район Бутово;

- 162-ра База за автобронетанково имущество с военнопощенски номер 24550 и дислокация Ягода.

В обобщение следва да посочим, че в годините след 1989 г. поради значителното съкращаване на личния състав на Българската армия, изпълнението на задачите в условия на ограничено ресурсно осигуряване и присъединяването на страната ни към организацията на НАТО се налагат значителни промени в логистиката като цяло и в складовото стопанство в частност.

Информационната система „Логистика“ е съставна част и подсистема на системата за логистично осигуряване на въоръжените сили.

Едно от важните условия за успешно функциониране на логистичната система е наличието на такава информационна система, която позволява свързването на цялата дейност по планиране, договориране, доставка, транспорт, съхранение и останалите логистични дейности, както и управление съгласно единните логистични принципи.

Информационна система “Логистика на Българската армия” (ИС „Логистика на БА”) е интегрирана система и се изгражда съгласно Концепцията за Информационна стратегия на Министерството на отбраната (МО) за С4I системите и осигуряване на необходимата съвместимост със системите на страните, членки на НАТО. Към проекта се поставят изискванията за изграждане на модерна информационна система, която да осигури:²⁶

- повишаване на ефективността на управлението на логистичното осигуряване;
- подобряване на възможностите за интеграция с други въоръжени сили в рамките на НАТО;
- осигуряване на актуална информация в реално време за наличните материални и финансови ресурси в БА;
- предоставяне на средства за управление и контрол на протичащите в БА и МО логистични процеси в реално време.

В резултат на проведените проучвания се налага извода, че към момента основните **ползи** от внедряване на тази система за Българската армия се изразяват в следното:²⁷

²⁶ Атанасова, Г., Компютърни информационни системи, ИК „Кръг”, Варна, 1999; Монеv, М., Информационни системи в бизнеса, УНСС, София, 1997; Логистика: учеб. Пособие/Б.А.Аникин[и др.]; под ред. Б.А.Аникина, Т.А.Родкиной-М.: ТК Велби, Издателство Проспект, 2006; Сулейменов Т.Б. Информационные технологии в логистике; European Logistics Association; Klein, Stefan. Information Logistics-http://cio.bg/6508_logistichnata_is_na_ba__proekt_bez_alternativa - дата на влизане: 18. 05. 2015.

²⁷ Иванов, Ив. Насоки за усъвършенстване на складовата дейност в БА. Годишник на ВА „Г. С. Раковски”, Факултет Командно-Щабен, С. 2006г., стр. 256.

- Подобряване на организацията и управлението на снабдяването на армията с материали и услуги.

- Оптимизирано управление на запасите, водещо до предотвратяване на закупуването и поддържането на склад на свръх-количества от някои стоки.

- Подобрена организация и отчетност на складовото стопанство във - всички направления – продоволствие, техника, боеприпаси и т.н.

- Възможност за планиране и по-добра реализация на опресняването на запасите.

- Информационно подпомагане на търговете и договарянето.

- Пълен финансов контрол на операциите с материални средства и услуги.

- Подобряване на възможностите за контрол от страна на командния състав на достъпа до складовете.

- Обобщена и детайлна информация за всички логистични и финансови операции от планирането до използването на материалните средства.

- Унифициране на наименованията на материалните средства и услугите в БА и възможност за еднозначно съответствие с други кодификационни системи, например НАТО Стоков Номер.

- Осигуряване на възможност за обмен на данни с други системи на НАТО.

ИЗВОДИ НА ПЪРВА ГЛАВА:

1. Логистиката на складирането на БА е важен елемент от цялостната логистична система на армията. Нейното ефективно функциониране се основава на общите логистични научно-теоретични постановки за изграждане на складово стопанство и осъществяване на складовите процеси и операции и на нормативните документи на БА, насочени към спецификата на военната логистика.

2. В исторически план складовото стопанство се очертава като важен елемент от логистичната система на Българската армия и търпи своето динамично развитие през годините. Още от създаването на Третата Българска държава складовете играят важна роля за осигуряването на войската с необходимите имуществва и създаването на запасите в близост до военните формирования. В зависимост от геополитическата обстановка, в която се намира страната складовото стопанство заимства практики от чуждия опит.

3. За качествено и бързо изпълнение на складовите операции в БА е необходимо изграждането на съответна складова инфраструктура, използването на система от показатели за изграждане на оптимални складови системи, които да водят до по-добро обслужване с най-ниски разходи и търсене на възможности за повишаване степента на

внедряването на съвременни складови технологии, което да доведе до ускоряване на складовите операции, повишаване на ефективността и понижаване на разходите. Това може да се постигне, чрез качествено поддържане на наличните технологии и инвестиции в нови на базата на световния опит.

4. В съвременни условия логистиката на складиране на БА се адаптира и променя съобразно тенденциите в реформиране на БА, ресурсна ограниченост и новите, съвременни задачи и предизвикателства, стоящи пред БА като армия на страна, член на ЕС и НАТО.

5. Един от начините за получаване на максимален ефект в логистиката е създаването и използването на съвременни информационни системи. Генерирането и предоставянето на точна информация в реално време ще осигури възможността за вземане на най-целесъобразните управленски решения.. Информационна система “Логистика на БА” е насочена към постигането на тази цел и нейното приложение във всички формирования на Българската армия ще покаже пълния набор от предимства, които тя предоставя, както за цялата логистична система, така и за складовото стопанство. Тя е един от сериозните инструменти за управление на логистиката на БА и ефективното и икономично изразходване на ресурсите за отбрана и сигурност.

ГЛАВА ВТОРА. СЪСТОЯНИЕ НА СКЛАДОВЕТЕ И БАЗИТЕ ЗА СЪХРАНЕНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО, РЕМОНТ, РАЗСНАРЯДЯВАНЕ И УНИЩОЖАВАНЕ НА БОЙНИ ПРИПАСИ, ВЗРИВНИ ВЕЩЕСТВА И БАРУТИ В БА

През последните петнадесет години са възникнали десетки взривове в складове за боеприпаси, намиращи се на територията на Република България²⁸.

Причините за тези взривове са различни. Основен проблем е тяхното доказване, тъй като след взрива всичко е изпепелено - на място не остава почти нищо.

Като основни **причини** за взривовете, обаче се очертават:

- неспазване изискванията за съхранение на взривни вещества и бойни припаси в складовете /базите/;
- натрупване на много взривни вещества на едно място в разрез с нормативната уредба;
- неправилно съхранение на други леснозапалими материали в близост до взривни вещества;
- неспазване на изискванията за противопожарна защита;
- липса на надежден и обективен контрол от страна на оторизираните органи;

²⁸ Агенция „Фокус” <http://www.vesti.bg/bulgaria/inci/vzrivove-na-zavodi-v-bylgariia-ot-2000-g.-nasam-6033381> - 23.06.2018г.

- назначаване на нискоквалифицирани работници, инженерно-технически персонал и директори /управители/ на дружества;
- човешка грешка;
- неспазване на мерките за безопасност;
- забавяне на процедурите по промяна на нормативната база;
- умишлен палеж и други.

От 1979 г. насам са регистрирани над 500 експлозии в складове за боеприпаси по цял свят, сочи последното изследване на Института за наблюдение на лекото стрелково оръжие в Женева. В резултат на анализиранияте данни са налага извода, че слабите в икономическо отношение държави са предразположени към инциденти. Взривове в складове за муниции се случват основно в страни, където държавния ред не е на необходимото ниво. Най-застрашени, разбира се, са държавите, в които се водят войни, вкл. граждански. През последните две години многобройни експлозии на боеприпаси има в Йемен, Сирия, Ливан, Либия и Пакистан. За предишни периоди са констатирани такива инциденти в Шри Ланка, Ирак и Афганистан.²⁹

Считаме за целесъобразно, боеприпасите да се пазят в по-малки складове. Много правителства вярват, че колкото по-голям арсенал имат, толкова са по-силни – и не забелязват, че и риска е огромен. Също така, прекалено много бракувани боеприпаси се пазят, вместо да се унищожат. Отговорните лица и институции не си дават сметка за опасността и съответно не поддържат добър мениджмънт и квалифициран персонал.

По наше мнение направените изводи са изключително полезни за всички в бранша, включително и за България, тъй като боеприпасите, които подлежат на утилизация, унищожаване или продажба в страната към настоящия момент са над 14 000 тона.

Изграждането и функционирането на складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА се осъществява на основата на: Правилник за складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА, Военно издателство, София, 1983г.; Ръководство за поддържане, съхраняване и експлоатация на въоръжението и бойните припаси /2 част – бойни припаси/, Военно издателство, София, 1974г.; Инструкция за отчета, отчетността, получаването /раздаването/, съхраняването и опазването на стрелковото оръжие и бойните припаси в БА, София, 1998г.; Ръководство по експлоатация на въоръжението и бойните припаси, София, 1990г.; Инструкция за съхраняване на инженерните боеприпаси във войсковите складове на БА, Военно

²⁹ G. Eric. Unplanned Explosions at Munitions Sites. Excess Stockpiles as Liabilities rather than Assets. Berman und Pilar Reina (Hg.). Small Arms Survey, Genf 2014.- <http://www.dw.com/bg/кога-гърмят-военни-складове/a-17857680> - 23.06.2018г.

издателство, София, 1982г.; Наредба за условията и реда за осъществяване на дейностите, свързани с оръжията, боеприпасите, взривните вещества и пиротехническите изделия и контрола над тях във и от въоръжените сили на РБългария – приета с ПМС №278/30.11.2010г.; Инструкция за технически преглед и ремонт на бойните припаси във войските, ВИ, София, 1979г.; Закон за контрол над взривните вещества, огнестрелните оръжия и бойните припаси (ДВ бр. 133/1998 г.) и Правилника за неговото прилагане (ДВ бр. 78/1999г.); Инструкция за разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА, ВИ, София, 1983г.

Бойните припаси, взривните вещества и барути в зависимост от степента на взривната им опасност, съобразно Приложение 1 от Правилника се разпределят условно на 5 групи /А, Б, В, Г, Д/, а за съвместното им съхранение и транспортиране се установяват разреди. Допустимото максимално количество бойни припаси, взривни вещества и барути от различните условни групи, съхранявани в едно хранилище се определят в Приложение 1 от Правилника.

Бойните припаси, взривните вещества и барутите са съхраняват в специално определени за целта складове /бази/, а производството, ремонтът и разснарядяването се извършват в специализирани бази /заводи, цехове/, отговарящи на всички изисквания за пълна взривна и пожарна безопасност.

Пълна безопасност е такова състояние на склада /базата/, което дава възможност:³⁰

- при взривяване на някое хранилище с бойни припаси и ВВ или на взривоопасно производствено помещение детонацията да не може да се разпространи върху други сгради и помещения;
- при взривяване на най-голямото /най-застрашаващото/ хранилище с бойни припаси или ВВ взривната и въздушната ударна вълна да не са в състояние да предизвикат повече от случайно счупване на стъкла на сградите в най-близко разположените населени места или други обекти;
- при пожар и експлозив в най-близко разположените до него обекти да не могат да застрашат неговата безопасност;
- да не допускат възникване на пожар в него или близо около него, а при възникване да разполага с необходимите средства и условия за бързото му ограничаване и потушаване.

Максимално възможната безопасност за разлика от пълната допуска при случайно взривяване на най-голямото /най-близкото до застрашените обекти/ хранилище или взривоопасно производствено помещение взривната и въздушната ударна вълна да предизвикат цялостно разрушаване на остъкляването на сградите до най-близкото населено място

³⁰ Правилник за складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БНА, Военно издателство, София, 1983г.

или други обекти. Безопасното разстояние на склада /базата/ се определя по съответна методика.

Базисните складове за съхранение на бойни припаси и взривни вещества, раздавателните /войсковите/ складове за съхранение на бойни припаси и взривни вещества, базите, заводите /цеховете/ за ремонт и производство на бойни припаси и базата за разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, ВВ и барути са с **конкретни предназначения** – Таблица 2.1.³¹

Таблица 2.1.

Предназначение на складовете и базите

Видове складове и бази	Предназначение
Базисни складове за съхранение на бойни припаси и взривни вещества	<ul style="list-style-type: none"> - да приемат от заводите на промишлеността, от внос и от войските бойни припаси и взривни вещества и да организират тяхното правилно и безопасно съхранение; - да осигурят условия за запазване на бойните им свойства продължително време и пълна безопасност при работа с тях; - да извършват технически преглед, обслужване и привеждане на бойните припаси в окончателно снаряжен вид; - да извършват регламентни работи на специалните изделия, авиобомби и морски мини и торпеда; - да приемат и съхраняват неизползвани и негодни бойни припаси, специални изделия и елементи от потребителите /войските/; - да унищожават негодни взривни материали и елементи, получени от потребителите /войските/; - да изпращат бойни припаси, специални изделия и други взривни вещества по разпределение и нареждане от висшата инстанция; - да извършват ремонт и сборка на артилерийски изстрели; - да демонтират негодни и снети от въоръжение управляеми и неуправляеми реактивни снаряди, авиобомби, морски мини, торпеда и специални изделия; - да получават от раздавателните складове стреляни елементи и опаковка от бойни припаси и да организират тяхното съхранение и ремонт; - да разполагат бойните припаси и останалите имущества в строго съответствие с утвърденият план и изискванията за съвместно съхранение; - да организират ремонта и поддържането на сградите, съоръженията и комуникациите на склада; - да поддържат в постоянна изправност и годност за използване на средствата за механизация на товаро-разтоварните работи; - да поддържат района в пожаробезопасно състояние и да организират надеждна охрана и противопожарна защита.
Раздавателни	- да организират правилно и безопасно съхранение на бойните

³¹ Правилник за складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БНА, Военно издателство, София, 1983г.

<p>/войскови/ складове за съхранение на бойни припаси и взривни вещества</p>	<p>припаси и взривните вещества и да осигуряват необходимите условия за запазване на бойните им свойства продължително време;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да получават бойни припаси от базисните складове и да ги раздават за стрелба и учения; - да водят отчет за наличността и качеството на бойните припаси; - да разполагат бойните припаси в склада в строго съответствие с утвърдения план и изискванията за съвместно съхранение; - да поддържат в постоянна техническа изправност средствата за механизация; - да поддържат района на склада в пожаробезопасно състояние и да организират надеждна охрана и противопожарна защита; - да събират от войските, да обслужват, съхраняват и изпращат в базисните складове опаковки и елементи от стреляни бойни припаси; - да извършват технически преглед, обслужване и привеждане на бойните припаси в окончателно снаряжен вид; - да организират регламентните работи и режима на съхранение на управляемите реактивни снаряди; - да организират събирането и изпращането на негодните бойни припаси в базисните складове; - да организират ремонта и поддържането на сградите и съоръженията на склада.
<p>Бази, заводи /цехове/ за ремонт и производство на бойни припаси</p>	<ul style="list-style-type: none"> - да извършват сборка, комплектация, снаряждане и изпитание на бойни припаси; - да ремонтират бойни припаси и артилерийски гилзи; - да изготвят и да ремонтират барутни заряди; - да изработват имитационни, халосни и учебно-тренировъчни и учебно-разрезни бойни припаси; - да изработват гръмове, димки и други имитационни средства; - да изработват нова и да ремонтират стара опаковка за бойни припаси; - да внедряват новости в технологията при ремонта и производството на бойните припаси и да усъвършенстват техническата база; - да организират безопасността и противопожарната защита и охрана на базата /цеха/; - да организират правилното съхранение на бойните припаси и запаса от елементи и да изпращат ремонтираните и произведените по предназначение; - да изпращат в базата за разснаряждане останалите при ремонта негодни елементи и бойни припаси; - да организират ремонта и производството в строго съответствие с утвърдената техническа документация.
<p>База за разснаряждане и унищожаване на бойни припаси, ВВ и барути</p>	<ul style="list-style-type: none"> - да приема от раздавателните и базисните складове неопасните за съхранение, работа и транспортиране негодни бойни припаси и елементи; - да извършва разснаряждане на негодните и снети от въоръжение бойни припаси и да реализира получените материали; - да унищожава опасните и негодните за разснаряждане бойни припаси;

	<ul style="list-style-type: none"> - да изгаря негодните барути и взривни вещества, получени при разснарядяване на бойните припаси; - да организира безопасна работа при разснарядяване и унищожаване на бойните припаси; - да поддържа района на базата и подривното поле в безопасно състояние и да организира надеждна охрана и противопожарна защита.
--	--

Базите и складовете за съхранение, производство, ремонт и разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути са взриво и пожароопасни обекти, които се изграждат извън населени места. Към района за тяхното разполагане се поставят следните изисквания – Таблица 2.2.³²

Таблица 2.2.

Изисквания към районите за разполагане на складовете и базите

Видове райони	Изисквания
Райони за разполагане на базите и складовете за съхранение, производство, ремонт и разснарядяване	<ul style="list-style-type: none"> - да има суха и отцедлива почва с отсъствие на подпочвени води; - да бъде безопасен от наводнения на поройни и други води; - да бъде в оврази и скатове, осигуряващи естествената защита и маскировка; - площта да осигурява цялостно разместване на елементите на склада /базата, завода, цеха/ в зависимост от обема на съхраняваните имущества или от характера и обема на производството и ремонта; - да позволява изграждането на вкопан или обвалован тип на взривоопасните сгради и помещения; - да създава условия за лесно свързване с държавната пътна и ЖП мрежа и енергосистема; - да позволява удобства за осигуряването му с необходимите количества вода за питейни, производствени и противопожарни нужди; - да позволява изграждането на хранилищата на редове и взривобезопасно разстояние и развитие на удобна пътна мрежа; - да бъде пожаробезопасен и да не е заплашван от пожари от разположените край него обекти; - да бъде отдалечен от населени места, заводи, стопански дворове, казармени райони и други предприятия, железопътни, автомобилни и водни пътища, ЖП гари, пристанища и летища, складове за леснозапалими материали, открити и подземни стрелбища, полигони, рудници и кариери, електродалекопроводи и други обекти на разстояния, съгласно нормативната уредба – Приложение 5 от Правилника; - да не минават през него открити и подземни газопроводи, водопроводи и други комуникационни съоръжения от държавната мрежа; - да осигурява организирането на сигурна охрана и противопожарна

³² Правилник за складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БНА, Военно издателство, София, 1983г.

	защита.
Райони за разполагане на временен /полеви/ склад /база/ за съхранение на бойни припаси и взривни материали	<ul style="list-style-type: none"> - почвата да бъде отцедлива и да позволява оборудването на укрития и котловани с дълбочина 1,5-2 метра и да няма подпочвени води; - да осигурява разсредоточено и безопасно разполагане на бойните припаси и взривните материали; - да има естествени укрития и маскировка за разполагане на фигурите бойни припаси и транспортните средства; - да има достатъчни и удобни пътища за движение на автомобилния транспорт; - да бъде пожаробезопасен и да има наблизо реки, езера, язовири и други източници на вода за гасене на пожар; - да не бъде по-близо от 3 км от населени места, ЖП гари и линии, автомагистрала и пътища I и II клас, открити стрелбища и полигони, кариери и мини, складове за ГСМ и химически имуществва и над 800 метра от вещи, хранителни и други складове с негорими материали, електродалекопроводи и други обекти; - да е на разстояние 8-10 км и повече от райони за разполагане на войски и летища; - да осигурява организирането на сигурна охрана и противопожарна защита.

В базисните складове за бойни припаси и взривни вещества се изграждат в съответствие със схемата в **Приложение 1**, следните основни елементи – Таблица 2.3.³³

Таблица 2.3.

Основни елементи на базисните складове за бойни припаси и взривни вещества

Елементи	Предназначение
Техническа територия	За съхранение, за извършване на технически прегледи, обслужване, регламенти, товаро-разтоварни, транспортни и други работи с бойни припаси, взривни вещества и специални изделия.
Подривна площадка	За унищожаване на негодни и опасни за работа и транспортиране бойни припаси и изгаряне на негодни барути и взривни вещества. Изгражда се извън територията на склада /базата/ на разстояние, не по-малко от 400 метра от хранилищата и останалите сгради и съоръжения и не по-малко от 1 км от населени места и други обекти.
Административно-стопанска територия	За разполагане на административните, стопанските и жилищните сгради и помещения, контролно-пропускателни пунктове, депо за противопожарна охрана, топло и електроцентрали, помпени станции, гаражи, работилници, складове за материали и други сгради и съоръжения на спомагателните служби.

³³ Правилник за складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БНА, Военно издателство, София, 1983г.

В районите на складовете, подчинени на частите и съединенията, се организира техническата територия, а административната включва караулно помещение, КПП, при необходимост противопожарно депо и други в съответствие със схема в **Приложение 2.**³⁴

Съхранението на бойни припаси и взривни вещества в постоянни и временни складове трябва да отговаря на редица изисквания регламентирани в нормативната уредба.

Във всеки склад /база/ за производство, ремонт и съхранение на бойни припаси и взривни вещества задължително се планират и се провеждат мероприятия за създаване на **безопасни и здравни условия на труда**. Правилата по техниката на безопасност се изпълняват при всякакви условия независимо от срочността на възложената работа, недостига на материални средства или работна среда.

Противопожарната защита на складовете и базите се организира в съответствие с УВС и Правилника за носене на службата по пожарна охрана в частите, учреждения и предприятията на БА. Командирът /началникът/ на склада /базата/ носи отговорност за цялостната организация и състоянието на противопожарната защита.³⁵

Основните **изисквания** при организиране на пожарната безопасност в складовете и базите са:³⁶

- спазване на правилата и нормите за съхранение на ГСМ, специалните горива, лесно запалимите и горящите течности;
- спазване на нормите за количеството и разполагането на противопожарните средства, водоеми и водопроводи;
- спазване на правилата за пожаробезопасно отопление на помещенията и сградите;
- спазване на правилата за разполагането, устройството и използването на осветителните тела, електрооборудването и гръмозащитните инсталации;
- спазване на правилата за пожаро-взривобезопасност при извършване на производствения процес;
- спазване на правилата за съхранение и премахване на омаслени конци, парцали и специално облекло, почистване на цеховете, лабораториите, хранилищата и обкръжаващата ги територия;
- поддържане на безопасно ниво на замърсяването на въздушната среда с газове и други пожароопасни изпарения в производствените помещения;

³⁴ Правилник за складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БНА, Военно издателство, София, 1983г.

³⁵ Правилник за складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БНА, Военно издателство, София, 1983г.

³⁶ Правилник за складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БНА, Военно издателство, София, 1983г.

- поддържане в противопожарно отношение на територията на склада /базата/, в това число пътищата и подходите към сградите и хранилищата;

- спазване и проверка на правилността на приетите технически решения при монтирането и експлоатацията на електрооборудването и вентилационните уредби;

- спазване на изискванията на противопожарните строителни норми и правилата за степените на огнеустойчивост при построяването и поддържането на сградите и помещенията с различно предназначение, а също и спазване на изискванията за взаимното им разположение и отдалеченост.

За нуждите на анализа на текущото състояние на складовото стопанство на Българската армия е проведена анкета /Приложение № 3/ с военнослужещи от: в.ф.24480 – Ловеч ; в.ф.26690 - Павликени; в.ф.28130 – Стражица; в.ф. 24540 – Светлен и в.ф.22720 – Смядово, в които са съхранява основната част от запасите на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА. Анкетата е подкрепена и от преки наблюдения и стандартизирани интервюта със служителите, с цел получаване на по-голям обем информация. Конкретният метод за изследване на складовото стопанство е взаимстван и модифициран за нуждите на конкретното изследване от предложена система за оценяване на качеството на складовата услуга от Болтън.³⁷

Анкетата е конструирана от 169 въпроса, обособени в 11 раздела. Разделите включват следните основни теми на изследване: състояние на складовите сгради и площадки; безопасност и охрана на съоръженията, санитарни условия и поддържане на сградния фонд; обслужване на базите за съхранение на бойни припаси, взривни вещества и барути; складов персонал; складовите операции по приемане/изпращане на бойни припаси, взривни вещества и барути; загубване/увреждане на бойни припаси, взривни вещества и барути; отчетност; провеждане на годишната инвентаризация; вероятност за възникване на рискови фактори и влияние на рисковият фактор за възникване на събитие /инцидент/.

Анкетата е проведена във всяка една от изследваните складови бази, като участниците са подбрани, според длъжността, която заемат и познаването на изследваните въпроси. Анкетите са проведени с: офицерите, които имат отношение към съхранението и отчетността на бойни припаси, взривни вещества и барути, както и с военнослужещите - завеждащи складове за съхранение на бойни припаси, взривни вещества и барути. Анкетата е проведена именно с тези категории военнослужещи, тъй като от една страна същите имат необходимото образование,

³⁷ Bolten, E., Managing Time and Space in the Modern Warehouse, Amacom, 1997.

квалификация и опит, и познават в детайли състоянието складовете и съхраняваните в тях бойни припаси, взривни вещества и барути. От друга страна същите извършват различни дейности свързани със съхранението, обслужването, разходването, отчета и отчетността на бойните припаси, ВВ и барути, а някои от тях осъществяват и контрол на цялостният процес. По този начин се налага мнението, че независимо от наличието на субективният човешки фактор, получените отговори в анкетата са компетентни и максимално обективни. От значение за високата степен на достоверност на проведеното изследване е и факта, че са анкетирани 50 служители от пет различни военни формирования дислоцирани на големи разстояния едно от друго, т.е. същите трудно биха си влияели един на друг при даването на оценки.

На всеки ред от анкетните листи от първи до девети раздел се изисква от анкетираните да попълнят своята оценка за състоянието на разглеждания елемент от складовата дейност със стойност от 1 до 5, които съответстват, както следва:

- 5- отлична оценка за състоянието на изследвания въпрос;
- 4- добра оценка за състоянието на изследвания въпрос;
- 3- средна оценка за състоянието на изследвания въпрос;
- 2- под средна оценка за състоянието на изследвания въпрос;
- 1- слаба оценка за състоянието на изследвания въпрос.

В раздел 10 на всеки ред се изисква от анкетираните да попълнят своята оценка в стойност от 1 до 3, която съответства на вероятността даденият фактор да се прояви както следва:

- 1- ниска вероятност
- 2- средна вероятност
- 3- висока вероятност

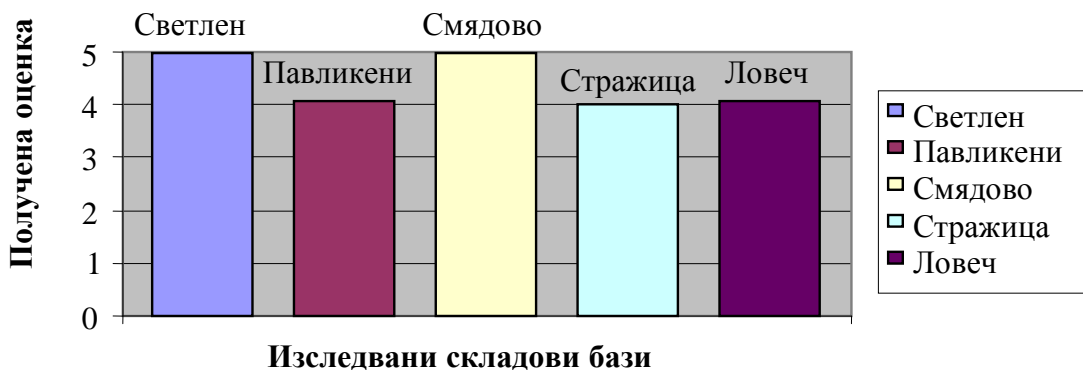
В раздел 11 на всеки ред се изисква от анкетираните да попълнят своята оценка в стойност от 1 до 3, която съответства на вероятността за влияние на даденият фактор за възникване на събитие /инцидент/, както следва:

- 1- ниска вероятност
- 2- средна вероятност
- 3- висока вероятност

В резултат на проведеното проучване на складовото стопанство се открояват следните резултати:

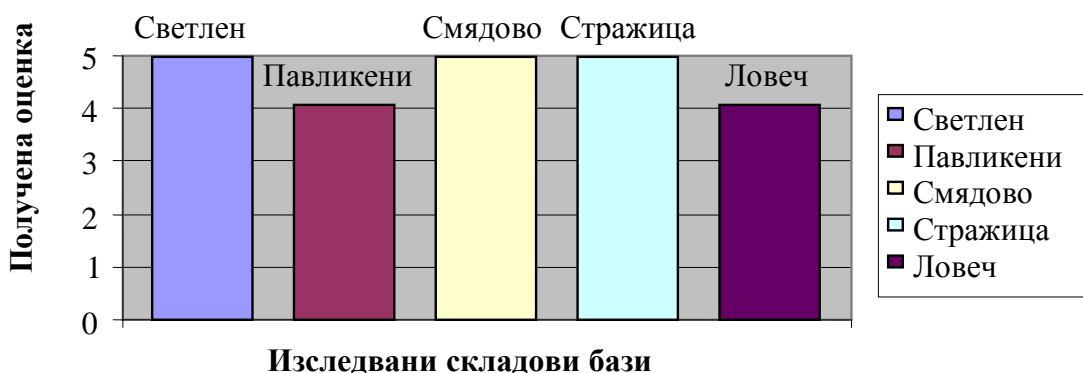
Състояние на сградите и площадките (Графика 2.1.). Като обобщение на анализа на състоянието на сградите и площадките следва да се посочи, че основните проблеми са в поддържането на покривните конструкции на складовите обекти; осигуряването на механизация, техника, ГСМ и консумативи за контрол на растителността; осигуряването на гъвкави транспортни решения и подобряване състоянието на пътищата и паркингите. Разрешаването на тези проблеми е свързано с допълнително финансиране, което е трудно за осигуряване в условия на криза. Ето защо, командирите предприемат гъвкави решения, които обаче решават само временно възникналите проблеми.

Графика № 2.1. Състояние на външния вид на сградите



Безопасност и охрана на съоръженията (Графика № 2.2.) Като обобщение на представения анализ можем да посочим като положителна страна високата дисциплина на складовия персонал по отношение осигуряването на безопасността на обектите. От друга страна, за да се подобри повече безопасността следва да се инвестира в съвременни системи за противопожарна защита – димни детектори, спринклерни системи и съвременни комуникационни системи за ранно предупреждение на противопожарните сили.

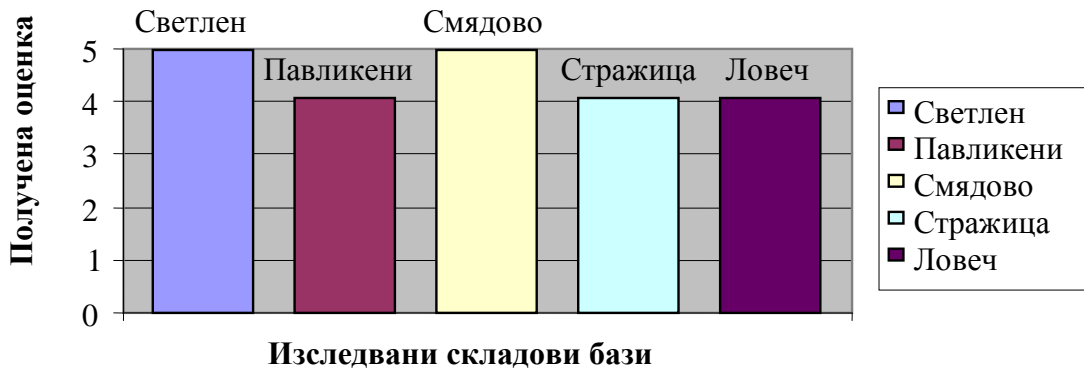
Графика № 2.2. Безопасност и охрана на съоръженията.



Санитарни условия и поддържане на сградния фонд (Графика № 2.3.) Както и в началните етапи на изследването и тук се констатира недостатъци на складовите бази, свързани със състоянието на покривите, външният вид на сградите и отводнителните съоръжения. Във в.ф.28130 – Стражица изразяват мнение, че поддържането на сградния фонд се извършва периодично и при нужда. Необходимо е да се отпускат повече средства за поддръжка и ремонт на сградния фонд. Навсякъде в изследваните складове е създадена добра организация на приемната/изпращателната площадка. С малки изключения (в.ф.22720 –

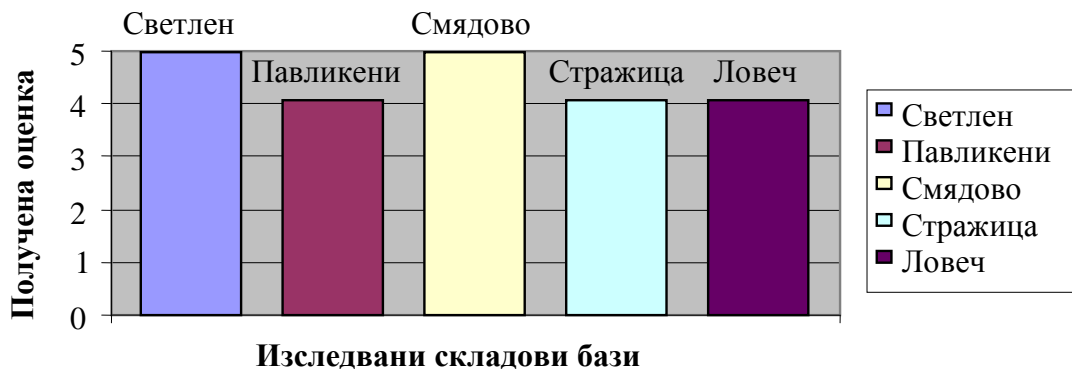
Смядово) е занижен контрола върху насекомите, птиците и гризачите или такъв изобщо липсва. Във всички складови бази няма обществен телефон.

Графика № 2.3. Санитарни условия и поддържане на страдния фонд.



Обслужване на базите за съхранение на бойни припаси, взривни вещества и барути. От проведеното проучване става ясно, че липсват оплаквания от доставчици и потребители, не се допуска пропускане на нареждания, закъснели нареждания или непълно изпълнени нареждания (Графика № 2.4.).

Графика № 2.4. Обслужване на базите за съхранение на бойни припаси, взривни вещества и барути.

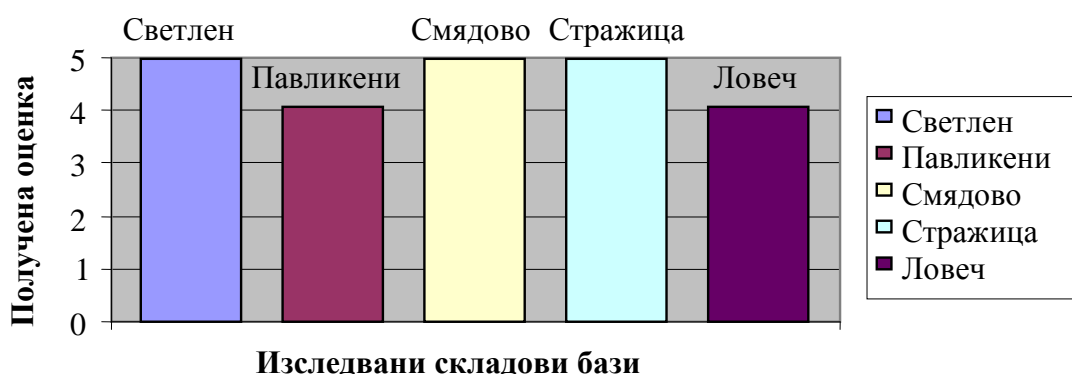


Организацията на работа на Звеното за счетоводен отчет на финансовите и материални ресурси /ЗСОФМР/ в изследваните складове е на добро ниво. Служителите в звената са с голям опит и добра мотивация за работа.

Складов персонал. От проведеното проучване става ясно, че при изпълнение на складовите операции складовия персонал се контролира и подпомага от страна на ръководството (Графика № 2.5.) Със складовите служители се провежда редовен учебен процес, съгласно плана на Началниците на бази. В началото на всяка календарна година се организират и практически занятия по прилагане на правилата за

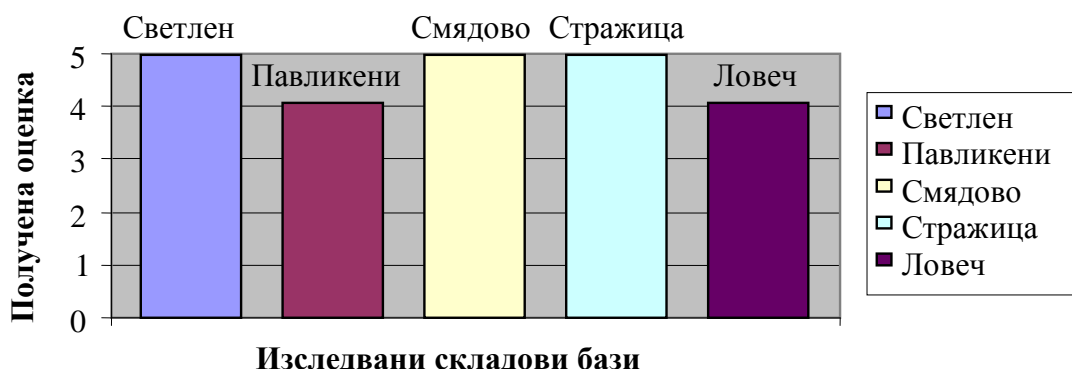
безопасност, правила за боравене с опасни материали и за боравене с оборудването и средствата за товаро-разтоварни работи в склада. На всеки три месеца се извършва периодичен инструктаж по БУТ. На новоназначените военнослужещи и цивилни служители се извършва начален инструктаж.

Графика № 2.5. Складов персонал.



Складови операции – приемане и изпращане на бойни припаси, взривни вещества и барути (Графика № 2.6.) Приемането и изпращането на бойни припаси, взривни вещества и барути в и от складовите бази се извършва на базата на генерирания информационен поток в системата от заявки и нареждания. Както вече беше посочено обаче, транспорта не отговаря в най-добра степен на изискванията на пратките. За по-голяма яснота следва да се посочи, че проблемът се състои в наличната остаряла едро-габаритна техника, която понякога не може да се използва в пълен капацитет и е с твърде високи експлоатационни разходи.

Графика № 2.6. Приемане и изпращане на БП, ВВ и барути.



При приемането и изпращането се следи и отчита точното наименование на вида на материалното средство, № на партидата, брой и окомплектованост.

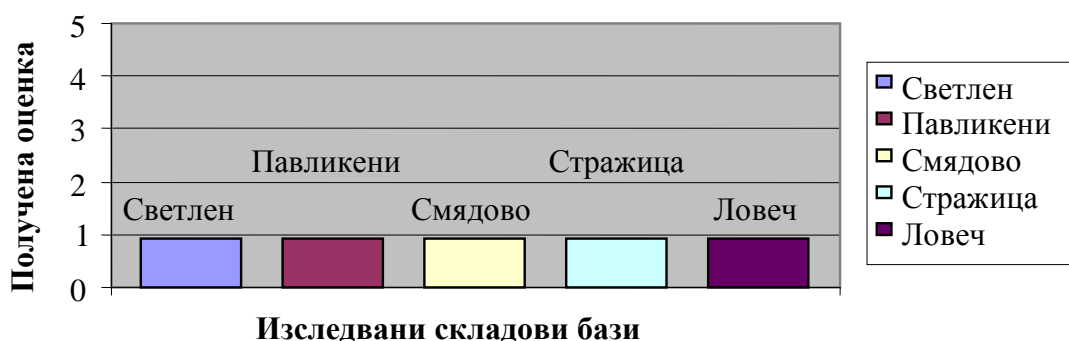
Възможност за загубване и увреждане на бойни припаси, взривни вещества и барути (Графика № 2.7.)

В изследваните складови бази вероятността за загубване на бойни припаси, взривни вещества и барути е сведена до минимум. Причина за това е строгата отчетност и стриктното водене на материалните средства по вид, № на партидата, брой и окомплектованост.

Съществуват отделни случаи на увредени материални средства в резултат на съхранението – корозия в следствие на теч на вода и влага.

Не се допуска компенсиране на загубени или увредени бойни припаси, взривни вещества и барути. Бракуването на увредени материални средства е в малък процент.

Графика № 2.7. Загубване и увреждане на БП, ВВ и барути.



Отчетност. Отчетността в изследваните складове е на добро ниво (Графика 2.8.). Това в значителна степен се дължи на добрата подготовка на завеждащите складове и служителите в ЗСОФМР.

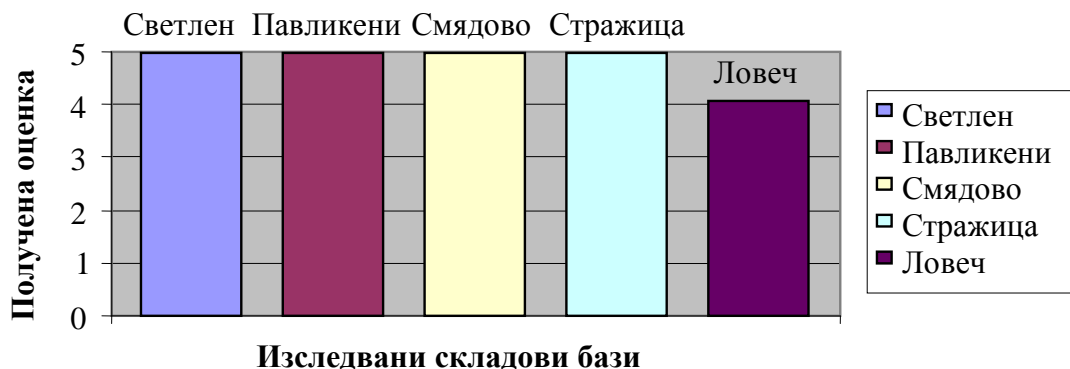
Основно направление за подобряване към настоящия момент е осигуряването на информация в реално време /с въвеждане на Информационна система „Логистика“/ и свързването на отчетността с точното място на съхранение на имуществата в пространството – т. нар. лотове на съхранение.

Бойните припаси, взривните вещества и барутите се водят със строга отчетност. Отчетността се води от точно определени служители, като от една страна отчетността на материалните средства се води от един служител на хартия /папки, отчетни картони и т.н./, а от друга – данните се въвеждат в счетоводна програма „АЛГОС“ /„Бизнес навигатор“/ и в автоматизирана подсистемата „NIKE“ от друг служител, съгласно заповед на командира на Бригада „Логистика“. В склада съответното МОЛ също води отчетност по картони, като по този начин се извършва насрещна сверка.

При провеждане на анкетата, обаче ръководните служители изразяват мнение, че е необходимо нормативната уредба за изграждане и функциониране на складовете и базите за съхранение, производство,

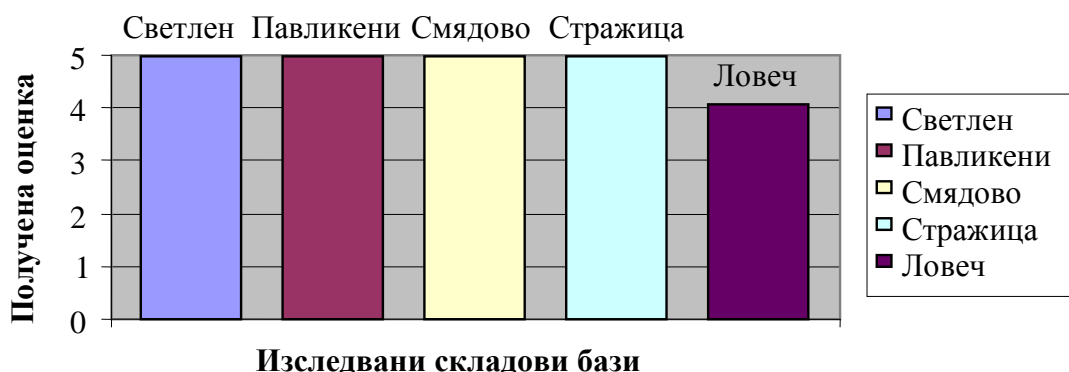
ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА да бъде актуализирана, тъй като това не е правено от десетилетия.

Графика № 2.8. Отчетност.



Годишни инвентаризации. Резултата от изследването показва, че е налице недостатъчна работна ръка и недостатъчно оборудване, но независимо от това инвентаризациите се извършват в указаните срокове. Като краен резултат, годишната инвентаризация в изследваните складове завършва навреме, с което постига целта си (Графика 2.9.). Анкетираните обаче споделят, че при извършването на инвентаризации не е възможно да бъде проверено всяко едно материално средство. За целта проверката се извършва избирателно – отварят се по няколко сандъка /кутии/ от определена партида и вид боеприпас /ВВ или барут/ и по този начин се прави извод за цялостното състояние в склада. Така на практика, ако има някаква липса, тя може да бъде открита само случайно, ако се попадне на точно определения сандък /кутия/.

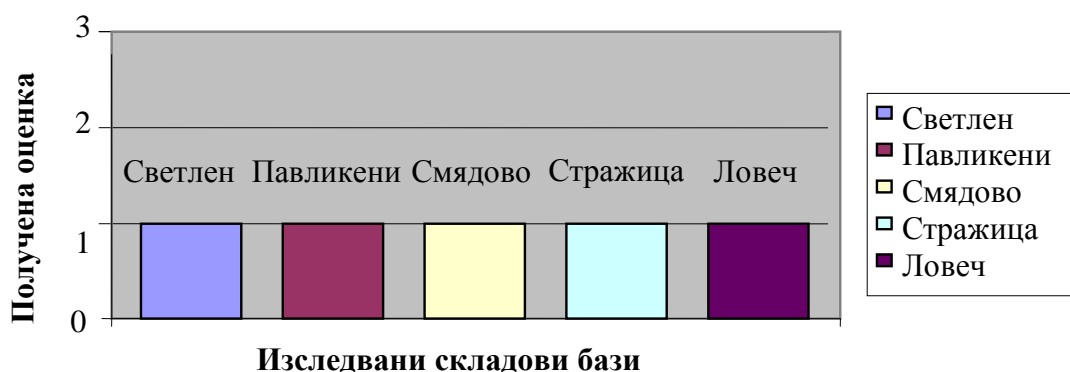
Графика № 2.9. Годишна инвентаризация.



Вероятност за възникване на рискови фактори (графика 2.10). В изследваните складови бази анкетираните заявяват, че е ниска вероятността изброените рискови фактори да се проявят. Като средна и

висока вероятност за проявление на рисков фактор анкетираните посочват ресурсната ограниченост и липсата на финансови средства за поддръжка на складовете и базите, както и несвоевременното утилизирание и унищожаване на бракувани боеприпаси. Това са основно съхранявани боеприпаси, собственост на фирми. Във в.ф.24480 – Ловеч посочват като рисков фактор с висока вероятност за проявление ненадеждната охрана. Това е породено от факта, че охранителите са предимно пенсионери и голяма част от същите са на възраст над 60 години.

Графика № 2.10. Вероятност за възникване на рискови фактори.



Влияние на рисковия фактор за възникване на събитие /инцидент/ (графика 2.11). Анкетираните посочват, че вероятността за влияние на визираните рискови фактори е ниска и отчасти средна. Изключение прави в.ф.24480 – Ловеч, където анкетираните категорично посочват, че вероятността за влияние на рисковите фактори /без изключение/ е висока. Във всички складови бази, обаче посочват като средна и висока вероятност влиянието на следните рискови фактори за възникване на събитие /инцидент/: несвоевременно утилизирание и унищожаване на бракувани боеприпаси, ресурсна ограниченост и липса на финансови средства за поддръжка на складовете и базите, човешка грешка, неспазване на мерките за безопасност и забавяне на процедурите по промяна на нормативната база.

Графика № 2.11. Влияние на рисковият фактор за възникване на събитие /инцидент/. Ловеч



Анализът на изследваните елементи на складовата дейност налага следните **изводи**:

- Необходимо е да се направят инвестиции в поддържането на сградния фонд и подобряване състоянието на пътищата и паркингите, както и в закупуването на съвременна транспортна техника, която да отговаря на съвременните характеристики на материалния поток в логистичната система;

- За повишаване на производителността на труда и неотклонение на складовите служители от същинската им складова дейност е необходимо закупуването на допълнителни средства за механизация и техника за поддържане на районите, както и необходимите ГСМ и консумативи.

- За подобряване на безопасността следва да се инвестира в съвременни системи за противопожарна защита – димни детектори, спринклерни системи и съвременни комуникационни системи за ранно предупреждение.

- Въпреки добрите професионални умения на складовите служители следва да се обърне по-голямо внимание на тяхната безопасност и осигуряването на добри условия за труд. Ето защо, е важно в управлението на този процес да се разработват и прилагат правила за безопасност, с цел понижаване на нараняванията и увреждането на материалните средства.

- За подобряване на организацията в складовите дейности е необходимо в складовете на БА да бъдат въведени съвременните средства за комуникация – компютърни системи /системи за пренос на информация, pick-by-light системи, vision display и др./ В това отношение складовете на БА съществено изостават от гражданските складове.

- Необходимо е нормативната уредба за изграждане и функциониране на складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА да бъде актуализирана, тъй като това не е правено от десетилетия.

- Необходимо е търсенето на адекватни методи за оптимално и обективно извършване на инвентаризациите в складовете за съхранение на бойни припаси, взривни вещества и барути.

- Не на последно място е необходимо предприемането на мерки за подобряване надежността на охраната. Това може да се постигне с привличането на по-млади и на средна възраст лица.

ИЗВОДИ НА ВТОРА ГЛАВА:

1. През последните 15-12 г. се наблюдават редица обезпокоителни инциденти в складове, бази и предприятия за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в нашата страна и чужбина, които са с изключително негативни последици. Анализите показват, че слабите в икономическо

отношение държави са по-предразположени към такива инциденти като взривове в складове за муниципии се случват основно в страни, където държавният ред не е на необходимото ниво.

2. Складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА са важна част от складовото стопанство на БА и изключително необходими за БА от гледна точка на нейните функции и задачи. Наблюдаваните тенденции за инциденти в такъв вид складове и бази са сериозен сигнал, че е наложително вземането на сериозни мерки за предотвратяване на рисковете за тях.

3. Изискванията за изграждане и функциониране на складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА се основават на ефективна за времето си, но за съжаление остаряла за съвременните условия нормативна уредба. Целесъобразно е, тя да бъде актуализирана на основите на развитието на технологиите в складирането и съхранението и съобразно стандартите на НАТО.

4. Целесъобразно е, поддържане и обновяване на съществуващата материална база и завишаване на контрола на работата в тези складове и бази, с цел предотвратяване на риска от инциденти, които в повечето случаи имат изключително негативни последствия. По-високо ниво на складовото стопанство може да се постигне, чрез постоянен мониторинг и контрол на състоянието на складовите операции и търсене на пътища за подобряване.

ГЛАВА ТРЕТА. НАСОКИ ЗА УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА СКЛАДИРАНЕТО НА МАТЕРИАЛНИ СРЕДСТВА ОТ КЛАС V – БОЕПРИПАСИ, ЕСКПЛОЗИВИ И СМЕСИ ЗА ОГНЕМЕТИ, ЧРЕЗ ОЦЕНКА НА РИСКА

Рискът е вероятността за настъпване на вреда /при конкретни условия на излагане/ и тежестта на вредата.³⁸ Аналитично рискът R се изчислява чрез произведението

$$R = P(A) * V(A) \quad (3.1.)$$

където P(A) е вероятността за възникване на вредата A;

V(A) – тежестта на вредата A.

Тази вероятностна зависимост е отражение на случайния характер на опасността, а рискът е найна числена характеристика.

Вероятността P(A) е количествена мярка на възможността за появяване на вредата A. Тя е число между 0 и 1. Може да се определи и в проценти. Тогава се изменя между 0 и 100 %.

Тежестта на вредата V(A) не е постоянна, а също е случайна величина.

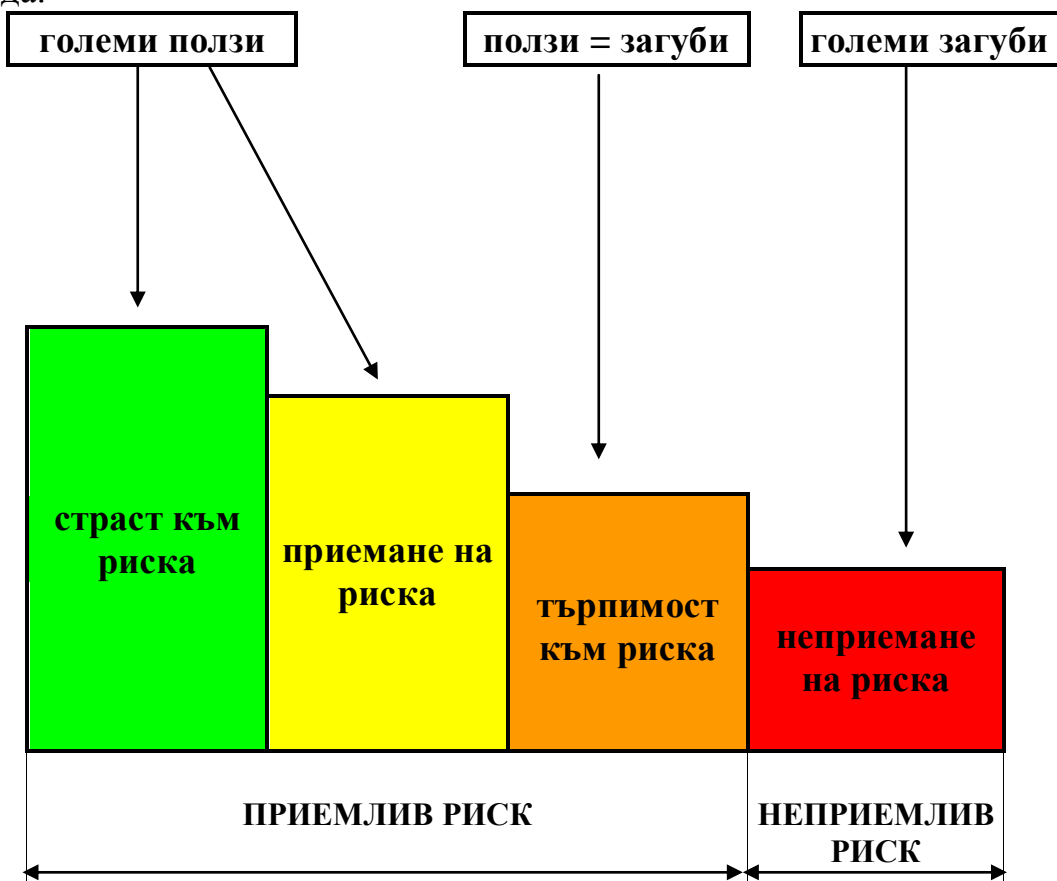
³⁸ Наредба №5 за реда и начина и периодичността на извършване на оценка на риска /обн.ДВ бр.47/1999/.

Рискът е обективно явление от реалният живот. Той е неизбежен, не може да бъде премахнат, но може да бъде ограничаван, прехвърлян, разделян, покриван, компенсиран и управляван. Рискът е количествена мярка на опасностите. Практически тя акцентира върху последиците във вероятностен аспект. Тъй като вредите могат да бъдат от различен характер, то в редица случаи е подходящо да се определи т. нар. среден риск³⁹

$$R = \sum^n P_i V_i \quad (3.2.)$$

където P_i е вероятността за възникване на вреда с тежест V_i в резултат на опасно събитие или събития; V_i – тежест на вредата, която в зависимост от вида на вредата се измерва в различни единици; n – брой на видовете вреди.

Проблемът за приемливост на риска поставя въпроса за достатъчност на безопасността. Първо, това са потенциалните или явни вреди.⁴⁰ От друга страна, съществува граница на търпимост към риска, пълно приемане на риска, а понякога дори стремеж към риска, за да се изпита страх или възбуда.



Фигура № 3.1. Граници на риска

³⁹ Томов, В. Теория на риска. РУ „Ангел Кънчев”, Русе, 2003, стр. 72

⁴⁰ Томов, В. Теория на риска. РУ „Ангел Кънчев”, Русе, 2003, стр. 87-88

На фигура № 3.1. са представени границите на риска.⁴¹

За нуждите на настоящия дисертационен труд сме подбрали и изследвали следните рискови фактори, влияещи за възникването на събитие /инцидент/:

- Неспазване на изискванията за съхранение на взривни вещества и бойни припаси в складовете /базите/;
- Натрупване на много взривни вещества на едно място в разрез с нормативната уредба;
- Неправилно съхранение на други леснозапалими материали в близост до взривни вещества;
- Неспазване на изискванията за противопожарна защита;
- Липса на надежден и обективен контрол от страна на оторизираните органи;
- Назначаване на нискоквалифицирани служители и инженерно-технически персонал в складовете и базите;
 - Човешка грешка;
 - Неспазване на мерките за безопасност;
 - Забавяне на процедурите по промяна на нормативната база;
 - Умишлени палежи и други;
 - Не добър архитектурен проект или лошо изграждане на складовете;
 - Ненадеждна охрана;
 - Несвоевременно утилизирани и унищожаване на бракувани боеприпаси;
- Ресурсна ограниченост и липса на финансови средства за поддръжка на складовете и базите.

За количествена оценка на параметрите на риска е проведена анкета, като най-подходящ метод за проучване за конкретната цел, **/Приложение № 3/** с военнослужещи от: в.ф.24480 – Ловеч, в.ф.26690 – Павликени; в.ф.28130 – Стражица; в.ф. 24540 – Светлен и в.ф.22720 – Смядово.

Изследването е проведено точно в изброените по горе складови бази, тъй като, от една страна в същите се съхранява основната част от запасите на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА, а от друга страна, съгласно визията на Бригада „Логистика” в перспектива, визираните военни формирования ще продължат и за в бъдеще да съхраняват бойни припаси, взривни вещества и барути, като е предвидено същите да приемат такива и от предвидените за разформироване складови бази. Анкетата е подкрепена и от преки наблюдения и стандартизирани интервюта със служителите, с цел получаване на по-голям обем информация.

Анкетата е проведена във всяка една от изследваните складови бази, като участниците са подбрани, според длъжността, която заемат и познаването на изследваните въпроси. Анкетите са проведени с:

⁴¹ Томов, В. Теория на риска. РУ „Ангел Кънчев”, Русе, 2003, стр. 91

офицерите, които имат отношение към съхранението и отчетността на бойни припаси, взривни вещества и барути, и военнослужещите - завеждащи складове за съхранение на бойни припаси, взривни вещества и барути.

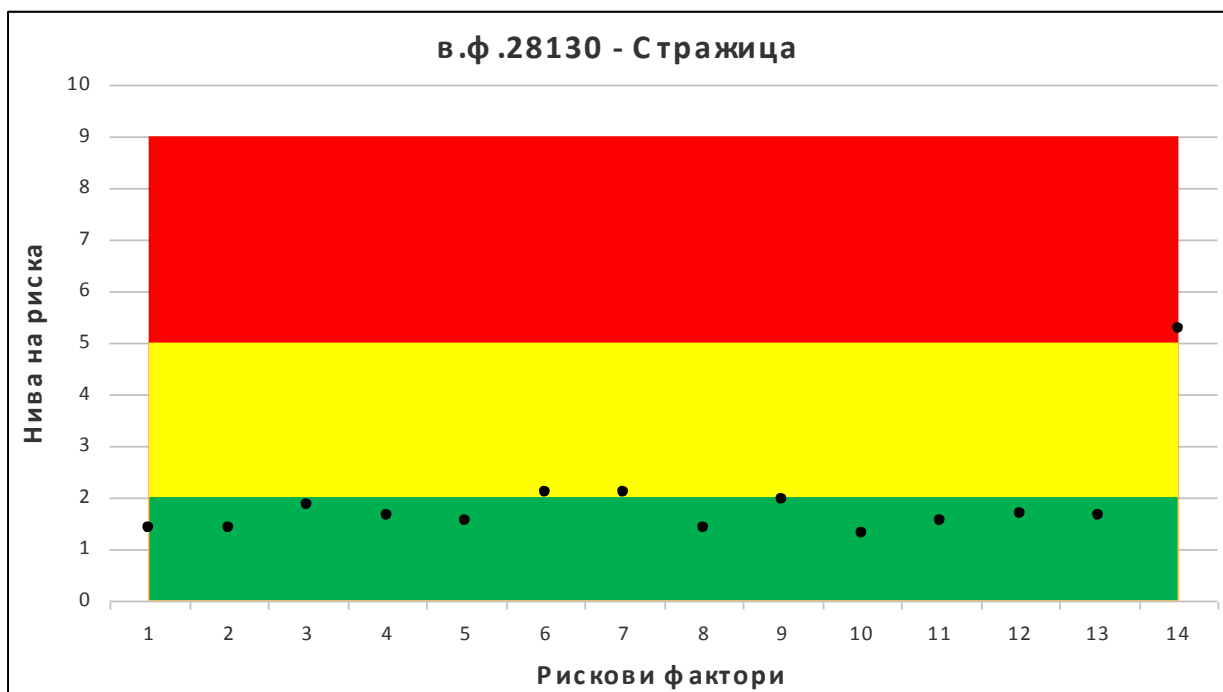
На база на резултатите от проведенана анкета е направена оценка на риска във всяка една от изследваните пет складови бази за съхранение на материални средства от клас V, както и обобщена оценка на риска, базирана на резултатите от оценките на риска във всяка една от складовите бази. За нуждите на изследването стандартно приемаме следните нива на риска: нисък /приемлив/ риск – до 2; среден риск – до 5 и висок риск – до 9.

На изложените графики зоните на риска са оцветени, както следва: зелено – нисък риск, жълто – среден риск и червено – висок риск.

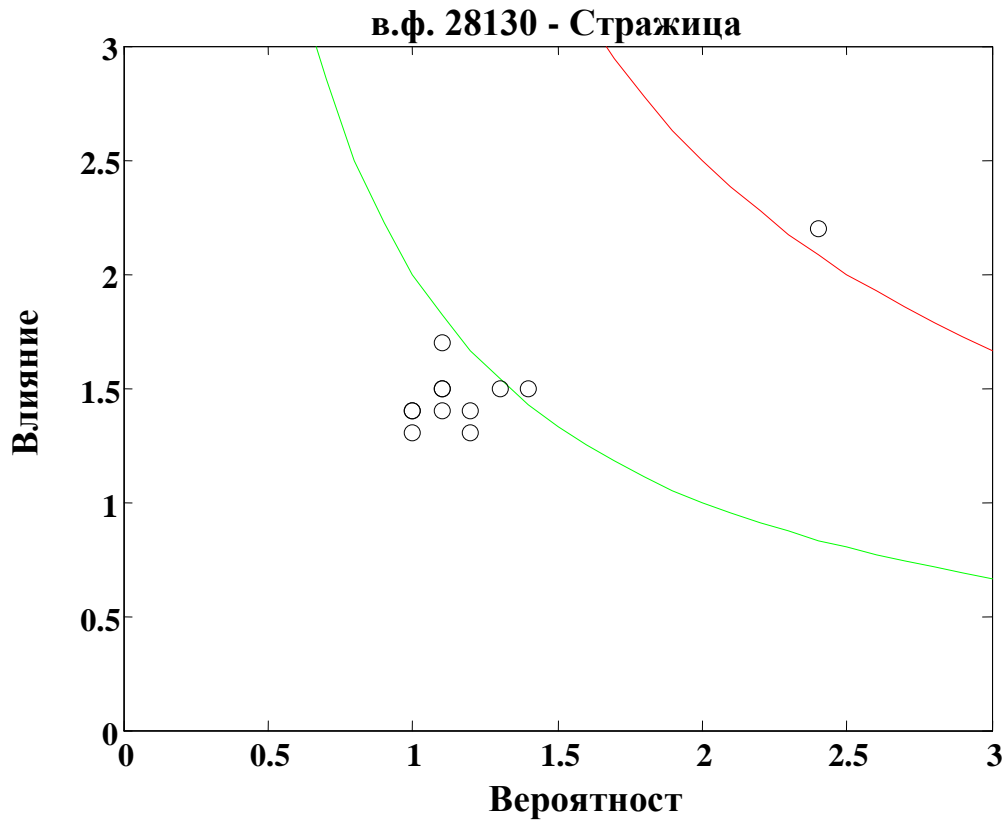
На графика 3.1. са показани нивата на риска, получени при извършени изчисления на база на получените резултати от проведената анкета във в.ф.28130 – Стражица.

Резултатите показват, че рисковите фактори попадат основно в зоната на нисък риск, граничещ със среден риск. Изключение прави рисковият фактор „Ресурсна ограниченост и липса на финансови средства за поддръжка на складовете и базите”, който фактор попада в зоната на висок риск.

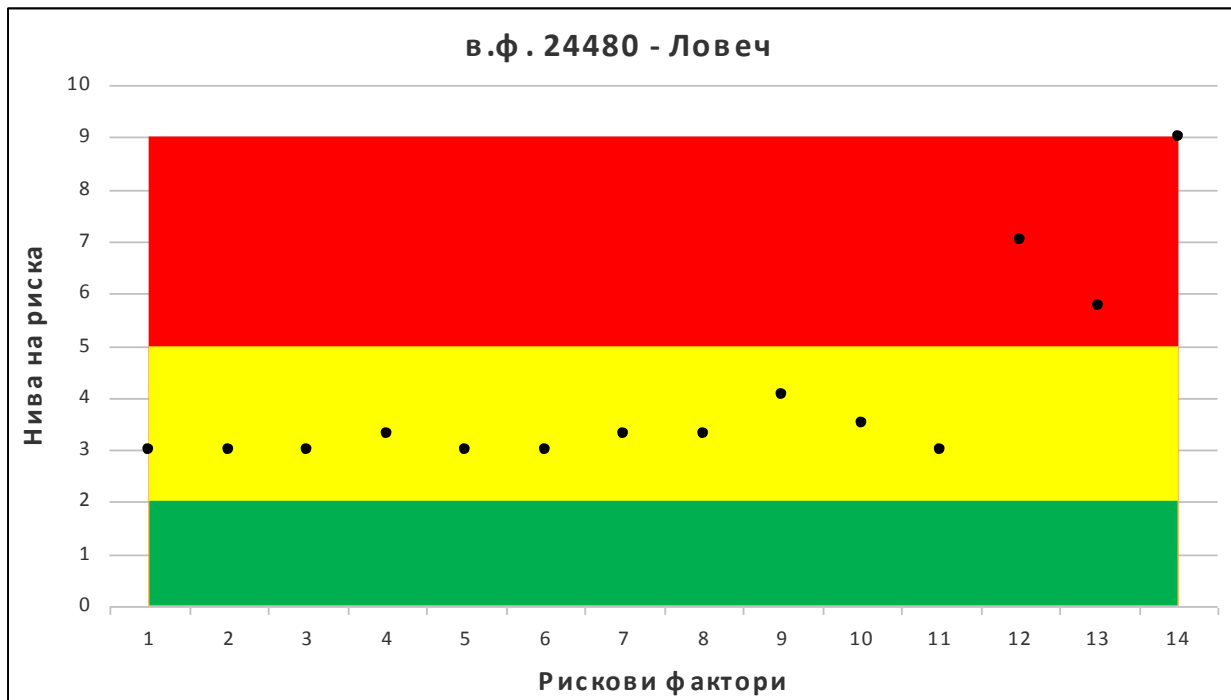
Графика № 3.1. Нива на риска на отделните рискови фактори във в.ф.28130 – Стражица.



Графика № 3.2. Влияние и вероятност на рисковите фактори във в.ф.28130 – Стражица.



Графика №3.3. Нива на риска на отделните рискови фактори във в.ф.24480 - Ловеч



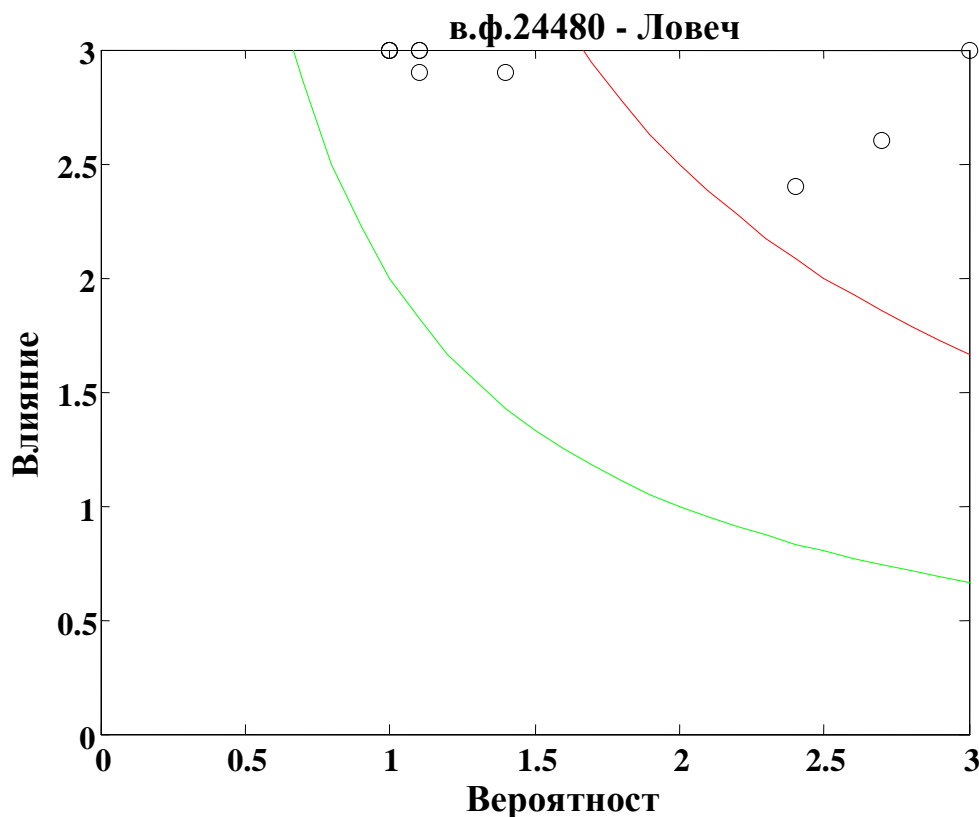
Съпоставяйки влиянието на рисковият фактор и вероятността той да се прояви стигаме до извода, че рисковите фактори попадат основно в зоната на нисък риск, като анализът показва, че вероятността за проявление на рисковия фактор е сравнително пропорционална на влиянието на същия (Графика № 3.2.) Изключение правят два рискови фактора, които попадат в зоната на среден риск и един рисков фактор, който попада в зоната на висок риск.

На графика 3.3. са показани нивата на риска, получени при извършени изчисления на база на получените резултати от проведената анкета във в.ф.24480 – Ловеч.

Резултатите показват, че рисковите фактори попадат основно в зоната на среден риск.

Изключение правят три рискови фактори: „Несвоевременно утилизирани и унищожаване на бракувани боеприпаси”, „Ненадеждна охрана” и „Ресурсна ограниченост и липса на финансови средства за поддръжка на складовете и базите”, които фактори попадат в зоната на висок риск. Впечатление прави, че последните два рискови фактори, посочени по-горе са с изключително високо ниво на риска.

Графика № 3.4. Влияние и вероятност на рисковите фактори във в.ф.24480 – Ловеч.

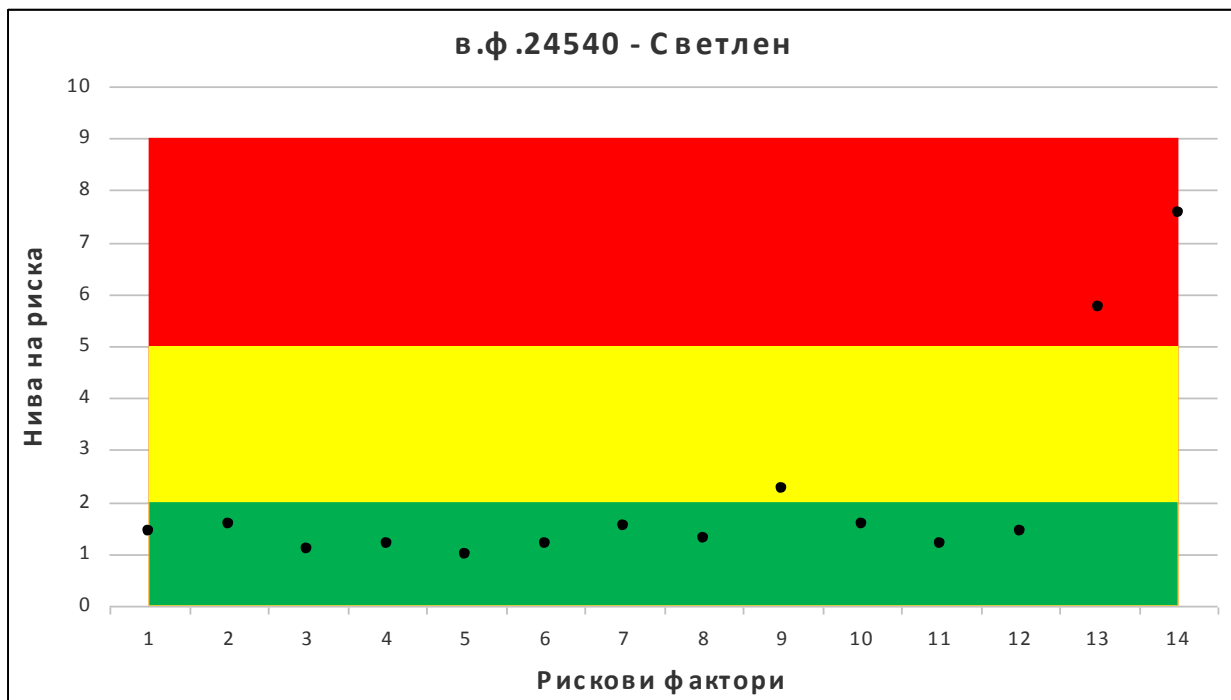


Съпоставяйки влиянието на рисковият фактор и вероятността той да се прояви стигаме до извода, че рисковите фактори попадат основно в

зоната на среден риск, като анализът показва, че вероятността за проявление на рисковия фактор е по-ниска от влиянието на същият (Графика № 3.4.) Изключение правят три рискови фактора, които попадат в зоната на висок риск, като при тях вероятността за проявление и влиянието им са сравнително пропорционални.

На графика 3.5. са показани нивата на риска, получени при извършени изчисления на база на получените резултати от проведената анкета във в.ф.24540 – Светлен.

Графика №3.5. Нива на риска на отделните рискови фактори във в.ф.24540 - Светлен



Резултатите показват, че рисковите фактори попадат основно в зоната на нисък риск.

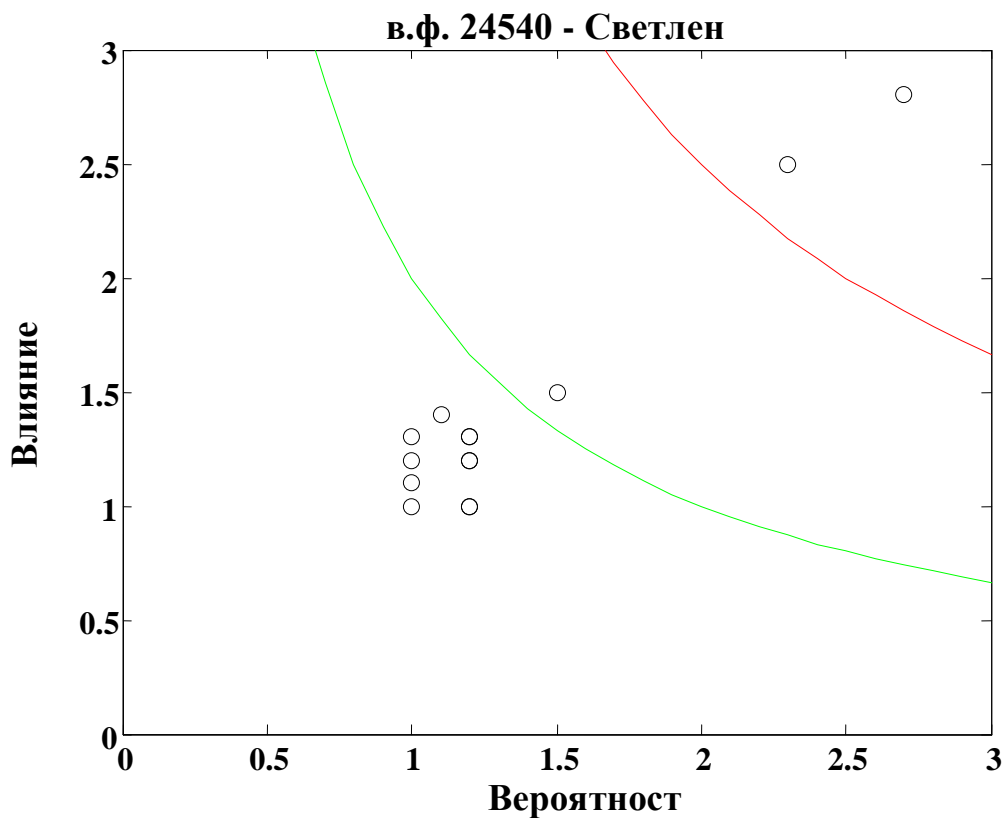
Един рисков фактор – „Забавяне на процедурите по промяна на нормативната база”, попада в зоната на среден риск. Два рискови фактора - „Несвоевременно утилизирани и унищожаване на бракувани боеприпаси”, и „Ресурсна ограниченост и липса на финансови средства за поддръжка на складовете и базите” попадат в зоната на висок риск.

Отново прави впечатление, че рисковият фактор „Ресурсна ограниченост и липса на финансови средства за поддръжка на складовете и базите” е с изключително високо ниво на риска.

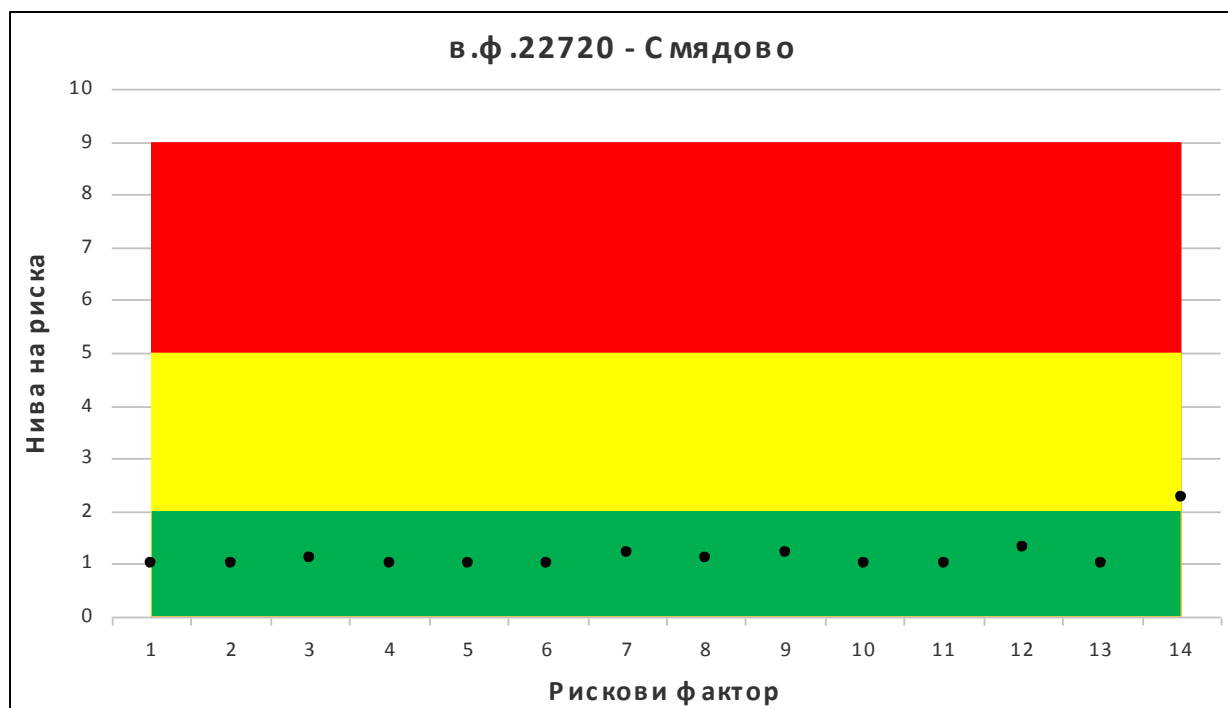
Съпоставяйки влиянието на рисковият фактор и вероятността той да се прояви стигаме до извода, че рисковите фактори попадат основно в зоната на нисък риск, като анализът показва, че вероятността за проявление на рисковият фактор е сравнително пропорционална на влиянието на същия (Графика № 3.6.) Изключение прави един рисков

фактор който попада в зоната на среден риск и два рисковни фактора, който попадат в зоната на висок риск.

Графика № 3.6. Влияние и вероятност на рисковите фактори във в.ф.24540 – Светлен.



Графика №3.7. Нива на риска на отделните рисковни фактори във в.ф.22720 – Смядово

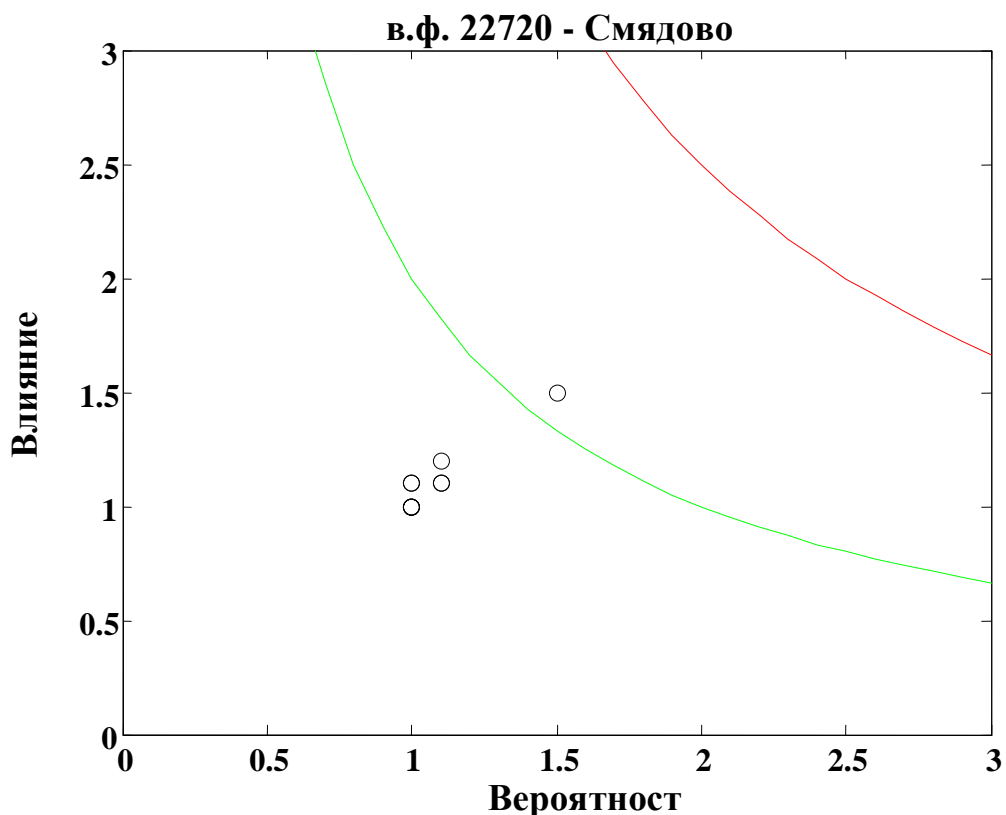


На графика 3.7. са показани нивата на риска, получени при извършени изчисления на база на получените резултати от проведената анкета във в.ф.22720 – Смядово.

Резултатите показват, че рисковите фактори попадат основно в зоната на нисък риск. Един рисков фактор – „Ресурсна ограниченост и липса на финансови средства за поддръжка на складовете и базите”, попада в зоната на среден риск, но стойностите му се доближават до границата на нисък риск.

Тук впечатление прави, че всички рискови фактори, без изключение, са на сравнително ниско ниво.

Графика № 3.8. Влияние и вероятност на рисковите фактори във в.ф.22720 – Смядово.



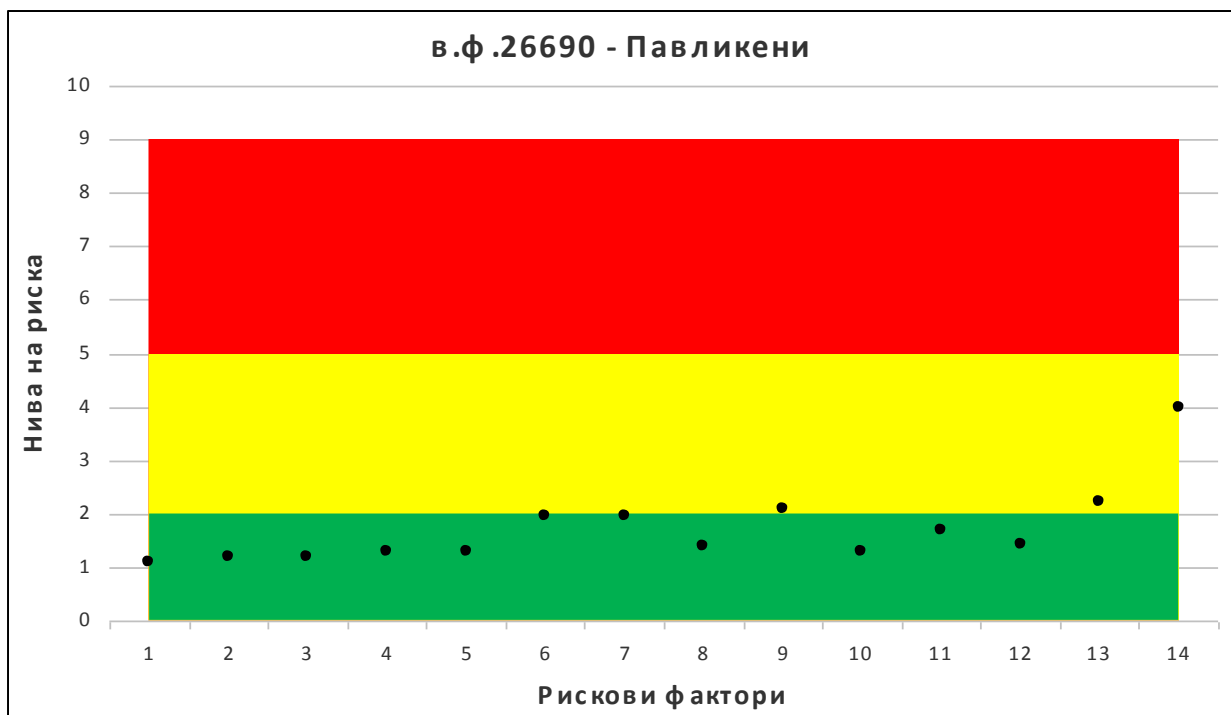
Съпоставяйки влиянието на рисковият фактор и вероятността той да се прояви стигаме до извода, че рисковите фактори попадат основно в зоната на нисък риск. (Графика № 3.8.) Изключение прави един рисков фактор който попада в зоната на среден риск.

Анализът показва, че вероятността за проявление на рисковият фактор е сравнително пропорционална на влиянието на същият, т.е. увеличавайки се вероятността за проявление на даденият фактор се увеличава и влиянието на същият за възникване на инцидент.

На графика 3.9. са показани нивата на риска, получени при извършени изчисления на база на получените резултати от проведената анкета във в.ф.26690 – Павликени.

Резултатите показват, че рисковите фактори отново попадат основно в зоната на нисък риск. Три рискови фактора – „Забавяне на процедурите по прямяна на нормативната база”, „Несвоевременно утилизирани и унищожаване на бракувани боеприпаси” и „Ресурсна ограниченост и липса на финансови средства за поддръжка на складовете и базите”, попадат в зоната на среден риск, като първите два фактора се доближават до зоната на нисък риск. Тук отново впечатление прави, че рисковият фактор „Ресурсна ограниченост и липса на финансови средства за поддръжка на складовете и базите” се откроява и попада в зона на среден риск.

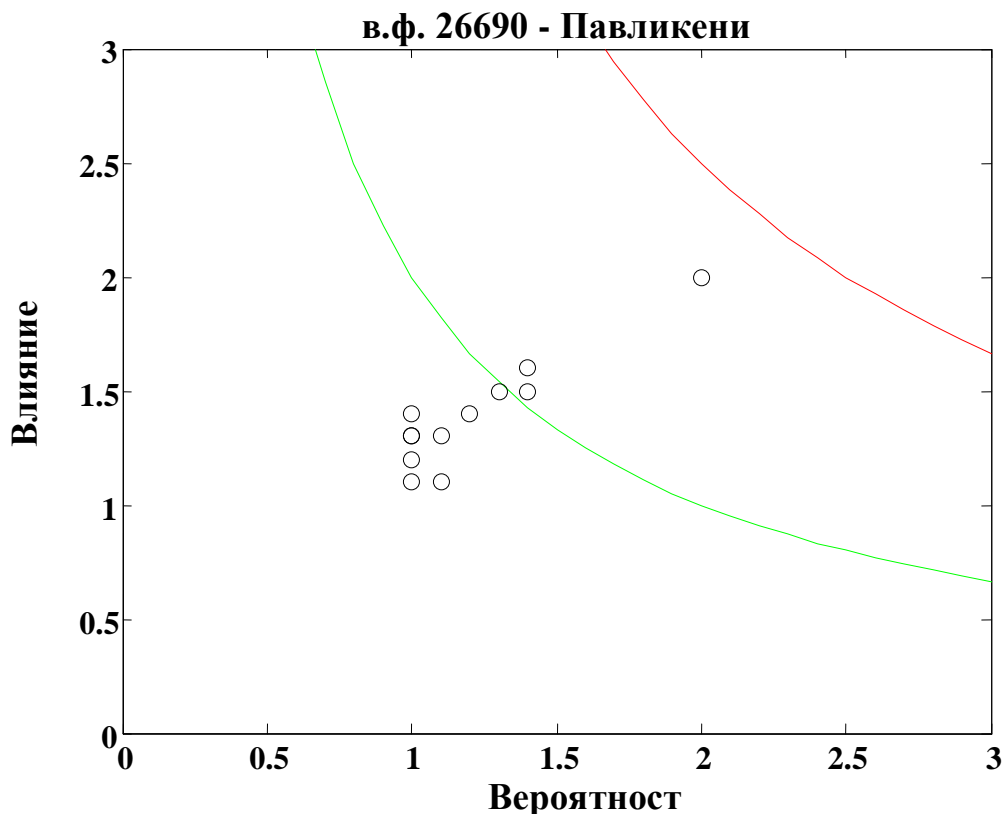
Графика №3.9. Нива на риска на отделните рискови фактори във в.ф.26690 – Павликени



Съпоставяйки влиянието на рисковият фактор и вероятността той да се прояви стигаме до извода, че рисковите фактори попадат основно в зоната на нисък риск. (Графика № 3.10.)

Изключение правят два рискови фактора които попадат в зоната на среден риск. Тук анализът показва, че вероятността за проявление на рисковият фактор отново е сравнително пропорционална на влиянието на същият, като се забелязват малко по-ниски стойности на вероятността от влиянието за част от изследваните рисковите фактори.

Графика № 3.10. Влияние и вероятност на рисковите фактори във в.ф.26690 – Павликени.



На графика 3.11. са показани обобщените нива на риска, получени при извършени изчисления на база на получените резултати от проведените анкети в изследваните складови бази.

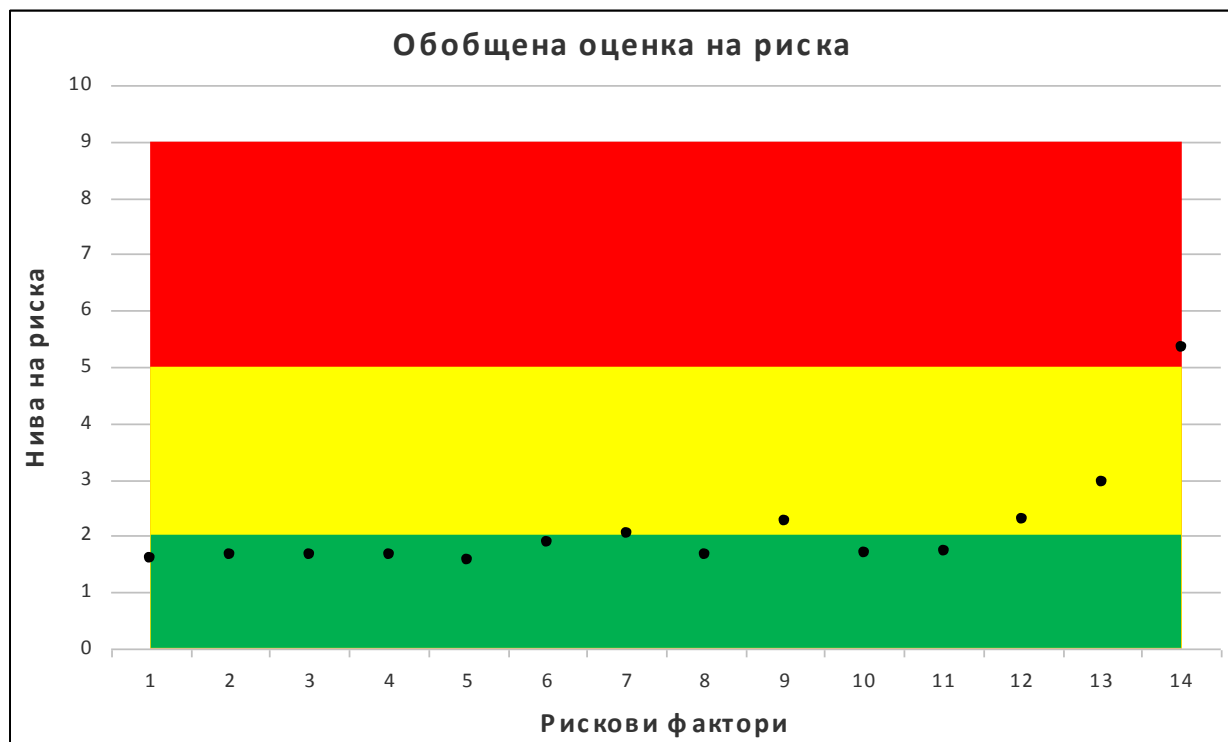
Резултатите показват, че голяма част от рисковите фактори попадат основно в зоната на нисък риск.

Четири рискови фактора – „Човешка грешка”, „Забавяне на процедурите по промяна на нормативната база”, „Ненадеждна охрана” и „Несвоевременно утилизирани и унищожаване на бракувани боеприпаси” попадат в зоната на среден риск, като първите три рискови фактора се доближават до зоната на нисък риск.

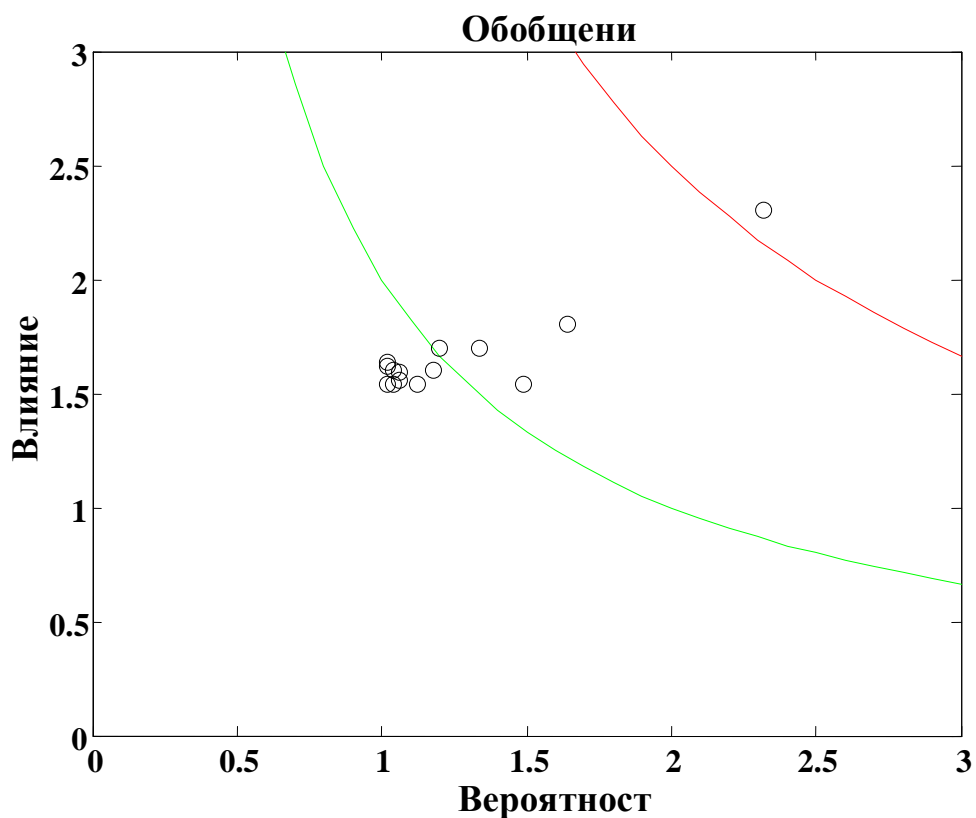
Рисковият фактор „Ресурсна ограниченост и липса на финансови средства за поддръжка на складовете и базите” попада в зоната висок риск, като стойностите на същият се доближават до зоната на среден риск.

Съпоставяйки влиянието на рисковите фактори и вероятността те да се проявят в изследваните складови бази, стигаме до извода, че близо две трети от рисковите фактори попадат в зоната на нисък риск. (Графика № 3.12.) Изключение правят четири рискови фактора, които попадат в зоната на среден риск и един рисков фактор, който попада в зоната на висок риск.

Графика №3.11. Обобщени нива на риска на отделните рискови фактори в изследваните складови бази.



Графика № 3.12. Обобщено влияние и вероятност на рисковите фактори в изследваните складови бази.



Анализът показва, че с малки изключения, степента на вероятност за проявление на рисковите фактори е по-ниска от степента на влиянието на същите.

На базата на направеният анализ и проведените изследвания можем да открием следните **насоки за усъвършенстване** на складирането на материални средства от клас V – боеприпаси, експлозиви и смеси за огнемети:

- Складирането на материални средства от клас V – боеприпаси, експлозиви и смеси за огнемети се основава на ефективна за времето си, но за съжаление остаряла за съвременните условия нормативна уредба. По наше мнение е необходимо да бъде подготвена и стартирана процедура за промяна и оптимизиране на остарялата нормативна уредба, касаеща изискванията за изграждане и функциониране на складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА. Целесъобразно е, същата да бъде актуализирана на основите на развитието на технологиите в складирането и съхранението, и съобразно стандартите на НАТО.

- Отпуснатите материални и финансови ресурси за поддръжка на складовете и базите към момента са крайно недостатъчни, което от своя страна води до компромиси и създаване на предпоставки и повишаване нивото на риска за възникване на инциденти. Необходимо е поддържане и обновяване на съществуващата материална база и завишаване на контрола на работата в складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА, с цел предотвратяване на риска от инциденти, които в повечето случаи имат изключително негативни последици. В тази връзка е необходимо да се извърши преразглеждане, анализ, преразпределение и повишаване на ресурсите и финансовите средства, отделяни и необходими за поддръжка на складовете и базите за съхранение на материални средства от клас V.

- Охраната на складовете и базите за съхранение на материални средства от клас V се извършва основно от физическа охрана – охранители. Поради ниското заплащане в състава на същата влизат основно лица на висока възраст, продобили и ползващи правото си на пенсия. В този смисъл същите не са стимулирани да изпълняват качествено и всеодейно своите задължения. В складовете и базите за съхранение на боеприпаси, експлозиви и смеси за огнемети почти липсват технически средства за охрана, а където дакива има, същите не функционират. В тази връзка е необходимо вземане на мерки за повишаване на надеждността на охраната на складовете и базите, изразяващи се в подбор на качествен личен състав за охрана, както и инвестиции в технически средства за охрана.

- В складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА се съхраняват и материални запаси собственост на частни дружества. Констатирани са случаи в които по една или друга причина фирмите не изтеглят своевременно закупените бойни припаси, като по този начин се спазват сроковете за утилизирането и унищожаването им. Това от своя страна води до повишаване на риска и създаване на предпоставки за възникване на инциденти. В тази връзка е необходимо завишаване на контрола и изискване за своевременно утилизиране и унищожаване на бракувани боеприпаси.

- С цел понижаване нивото на риска считаме за необходимо да се завишави контрола на работата в складовете и базите. В тази връзка трябва да се обърне внимание и да се наблегне към набиране на висококвалифициран персонал, провеждане на обучение и преквалификация на съществуващия такъв, с цел свеждане до минимум нивото на риска, предизвикан от човешка грешка.

- Един от възможните начини за получаване на положителен ефект в логистиката е създаването и използването на съвременни информационни системи. Единствено чрез генерирането и предоставянето на точната информация в реално време, ръководителите ще имат възможността да вземат на най-целесъобразните управленски решения. Чрез прилагането на съвременните информационни системи за управление на логистиката се цели ефективното и икономично да изразходваме ресурсите за отбрана. Информационна система „Логистика на БА” е пример на стремежа за постигането на тази цел и нейното пълно навлизане във всички формирования на Българската армия ще покаже пълния набор от предимства, които тя предоставя. Към момента е започнато изграждането на информационна система „Логистика на БА” във всички складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА, като се актуализират и уеднаквяват наименованията и кодовете на всички материални запаси. В много от складовете и базите обаче липсва АИС /автоматизирана ивнформационна система/, което води до несвоевременно актуализиране на базата данни в информационна система „Логистика на БА”, т.е. същата не функционира в реално време. Служителите от тези складове и бази са принудени да изминават дълги разстояния до най - близкото военно формирование с точка на АИС. В тази връзка е необходимо изграждането на АИС /автоматизирана ивнформационна система/ във всички складове и бази, с цел информационна система „Логистика на БА” да започне да функционира в реално време.

ИЗВОДИ НА ТРЕТА ГЛАВА:

Въз основа на направеният анализ и проведените изследвания в складовите бази за съхранение на материални средства от клас V – боеприпаси, експлозивни и смеси за огнемети, могат да се направят следните изводи и препоръки:

1. Нивата на риска в изследваните складови бази са ниски и отчасти средни. Изключение прави в.ф.24480 – Ловеч, където нивата на риска попадат основно в зоната на среден риск, а от части и в зоната на висок риск.

2. Нивата на риска по отношение на отделните рискови фактори показват, че същите попадат в зоната на нисък риск и отчасти в зоната на среден риск, като изключение прави нивото на риска по отношение на рисковия фактор „Ресурсна ограниченост и липса на финансови средства за поддръжка на складовете и базите”, който попада в зоната на висок риск.

3. Съпоставянето на влиянието на рисковите фактори и вероятността те да се проявят в изследваните складови бази показва, че близо две трети от рисковите фактори попадат в зоната на нисък риск. Изключение правят четири рискови фактора, които попадат в зоната на среден риск и един рисков фактор, който попада в зоната на висок риск. Анализът показва, че с малки изключения, степента на вероятност за проявление на рисковите фактори е по-ниска от степента на влиянието на същите.

ОБЩИ ИЗВОДИ:

Изследванията, анализите и обобщенията, на базата на които е разработен настоящият дисертационният труд, ни дават основание да направим следните общозначими изводи за складирането на материални средства от клас V – боеприпаси, експлозивни и смеси за огнемети и възможностите за усъвършенстването му:

1. Изискванията за изграждане и функциониране на складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА се основават на ефективна за времето си, но за съжаление остаряла за съвременните условия нормативна уредба. По наше мнение е целесъобразно, тя да бъде актуализирана на основите на развитието на технологиите в складирането и съхранението и съобразно стандартите на НАТО.

2. Целесъобразно е, поддържане и обновяване на съществуващата материална база и завишаване на контрола на работата в тези складове и бази, с цел предотвратяване на риска от инциденти, които в повечето случаи имат изключително негативни последствия. В анализа на текущото състояние е изключително важно да бъдат включвани складовите ръководители и служители от системата, тъй като те най-добре познават

силните и слабите страни на предлаганата логистична услуга. Подходът, който следва да се прилага е да се инвестира в онези направления в складовото стопанство, които бележат най-голямо изоставане от световните практики и застрашават изпълнението на основните функции на тези складове: инвестиции в поддържането на сградния фонд, инвестиции в съвременни информационни и комуникационни системи, инвестиции в повишаване безопасността и подобряване условията на труд в складовете и други.

3. Нивата на риска в изследваните складови бази са ниски и отчасти средни. Целесъобразно е, усилията да се насочат към намаляване влиянието на рисковите фактори за възникването на събитие /инцидент/. Като сериозен рисков фактор за възникване на инциденти се явява „Ресурсна ограниченост и липса на финансови средства за поддръжка на складовете и базите”.

4. Един от възможните начини за получаване на положителен ефект в логистиката е създаването и използването на съвременни информационни системи. Единствено чрез генерирането и предоставянето на точната информация в реално време, ръководителите ще имат възможността да вземат на най-целесъобразните управленски решения. Чрез прилагането на съвременните информационни системи за управление на логистиката се цели ефективното и икономично да изразходваме ресурсите за отбрана. Информационна система “Логистика на БА” е пример на стремежа за постигането на тази цел и нейното пълно навлизане във всички формирования на Българската армия ще покаже пълния набор от предимства, които тя предоставя.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

Получените научни резултати от изследванията в дисертационният труд обосновават необходимостта от усъвършенстване на складирането на материални средства от клас V – боеприпаси, експлозиви и смеси за огнемети в следните направления:

1. Преразглеждане, анализ, преразпределение и повишаване на ресурсите и финансовите средства, отделяни и необходими за поддръжка на складовете и базите за съхранение на материални средства от клас V.

2. Завишаване на контрола и изискване за своевременно утилизирани и унищожаване на бракувани боеприпаси.

3. Вземане на мерки за повишаване на надеждността на охраната на складовете и базите, изразяващи се в подбор на качествен личен състав за охрана, както и инвестиции в технически средства за охрана.

4. Подготвяне и стартиране на процедура за промяна и оптимизиране на остарялата нормативна уредба, касаеща изискванията за изграждане и функциониране на складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни

вещества и барути в БА. Целесъобразно е, същата да бъде актуализирана на основите на развитието на технологиите в складирането и съхранението, и съобразно стандартите на НАТО.

5. Завишаване контрола на работата в складовете и базите. Набиране на високовалифициран персонал, провеждане на обучение и преквалификация на съществуващия такъв, с цел свеждане до минимум нивото на риска, предизвикан от човешка грешка.

6. Насочване на усилията към намаляване на влиянието на рисковите фактори за възникване на инцидент.

III. НАУЧНИ И НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ:

A. Научни приноси:

1. Изследвани са научно-теоретичните постановки за логистиката на складирането като елемент на логистичната система на една организация, и в частност на Българската армия, на основата на критичен анализ на водещите автори в областта с акцент към ролята и значението на складовата логистика за движението на материалните потоци и възможностите за определяне на потребностите от складови площи, технологично оборудване и складова техника и оптимизиране на месторазположението и капацитета на складовете.

2. Доразвита е идеята за създаване и приложение на Информационна система Логистика на БА като са изследвани нейните характеристики, значение и ползите за развитие на логистиката на БА.

3. Развити и обогатени са научно-теоретичните постановки за оценка и управление на риска, конкретно насочени към риска, свързани със складирането на материални средства от клас V – боеприпаси, експлозивни и смеси за огнемети.

Б. Научно-приложни приноси:

1. Направено е научно изследване с практическа насоченост на еволюцията на логистиката на складирането на БА за дълъг период от време – от създаването на БА до наши дни, в което са открити спецификите на функциониране на складовото стопанство на БА като цяло, и в частност на складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА.

2. Изследвани са изискванията за устройство и функциониране на складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА на основата на действащите нормативни документи и са изведени насоките за усъвършенстване.

3. Направено е емпирично изследване, чрез провеждане на методите на допитване – анкета и стандартизирано интервю, на състоянието, проблемите и насоките за подобряване на складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА.

4. Разработен е модел за оценка и управление на риска при складирането на материални средства от клас V – боеприпаси, експлозивни и смеси за огнемети, с цел идентифициране на потенциалните рискове и набелязване на превантивни мерки за преодоляването им.

**IV. СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ
от Български език**

АТ	Автомобилна техника
АИС	Автоматизирана информационна система
БА	Българската армия
БП	Бойни припаси
БДЖ	Български държавни железници
БТ	Бойна техника
БПЛС	Пилотен проект на информационна система за управление на логистиката на БА
ВС	Въоръжени сили
ВВ	Взривни вещества
ВВС	Военно - въздушни сили
ВМС	Военно-морски сили
ВРБК	Второстепенните разпоредители с бюджетни кредити
ВВЗ	Военно временни запаси
ВМЗ	Вазовски машиностроителни заводи
ВАП	Войскови автомобилни превози
ГСМ	Гориво смазочни материали
ГЩ на БА	Генерален Щаб на Българската армия
ГНТЕ	Глобален номер на търговската единица
ДА	Дълготрайни активи
ЕС	Европейския съюз
ЕФП	Единния финансов план
ЕПМТО	Единен план за материално - техническо осигуряване
ЖП	Железопътни
ЗИП	Запасни инструменти и принадлежности
ЗСОФМР	Звено за счетоводен отчет на финансови и материални ресурси
ИМ	Информационен модел
ИС	Информационна система
КИС	Комуникационно информационна система
КПП	Контролно пропускателен пункт
МО	Министерство на отбаната
МС	Материални средства
МЗ	Материални запаси
МТО	Материално-техническото осигуряване
МОЛ	Материално-отговорно лице
МВР	Министерство на вътрешните работи
НП	Наблюдателен пост
НАТО	Северноатлантически съюз
НУРС	Неуправляеми ракетни снаряда

ООН	Организация на обединените нации
ПВО	Противовъздушна отбрана
РСБ	Регионална снабдителна база
Р България	Република България
СВ	Сухопътни войски
СССР	Съюз на съветските социалистически републики
СДНС	Стандартната дневна норма за снабдяване
СКС	Съвместно командване на силите
САЩ	Съединени американски щати
ТРР	Товаро-разтоварни работи
ТРД	Товаро-разтоварни дейности
УВС	Устав за войсковата служба
ЦСБ	Централна снабдителна база
ЯХБЗ и Е	Ядрена химическа биологическа защита и екология

от Английски език

Bi-SC SPG	Указания за планиране на запасите
C2	Единна система за командване и управление
C4I	Интегрирана военна комуникационна система
DPCS	Процеса на преглед на отбранителните способности
EAN	European Article Numbering
ERP	Enterprise Resource Planning
FMF	Програма за чуждестранно военно финансиране
JLSG	Групата за съвместна логистична поддръжка
MC 55/4	Политика на НАТО за логистична готовност и способност за водене на продължителни бойни действия
STANAG 2961	Класове доставка на сухопътните войски на НАТО

V. СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ ПО ТЕМАТА:

1. Банабакова, В., Стоянов, С. The role of information system „Bulgarian army logistics” for material storage in Bulgarian armed forces. // Научно списание „Revista”, Академия на сухопътните войски „Николае Балческу”, гр. Сибиу, Румъния, бр.4, 2015., ISSN 2247-840X, с.461-469.

2. Стоянов, С. Проблеми на складовете и базите за съхранение, производство, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в страната и чужбина. // Сборник доклади от годишна университетска научна конференция, научно направление „Социални стопански и правни науки”, НВУ „Васил Левски” – гр. Велико Търново, 20-12 октомври 2016, том 5, 2016, ISSN 1314-1937, с. 215-226.

3. Банабакова, В., Филипов, С., Стоянов, С. State and problems of warehousing of Bulgarian army. // XXIII международна научна конференция „Knowledge-Based Organization”, научно направление „Икономически науки”, Академия на сухопътните войски „Николае Балческу”, гр. Сибиу, Румъния, 15-17 юни 2017, ISSN 1843-682X, с.9-15.

4. Банабакова, В., Филипов, С., Стоянов. Роля на информационната система EPR за подобряване на логистичното обслужване.// XXV международна научна конференция, раздел „Транспорт. Безопасност и екология. Логистика и управление. Теория на образованието.”, Бургас, 28 юни -01 юли 2017, ISSN 1313-5031, с.214-217.

5. Банабакова, В., Стоянов, С., Латышев, О. Проблеми в развитието на територии, като се отчита състоянието на базите и складовете (На примера на Българската армия). // Международна научно-практическа конференция „Актуални въпроси развитие на територии: теоритични и приложни аспекти” в центъра за научно развитие „Большая книга”, г. Кемерово, Русия, 15 септември 2017.

6. Лилов, И., Илчева, М., Стоянов, С. Роля на интегрираните логистични комуникации за подобряване на логистичното обслужване. // XIV-та международна конференция „Силата на знанието” 29 септември -01 октомври 2017, Агия Триада, Солун, Гърция, Институт за управление на знанията, Международен журнал „Знание”, научни статии, гр. Скопие, Р. Македония, 2017, ISSN 2545-54439, бр.1, с.127-132.

7. Банабакова, В., Стоянов, С. Някои проблеми на складовете и базите за съхранение, производство и ремонт на бойни припаси, взривни вещества и барути. // XIV-та международна конференция „Силата на знанието” 29 септември -01 октомври 2017, Агия Триада, Солун, Гърция, Институт за управление на знанията, Международен журнал „Знание”, научни статии, Скопие, Р. Македония, 2017, ISSN 2545-54439, бр.1, с.331-336.

8. Банабакова, В., Стоянов, Ковальов, Ед., С., Латышев, О. Economic component of the macroregion on the basis of the military district (On the example of Bulgarian army). // Научни доклади от XIII изцяло руска научна

конференция с международно участие, 25-27 октомври 2017, Алтайски държавен технически университет, г.Барнаул, Русия, с. 168-175.

9. Стоянов, С. Анализ на състоянието и проблемите на складовете и базите за съхранение, ремонт, разснарядяване и унищожаване на бойни припаси, взривни вещества и барути в БА. // Сборник доклади от годишна университетска научна конференция, научно направление „Социални стопански и правни науки”, НВУ „Васил Левски” – гр. Велико Търново, 14-15 юни 2018, том 6, 2018, ISSN 1314-1937, с. 50-63.