



Стопански  
факултет

# Социално- икономическа анализа

Книга 1/2023 (23)

DOI: 10.54664/ZFRL1371

Мартин Горгиев\*

## СЪСТОЯНИЕТО И ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ИНВЕСТИЦИИТЕ ОТ ПРИЛАГАНЕТО НА МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА В ГОЛЕМИ И СРЕДНИ ПРЕДПРИЯТИЯ В РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Martin Gjorgjev

STATE AND IMPACT OF INVESTMENTS FROM THE APPLICATION  
OF SAFETY MEASURES AT WORK IN LARGE AND MEDIUM-SIZED  
ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA

**Abstract:** The basic task of safety at work is to carry out work activities in a working environment in safe conditions. In order to establish occupational safety in an adequate way, it is necessary to constantly invest in this area, so as to reduce the danger of risks to the lowest possible extent for employees. In modern conditions, investments in the field of occupational safety represent one of the most important and topical issues.

Investments in the field of occupational health and safety are of great importance, because they enable the achievement of certain effects, both in reducing negative immediate consequences and negative economic consequences due to unfavourable working conditions, i.e. increasing labour productivity and the quality of the company's business economy.

Investments in occupational health and safety are aimed at preserving the health and working ability of workers, as well as at improving the business performance of companies. In this sense, the paper points out the importance of investments in occupational safety from the perspective of ensuring safe working conditions and improving the business performance of the company.

**Keywords:** safety at work; investments in safety at work; company performance.

**Въведение.** Последствията от трудовите злополуки, фаталните трудови злополуки, професионалните заболявания и инвалидността могат да бъдат предотвратени чрез адекватни инвестиции в защита на труда. Иначе, освен че недостатъчните инвестиции в тази област засягат пряко работника, поради естеството си те представляват и сериозен социален проблем, тъй като влияят на бизнес резултатите на компанията, а оттам и на цялата икономика. В този случай се увеличават задълженията на активната част от населението да понесе тежестта на тези последици под формата на увеличаване на задълженията, свързани с плащането на здравни и пенсионни осигуровки и други форми на защита<sup>1</sup>.

\* **Мартин Горгиев** – докторант към катедра „Икономическа теория и МИО“, Стопански факултет на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“; e-mail: martinstip@hotmail.com

<sup>1</sup> **Анђелковић, Ј.** Инвестиције у заштиту на раду. *Мастер рад*, Факултет заштитена раду у Нишу, Ниш, 2012.

Съответно инвестирането е един от най-сложните бизнес процеси, на който се обръща специално внимание. Различните автори по различен начин определят същността на това явление, главно поради многообразието от аспекти, от които се разглежда самият бизнес процес, както и сложността на инвестирането. Основната характеристика на инвестирането е вложането на средства, като най-важното е, че тези инвестиции не носят ползи веднага, а след определен период от време. Следователно може да се каже, че инвестирането всъщност е отказ от потребление в настоящето с цел постигане на определени ползи в бъдеще. Инвестициите в областта на здравословните и безопасни условия на труд включват всички инвестиции, свързани с безопасността на труда, общите условия на труд, както и с подобряването на жилищата, жилищното настаняване, храненето, медицинското обслужване, транспорта и др.<sup>2</sup>

На проблема с инвестициите в сферата на заетостта досега не е обърнато достатъчно внимание както на теория, така и на практика. Въпреки това, в условията на съвременното производство инвестиционният въпрос в областта на здравословните и безопасни условия на труд е един от най-значимите и актуални въпроси. А именно, инвестициите в областта на здравословните и безопасни условия на труд са от голямо значение, тъй като позволяват постигането на определени целеви ефекти, както за намаляване на непосредствените отрицателни последици, така и на отрицателните икономически последици от неблагоприятни условия на труд, т.е. повишаване на производителността на труда и качеството на труда бизнес икономиката на компанията. В този смисъл в статията се посочва понятието и значението на инвестициите, класификацията на инвестициите в безопасността на труда и значението на инвестициите в безопасността на труда за бизнес резултатите на фирмите.

Също така чрез конкретните примери, представени в статията, може да се види пълният потенциал и важността на инвестирането в тази област. И накрая, въз основа на представените факти и примери може да се направи извод за важността и необходимостта от инвестиране в безопасността на труда.

Изследването е проведено през 2022 г. в RSM. Тук искам да отбележа, че това е изследване, което е проведено върху сравнително малка извадка. Но въпреки че извадката е малка, тя все пак дава първоначални реални данни за условията, в които се намират македонските компании. За потвърждаване на тези първоначални условия е необходимо да се проведат изследвания върху по-голяма извадка.

### **Инвестиции в безопасността на труда – срок и класификация**

Инвестирането е един от най-сложните бизнес процеси, на който се обръща специално внимание. Различните автори дефинират различно същността на това явление, най-вече поради различните аспекти, от които се разглежда самият бизнес процес, както и сложността на инвестирането<sup>3</sup>.

#### **Срок за инвестиция**

Самият корен на думата произлиза от латинския език и във формата «investitio», от която произлиза, означава инвестиране на капитал в някакъв печеливш бизнес. Следователно можем да разбирате инвестициите като вид инвестиция.

Икономическият и финансов смисъл на инвестициите е различен. Според първия, инвестициите са инвестиции в стоки, които се използват с цел създаване на богатство в бъдеще. Примери за икономически инвестиции включват изграждане на фабрика за производство на стоки или инвестиране в образование, което ще доведе до видими резултати в бъдеще. Финансовият смисъл на инвестицията предполага използването на парични активи, които ще донесат доход в бъдеще, ще се повишат възвръщаемостта или ще бъдат продадени на по-висока цена от покупната цена. Примери за финансови инвестиции включват покупка на облигации, акции и недвижими имоти.

<sup>2</sup> Аврамовић, Д., Спасић, Д., Кожух, Д. Инвестиције у заштиту на раду. *Зборник радова „Заштита на раду у 21. веку – теорија и пракса“*, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш, 2011, с. 44–55.

<sup>3</sup> Јурјевић, Д., Аврамовић, Д., Спасић, Д. Инвестиције у личну заштиту на раду. *Конференција „Заштита на раду и заштита здравља“*, Борик, 19–22. рујна 2012, с. 755–761.

Основната характеристика на инвестирането е инвестирането на средства и това, което е от решаващо значение е, че тези инвестиции не носят ползи веднага, а след определен период от време. Може да се каже, че инвестирането всъщност е отказ от потребление в настоящето с цел постигане на определени ползи в бъдеще.

Целта на инвестирането е постигане на определени ефекти. Тези ефекти са свързани с целта на компанията да расте и да се развива, за да заеме възможно най-добрата позиция в социално-икономическата среда и да бъде конкурентоспособна. Ако компанията не работи за подобряване на позицията си на пазара, а е доволна от предишното си представяне, тя ще направи голяма грешка, в резултат на която всичко, което е направено до този момент, просто ще изчезне. Причината за това е безпощадната борба на пазара – който не се бори, бива прегазен и победен<sup>4</sup>.

От друга страна, инвестицията като инвестиция сама по себе си не е решението на всички проблеми. Това не означава, че компанията ще получи подписан сертификат за успех в бъдеще, ако направи инвестиции. Грешните инвестиционни решения и стратегии могат да забавят или дори да обърнат развитието на даден бизнес субект. Вземането на правилни решения е доста трудна работа и много зависи от визии и различни вътрешни и външни фактори.

Класическите форми на инвестиране имат за задача преди всичко да постигнат очакваните ефекти в сферата на производството, независимо дали става въпрос за изграждане на нови инвестиционни обекти или за реконструкция на съществуващи. И в двата случая инвестициите се очаква да подобрят качеството на икономиката на компанията, предимно чрез повишаване на производителността на труда<sup>5</sup>.

### **Инвестиции в охрана на труда според време на инвестиция**

Отчитайки времето на инвестиране, инвестициите в областта на безопасността на труда могат да бъдат разделени на:

- предишни (превантивни) инвестиции
- последващи (допълнителни) инвестиции

#### **Предишни (превантивни) инвестиции в здравословни и безопасни условия на труд**

Предишни инвестиции са тези, които са осигурени чрез прилагането на определени мерки и норми за безопасност на труда още на етапа на проектиране и изграждане на инвестиционни съоръжения, както и по време на организацията на технологичния процес. Тези инвестиции имат характер на „вградена защита“, която осигурява безопасни и сигурни условия на труд, което е основният смисъл на всички инвестиции в безопасността на труда. Между другото, идеята за „вградена защита“ е въведена за първи път от Международната организация на труда (ILO), която приема „Наредбата за защитните устройства на машините“ през 1929 г., а малко по-късно „Конвенцията за защита на Машини“. Тази конвенция е ратифицирана от Република Сърбия на 9 януари 1969 г. С приемането на тази конвенция Република Сърбия се задължава да осигури прилагането на мерките за безопасност на машините от националното законодателство и подзаконовите актове в областта на безопасността на труда.

Интересът на обществото, на всички субекти и на всеки индивид е да се постигне най-високо ниво на безопасност и здраве при работа, да се сведат до минимум нежеланите последици като трудови наранявания, професионални заболявания и свързани с работата заболявания, т.е. да се постигнат условия на труд, при които служителят би изпитвал удовлетворение при изпълнение на професионалните си задачи. За постигането на тази цел е необходим системен подход за превантивни действия и инвестиране в безопасността и здравето при работа<sup>6</sup>.

Възможността за сериозни промишлени аварии се увеличи с увеличаването на производството, съхранението и употребата на опасни вещества. Ето защо са взети мерки за защита на

<sup>4</sup> **Анђелковић, Ј.** Инвестиције у заштиту на раду. *Мастер рад*, Факултет заштитена раду у Нишу, Ниш, 2012.

<sup>5</sup> **Јурђевић, Д., Аврамовић, Д., Спасић, Д.** Инвестиције у личну заштиту на раду. *Конференција „Заштита на раду и заштита здравља“*, Борик, 19–22. рујна 2012, с. 755–761.

<sup>6</sup> **ILO.** World Day for Safety and Health at Work, 2015.

работниците, обществеността и околната среда от сериозни инциденти на място и извън затворената зона. Химическият и енергийният сектор (било то ядрен, въглищен или нефтен) са сектори с висок риск, където за първи път са внедрени и използвани системи за управление на здравето и безопасността при работа; например чрез внедряване на система за контрол на сериозни опасности, подходящи планове за спешни случаи и организиране на адекватно разделяне между сериозно опасните инсталации и близките зони, населени с къщи, болници, училища и магазини. Най-индустриализираните страни са разработили правни критерии, които определят промишлените предприятия като сериозни опасности, изискващи много специфични и строги мерки за здраве и безопасност.

### **Предидни инвестиции в областта на техническите мерки за безопасност при работа**

Техническите мерки за защита се отнасят до функционирането на целия технологичен процес, отделни инсталации, устройства и инструменти. Добре планираните и изпълнени технически мерки за защита намаляват необходимостта от въвеждане на други защитни мерки. Техническите мерки за безопасност при работа включват следните мерки:

#### **1. Разделяне на части от технологичния процес**

Пространствена изолация – предполага отделяне на инструментите за работа в отделни работни помещения (сегрегация). Причините за това са опасност от пожар, експлозия, физически и химически щети. При по-висока степен на опасност такива части от технологичния процес се отделят в специално изградени и изолирани помещения. Процесът на сегрегация се използва при работа със силно токсични вещества, йонизиращи лъчения и канцерогенни вещества, след това при работа с машини с по-висок интензитет на шума, при работа с вреден прах и др.

Времева изолация – предполага ангажиране само на група работници, необходими за изпълнение на дадена работна операция в момент, когато не е необходимо присъствието на други работници в тази среда.

#### **2. Подбор и заместване на суровини и спомагателни материали**

Изборът на суровини и спомагателни вещества трябва да бъде такъв, че в рамките на технологичните изисквания винаги да се избират тези материали, които са най-малко вредни за човешкото здраве и технологичните съоръжения. Формата на суровините и спомагателните вещества не трябва да води до замърсяване на въздуха с прах, газове и пари. Например, при производството на пластмаси се използват суровини под формата на таблетки или гранули (без замърсяване на въздуха). Подмяна или заместване на токсични вещества с нетоксични или по-малко токсични се извършва в случаите, когато технологичният процес позволява това. Например, бензенът се заменя с по-малко токсичен толуен. Технологичният процес често се подменя, за да се избегнат последиците от физическо увреждане, напр. замяна на пясъка, богат на свободен SiO<sub>2</sub>, който е използван за пясъкоструене, със стоманени топки, които предотвратяват появата на силикоза.

#### **3. Избор на енергия**

В областта на техническата защита е необходимо да се избере вида на енергията, която ще се използва за изпълнение на защитната функция. Предпочитание се дава на електричеството, тъй като при него не се получава замърсяване на въздуха с продукти от горенето и има по-малък риск от пожар, отколкото при използване на газообразни, течни и твърди горива.

#### **4. Механизация и автоматизация**

В съвременното индустриално производство човешкият труд се заменя с машинен (механизация). Такива технологични съоръжения позволяват управление на машини и устройства с помощта на автоматични команди (автоматизация). В същото време процесът протича в херметически затворени системи (херметизация), което предотвратява навлизането на вредни вещества в работната среда, като едновременно с това се следят всички необходими параметри чрез контролни панели. Чрез прилагане на механизация, автоматизация и херметизация се изключва присъствието на работници в опасни места от технологичния процес.

#### **5. Вентилация**

Използва се при невъзможност за механизация, автоматизация и херметично затваряне и има замърсяване на въздуха.

Местна вентилация – осъществява се от устройства, които се поставят непосредствено върху машини и устройства, за да се предотврати разпространението на прах, газ или пари в работното помещение.

Системата се състои от вентилационна шапка и тръбопроводи, утаител и въздухопречистители.

Обща вентилация – не е подходяща за отстраняване на замърсения въздух и основната ѝ цел е да осигури оптимални микроклиматични условия в работното помещение. Този тип вентилация може да се постигне чрез подаване и/или изсмукване на въздух. Не се допуска рецикулация на въздуха в помещения, в които въздухът съдържа силно токсични вещества, инфекциозни агенти, радиоактивни частици, неприятни миризми и други подобни.

#### 6. Механична защита на машини

Механичната защита на машините се постига чрез устройства, които те представляват структурната част на машините, чиято цел е да предпазва работещия от нараняване от механични, електрически, топлинни и други форми на енергия, както и от токсични и агресивни химикали.

Предпазни ограждения – поставят се около машини (уреди) и предотвратяват достъпа на работещи до опасната зона<sup>7</sup>.

### **Предишни инвестиции в лични предпазни средства и тяхната ефективност**

При изпълнение на трудовите задачи работникът често е изложен на различни рискове, които могат да застрашат живота и здравето му. Рисковете са различни и зависят от няколко фактора – от дейността, работното място, вида на извършваната там работа, условията на труд и др.

Достигнатото ниво на технологично развитие не винаги позволява постигането на безопасни условия на труд, но все пак съществуват различни опасности и вреди.

Една от най-важните мерки за безопасност при работа е личната защита на работещите. Тази форма на защита се постига с помощта на така наречените средства и оборудване за лична защита, както и специална форма на защита при работа.

Предишният опит показва, че на изчисляването на ефективността на инвестициите в средства и оборудване за лична защита при работа не е обърнато достатъчно внимание и че тъй като чуждестранните компании, както и други социални фактори, които на по-широко ниво се занимават с проблемите защита на работниците.

Изследванията на микроравнище бяха свързани с оценка на икономическата ефективност от прилагането на средства и оборудване за лична защита при работа във фирмата. В рамките на тези изследвания се разграничават:

- частично изчисляване на ефектите;
- методи за изчисляване на ефектите.

Целта на частичното изчисляване на ефектите е точното изчисляване на ефективността на инвестицията в средства и оборудване за лична защита при работа в конкретна среда<sup>8</sup>.

Целта на метода за изчисляване на ефектите е да се намери подходящ математически модел, който да е приложим във всички работни среди и чрез който да се определят закономерностите, характерни за всяка от тях. В противен случай, така нареченият метод за глобално изчисляване на годишния икономически ефект от инвестициите в лични предпазни средства и оборудване, т.е. методът за определяне на икономическата ефективност от прилагането на лични предпазни средства и оборудване на работното място.

### **Последващи (допълнителни) инвестиции в областта на безопасността на труда**

Въпреки значението на превантивните мерки в областта на безопасността на труда, които имат за цел да предотвратят наранявания и заболявания, не е необичайно работата да се извършва

<sup>7</sup> Аврамовић, Д., Спасић, Д., Кожух, Д. Инвестиције у заштиту на раду. *Зборник радова „Заштита на раду у 21. веку – теорија и пракса“*, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш, 2011, с. 44–55.

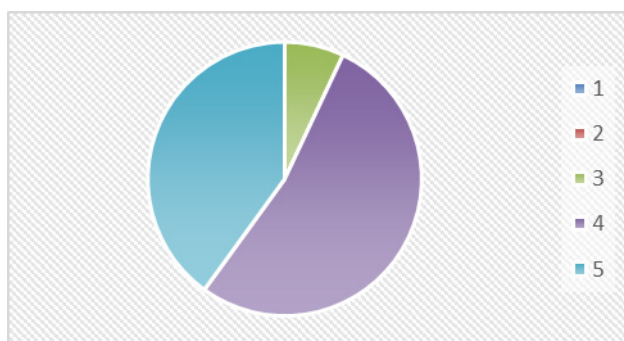
<sup>8</sup> Анђелковић, Ј. Инвестиције у заштиту на раду. *Мастер рад*, Факултет заштитена раду у Нишу, Ниш, 2012.

при неблагоприятни условия, така че рискът от нараняване и заболяване на работещите в такава среда винаги е налице. В такива случаи много лесно може да се стигне до нараняване или заболяване, което е и основната причина да се правят допълнителни инвестиции в такива компании, които имат характер на последващи инвестиции. Опитът от практиката показва, че последващите адаптации на работното оборудване и съоръжения към мерките за безопасност на труда са с пониско качество и ефективност и увеличават разходите за бизнеса. Това е така, защото допълнителните мерки за безопасност при работа обикновено са по-скъпи, защото изискват допълнителни средства, а при реконструкцията машините се изключват от производствения процес. В противен случай допълнителните мерки за безопасност на работното място обикновено се прилагат, когато някой е наранен или след големи аварии и колективни трудови злополуки<sup>9</sup>.

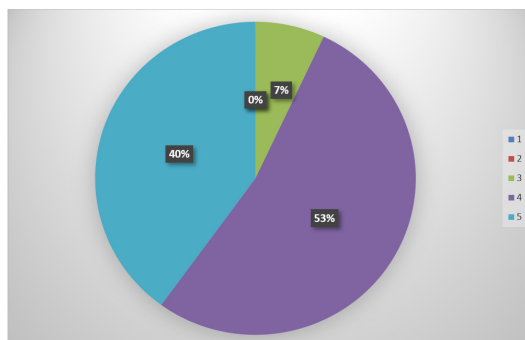
Когато става въпрос за допълнителни инвестиции в сферата на здравословните и безопасни условия на труд е важно те да бъдат предприети ефективно и бързо, тъй като всяка нерешителност в това отношение може да предизвика редица негативни последици. Освен това трябва да се има предвид фактът, че всяка допълнителна мярка за защита на труда не винаги изисква ангажирането на големи финансови средства. В определени случаи могат да се постигнат много големи ефекти с минимални инвестиции.

### Сравнителен доклад за инвестициите на компанията в здраве и безопасност при труда

По този въпрос има голяма разлика между компанията, които имат до 250 служители, и компанията, които имат над 250 служители. А именно, 100% от респондентите във фирми с до 250 служители с оценка 5 оценяват, че компанията им отделя достатъчно финансови ресурси за инвестиране в създаването на безопасни общи условия на труд, докато оценка 5 е дадена от 40% от респонденти в компании с над 250 служители, докато оценка 4 е дадена от 53% от респондентите.



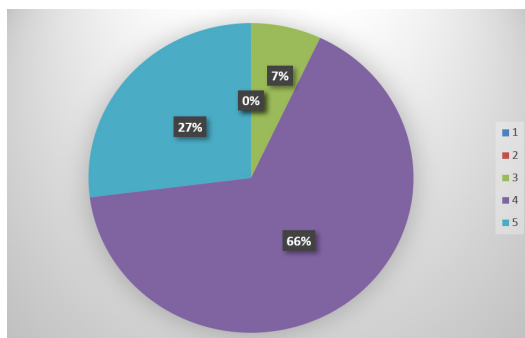
**Фигура 1.** Нашата компания отделя достатъчно финансови ресурси за инвестиране в създаването на безопасни общи условия на труд



**Фигура 2.** Нашата компания отделя достатъчно финансови ресурси за инвестиране в създаването на безопасни физически и екологични условия на труд

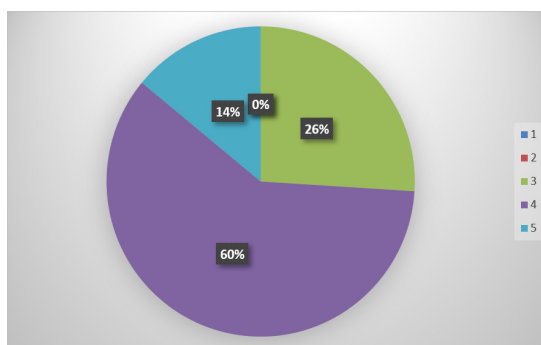
<sup>9</sup> Аврамовић, Д., Спасић, Д., Кожух, Д. Инвестиције у заштиту на раду. *Зборник радова „Заштита на раду у 21. веку – теорија и пракса“*, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш, 2011, с. 44–55.

93% от респондентите в компании с до 250 служители с оценка 5 оценяват, че компанията отделя достатъчно финансови средства за инвестиране в създаването на безопасни физически и екологични условия за работа. При компаниите с над 250 служители този процент е 40%, а 53% от анкетираните са дали оценка 4. Това означава, че има голяма разлика в отговорите на анкетираните.



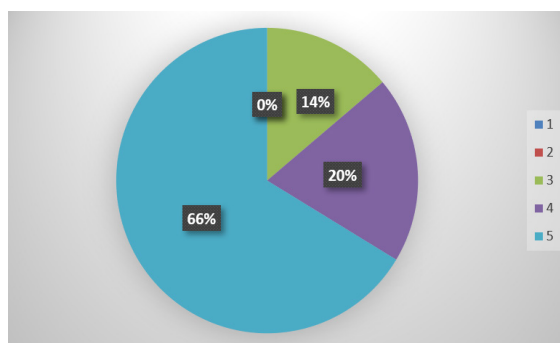
**Фигура 3.** Нашата компания отделя достатъчно финансови средства за инвестиране в създаването на адекватни ергономични условия на труд

93% от респондентите в компании с до 250 служители с оценка 5 оценяват, че тяхната компания отделя достатъчно финансови средства за инвестиране в създаването на адекватни ергономични условия на труд. Този процент в по-големите компании с над 250 служители е 27%, а при оценка 4 е 66%.



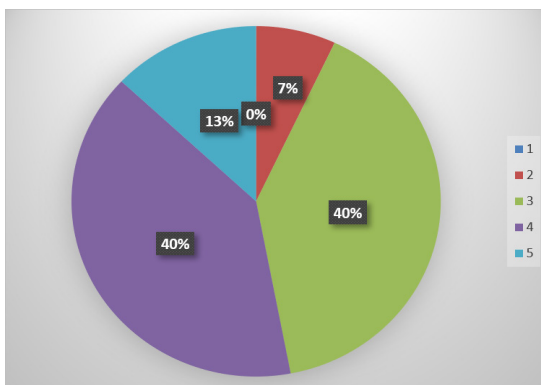
**Фигура 4.** Нашата компания отделя достатъчно финансови ресурси за инвестиране в осигуряването на адекватни ергономични условия на труд

86% от респондентите в компании с до 250 служители с оценка 5 оценяват, че компанията им отделя достатъчно финансови ресурси, които да инвестира в осигуряването на адекватни ергономични условия на труд. Този процент в по-големите компании с над 250 служители е 14%, като при оценка 4 е 60%, а при оценка 3 е 26%.



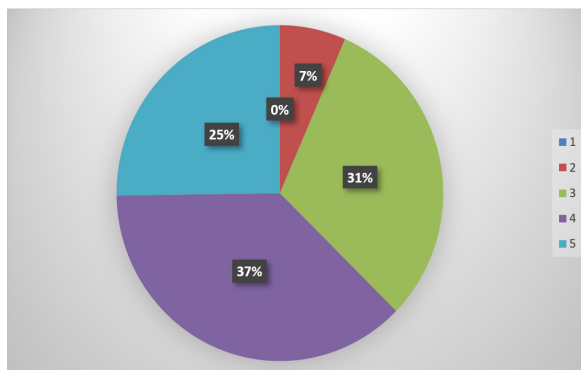
**Фигура 5.** Нашата компания отделя достатъчно финансови ресурси за инвестиране в закупуване на лични предпазни облекла и оборудване и поддръжка на работното оборудване

86% от респондентите във фирми с до 250 служители с оценка 5 оценяват, че компанията им отделя достатъчно финансови средства за инвестиране в закупуване на лични предпазни облекла и оборудване и поддръжка на работното оборудване. Този процент в по-големите компании с над 250 служители е 67%, а с степен 4 е 20%, а степен 3 е 14%.



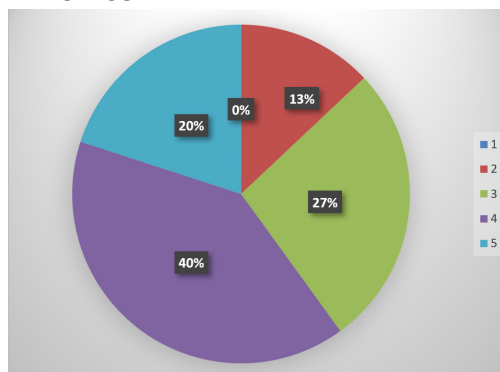
**Фигура 6.** Нашата компания отделя достатъчно финансови ресурси за инвестиране в осигуряване на адекватни психосоциални условия на труд

86% от респондентите в компании с до 250 служители с оценка 5 оценяват, че тяхната компания отделя достатъчно финансови ресурси за инвестиране в осигуряването на адекватни психосоциални условия на труд. Този процент в по-големите компании с над 250 служители е 13%, при резултат 40 е 20%, при резултат 3 е 40%, а при резултат 2 е 7%.



**Фигура 7.** Нашата компания отделя достатъчно финансови ресурси, за да инвестира в обучение на служителите за безопасност и здраве при работа

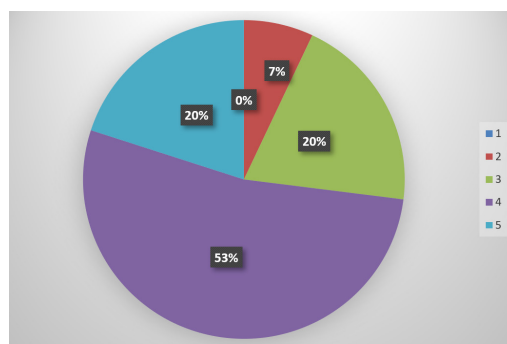
86% от респондентите в компании с до 250 служители с оценка 5 оценяват, че компанията им отделя достатъчно финансови средства за инвестиране в обучение на служителите за безопасност и здраве при работа. Този процент в по-големите компании с над 250 служители е 27%, като при степен 4 е 40%, а при степен 3 е 33%.



**Фигура 8.** Нашата компания отделя достатъчно финансови средства за инвестиране в преквалификация на служителите за безопасност и здраве при работа

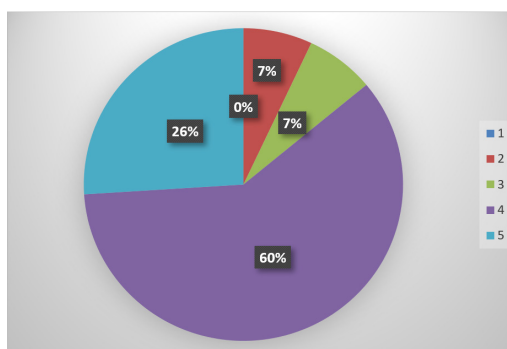


86% от респондентите в компании с до 250 служители с оценка 5 оценяват, че компанията им отделя достатъчно финансови средства за инвестиране в преквалификация на служителите за безопасност и здраве при работа. Този процент в по-големите компании с над 250 служители е 20%, като с степен 4 е 40%, с степен 3 е 27% и с степен 2 е 13%.



**Фигура 9.** Нашата компания отделя достатъчно финансови ресурси, за да наеме експерти, които да преработят политиките за здравословни и безопасни условия на труд, за да отговарят на приетите стандарти

86% от респондентите в компании с до 250 служители с оценка 5 оценяват, че компанията им отделя достатъчно финансови средства за наемане на експерти, които да преработят политиките за здравословни и безопасни условия на труд, за да отговарят на приетите стандарти. Този процент в по-големите компании с над 250 служители е 20%, като с степен 4 е 53%, с степен 3 е 20%, а с степен 2 е 7%.



**Фигура 10.** Нашата компания отделя достатъчно финансови ресурси за сектора на здравето и безопасността при работа, за да следи за прилагането на мерките за безопасност в съответствие с нормативната уредба

93% от респондентите в компании с до 250 служители с оценка 5 оценяват, че тяхната компания отделя достатъчно финансови средства за сектора на безопасността и здравето при работа, за да следи за прилагането на мерките за безопасност в съответствие с нормативната уредба. Този процент в по-големите компании с над 250 служители е 26%, като с степен 4 е 60%, с степен 3 е 7% и с степен 2 е 7%.

### Проверка за здраве и безопасност на труда

**Таблица 1.** Най-малко два аварийни изхода са осигурени с видими знаци

	да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	100%	

**Таблица 2.** Пътеките към изходите са безпрепятствени

	Да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	100%	

**Таблица 3.** Осигурено е достатъчно свободно пространство за изпълнение на работните задачи

	Да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	93%	7%

**Таблица 4.** Таванът е достатъчно висок и намалява отражението на шума

	Да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	93%	7%

**Таблица 5.** Осигурени са достатъчно пожарогасители

	Да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	100%	

**Таблица 6.** Осигурени са достатъчно комплекти за първа помощ и персонал за първа помощ

	Да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	86%	14%

## Физически и екологични условия

**Таблица 7.** Осигурено е подходящо място за съхранение на инструменти, суровини и продукти

	Да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	100%	

**Таблица 8.** От работното помещение се изнасят отпадъци и други ненужни материали

	Да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	100%	

**Таблица 9.** За различните видове отпадъци са предвидени подходящи кошчета

	Да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	100%	

**Таблица 10.** Осигурено е адекватно отвеждане на отпадъчните води

	Да	не
Да се 250	100%	
Над 250	93%	7%

**Таблица 11.** Има заплетени електрически проводници

	Да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	21%	79%

**Таблица 12.** Кутините на прекъсвачите са екранирани

	Да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	100%	

**Таблица 13.** Повишена е естествената вентилация чрез повече прозорци или врати.

	Да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	40%	60%

**Таблица 14.** Осигурени са вентилатори или климатици за добър въздушен поток

	ДА	НЕ
Да се 250	100%	
Над 250	93%	7%

**Таблица 15.** Правилно разположение на машините, за да се осигури достатъчно дневна светлина.

	Да	не
Да се 250	100%	
Над 250	79%	21%

**Таблица 16.** Добро изкуствено осветление на работната стая или работната зона

	Да	не
Да се 250	100%	
Над 250	100%	

**Таблица 17.** Поддръжка и настройка на машини с цел намаляване на шума

	да	не
Да се 250	100%	
Над 250	86%	14%

**Таблица 18.** Контрол на опасностите от съседни обекти

	да	не
Да се 250	100%	
Над 250	86%	14%

**Таблица 19.** Отстраняване на прах с помощта на издухващи машини

	Да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	66%	34%

## Ергономични и психосоциални условия

**Таблица 20.** Избягване на наведеното положение на стоящите работници чрез повдигане на височината на оборудването или работните повърхности

	Да	Не
Да се 250	100%	
Над 250	86%	14%

**Таблица 21.** Избягване на работни позиции с високи ръце за правостоящи работници чрез осигуряване на стойки и платформи за правостоящи

	Да	не
Да се 250	100%	
Над 250	100%	

**Таблица 22.** Осигурени са работни маси с подходяща височина за седнали работници, за да се избегне прекалено високо или твърде ниско положение на ръцете

	да	не
Да се 250	100%	
Над 250	93%	7%

**Таблица 23.** Осигурете столове с подходяща височина или с регулируема височина

	Да	не
Да се 250	100%	
Над 250	79%	21%

**Таблица 24.** Седалката осигурява комфорт и опора

	Да	не
Да се 250	100%	
над 250	66%	34%

**Таблица 25** Има столове с подходящи по размер опори за гърба

	да	не
Да се 250	100%	
над 250	72%	28%

**Таблица 26.** Често използваните материали и инструменти са поставени в обсега на работника

	да	не
Да се 250	100%	
Над 250	79%	21%

**Таблица 27.** На работниците е разрешено да говорят помежду си, докато работят, за да избегнат изолацията

	да	не
Да се 250	100%	
над 250	100%	

**Таблица 28.** Машините и инструментите се поддържат и ремонтират редовно, като не се използват износени инструменти

	да	не
Да се 250	100%	
Над 250	100%	

**Таблица 29.** Позволява се на работника да изработи нормата по-бързо и да направи кратка почивка

	да	не
Да се 250	100%	
Над 250	60%	40%

**Таблица 30.** Инструментите са с подходящ размер и форма за лесно и безопасно използване

	да	не
Да се 250	100%	
Над 250	100%	

**Таблица 31.** Избягва се извънреден труд

	да	не
Да се 250	100%	
над 250	72%	28%

**Таблица 32.** Освен дългата почивка за хранене има и кратки

	да	не
Да се 250	100%	
над 250	93%	7%

**Таблица 33.** Осигурена е подходяща за броя на служителите удобна кухня с чиста питейна вода

	да	не
Да се 250	100%	
над 250	86%	14%

**Таблица 34.** Тоалетните са предвидени в близост до работната среда

	да	не
Да се 250	100%	
Над 250	93%	7%

**Таблица 35** Тоалетните се почистват редовно и са в добро санитарно състояние

	да	не
Да се 250	100%	
Над 250	93%	7%

## Заклучение

Основната характеристика на инвестирането е инвестирането на средства, като най-важно то е, че тези инвестиции не носят ползи веднага, а след определен период от време. Следователно може да се каже, че инвестирането всъщност е отказ от потребление в настоящето с цел постигане на определени ползи в бъдеще.

Инвестициите в здравословни и безопасни условия на труд допринасят за намаляване на негативните последици от неблагоприятните условия на труд и качеството на икономиката, т.е. подобряват бизнес резултатите на компаниите. Чрез намаляване на нараняванията се намалява отсъствието от работа и следователно разходите и разходите, дължащи се на неработещия работник и произтичащото от това спиране на производството. Също така се намаляват разходите за лечение на работниците, компенсациите на заплатите на работниците по време на неработоспособност и други разходи, които съпътстват такива състояния. От гореизложеното следва, че безопасността при работа влияе върху ефективността на работата в организацията, върху бизнес резултатите на самата компания, но и върху икономическите резултати на обществото като цяло. Що се отнася до инвестициите в областта на здравословните и безопасни условия на труд, се очакват ефекти преди всичко за намаляване на броя на трудовите злополуки, професионалните заболявания, фаталните наранявания и уврежданията. Но освен това инвестициите в мерки за безопасност на труда са необичайно значими от гледна точка на повишаване на производителността на труда. Именно мерките за безопасност на труда целят подобряване на бизнес резултатите, като тези ефекти са пряко свързани с инвестициите в безопасността на труда.

Инвестициите в тази област трябва да следват съвременните потоци и тенденции на потребностите на работниците и фирмите. Всички видове инвестиции трябва да бъдат съгласувани с условията на труд и нуждите на работното място, тъй като всяка импровизация или спестяване в тази сфера пряко засяга безопасността и здравето на служителите, но и успеха на дейността на компанията.

## ЛИТЕРАТУРА

Аврамовић, Д., Спасић, Д., Кожух, Д. Инвестиције у заштиту на раду, Зборникрадова „Заштита на раду у 21. веку – теорија и пракса“, Факултет заштите на радуу Нишу, Ниш, 2011, с. 44–55.

**Анђелковић, Б.** Увод у заштиту, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш, 2006.

**Анђелковић, Ј.** Инвестиције у заштиту на раду – Мастер рад, Факултет заштитена раду у Нишу, Ниш, 2012.

**Аранђеловић, М., Јовановић, Ј.** Медицина рада, Медицински факултет, Ниш, 2009.

**Бабић, Б.** Прва помоћ на радном месту, Нови Сад, 2012. van Eijck, G., Investing in Occupational Safety and Health – ‘how benefits beat the costs’, Amsterdam, September 17 and 18, 2014.

**Вукадиновић, П., Јовић, З.** Инвестиције, Универзитет Сингидунум, Београд, 2012.

**Ивањац, М.** Синдиклани приручник – Безбедност и здравље на раду, Београд, 2012.

**Јурјевић, Д., Аврамовић, Д., Спасић, Д.** Инвестиције у личну заштиту на раду, Конференција „Заштита на раду и заштита здравља“, Борик, 19–22. рујна 2012, с. 755–761.

**ILO.** World Day for Safety and Health at Work, 2015.

**National Safety Council.** *Journey to Safety Excellence: The Business Case for Investment in Safety – A Guide for Executives.* Itasca, 2013.