

Д-Р ЖАНЕТА РАЧЕВА ПРОДАНОВА

**ЗДРАВЕ И ЗДРАВНО ОБСЛУЖВАНЕ НА РАБОТЕЩИТЕ В „МИНИ МАРИЦА
ИЗТОК” ЕАД**

АВТОРЕФЕРАТ

**НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД
ЗА ПРИСЪЖДАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН
„ДОКТОР”**

Професионално направление: 7.4. „Обществено здраве”

Област на висше образование: „Здравеопазване и спорт”

Научна специалност: „Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията“

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:

проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн

НАУЧНО ЖУРИ:

проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн

доц. д-р Каролина Любомирова, дм

проф. д-р Веселин Борисов, дмн

проф. д-р Анжелика Велкова, дмн

доц. д-р Невяна Фесчиева, дм

РЕЗЕРВИ:

проф. д-р Невена Цачева-Христова, дм

проф. д-р Миладин Апостолов, дмн

София, 2013 г.

Дисертационният труд е одобрен и насочен за защита от разширен катедрен съвет на Катедрата по Здравна политика и мениджмънт при Факултета по Обществено здраве при Медицински Университет – София.

Дисертационният труд съдържа 330 страници и е онагледен с 61 фигури, 52 таблици, 2 приложения. Библиографската справка включва 159 източника, от които 40 на кирилица и 119 на латиница.

Публичната защита ще се състои на 01.07.2013 г. от 13:00 часа в зала № 7 на Факултет по обществено здраве, ул. „Бяло море” №8, гр. София.

Материалите по защитата са на разположение в секретариата на Деканата на ФОЗ, МУ София, УМБАЛ „Царица Йоанна - ИСУЛ” ЕАД, ул. „Бяло море” №8, гр. София.

Номерацията на фигурите и таблиците не отговаря на тази в дисертационния труд.

Съдържание:	стр.
1. Въведение	6
2. Постановка и методика на проучването	6
3. Резултати и обсъждане	9
3.1. Характеристика и оценка на условията на труд и специфичните фактори, свързани с трудовата дейност на работещите във възледобива на “Мини Марица Изток” ЕАД.	9
3.2. Демографска, социална и трудова характеристика на работещите в „Мини Марица Изток” ЕАД	18
3.3. Здравно състояние на работещите	20
3.3.1 Оценка и анализ на резултатите от профилактичните прегледи на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД.	22
3.3.2 Оценка и анализ на резултатите за временна неработоспособност сред работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД.	39
3.4. Оценка и анализ на здравното обслужване на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД, включително и осигуреността със здравословни и безопасни условия на труд.	54
3.5. Модел за качествено и ефективно здравно обслужване на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД.	63
4. Заключение	66
4.1 Изводи	67
4.2. Препоръки	68
5. Приноси	70
6. Публикации и участия в научни форуми, свързани с дисертационния труд	70
7. Приложения	71

Използвани съкращения

АГ	Акушер - гинеколог
АЛАТ	Аланин аминотрансфераза
АСАТ	Аспартат аминотрансфераза
БЗР	Безопасност и здраве при работа
БВП	Брутен вътрешен продукт
БАН	Българска академия на науките
БДС	Български държавен стандарт
ВН	Временна неработоспособност
ГГТП	Гама-глутамил-транспептидаза
ГИС	Географска информационна система
ГСМ	Гориво-смазочни материали
ГСЕПД	Горна стойност на експозиция за предприемане на действие
ГУТ	Група по условия на труд
ГТЛ	Гумено лентов транспортър
ДВГ	Двигатели с вътрешно горене
ДКК	Диференциална кръвна картина
ДГСЕ	Дневна гранична стойност на експозиция
ДЗО	Доброволно здравно осигуряване
ДСЕПД	Долна стойност на експозиция за предприемане на действие
ДДЗО	Дружество за доброволно здравно осигуряване
ДВ	Държавен вестник
ЕО	Европейска общност
ЕГН	Единен граждански номер
ЕАД	Еднолично акционерно дружество
ел. локомотив	Електрически локомотив
ЕКГ	Електро-кардиография
ел. шлосер	Електро-шлосер
ЕС	Европейски съюз
ж.п.	Железопътен
ЗВН	Заболеваемост с временна неработоспособност
ЗРД	Загубени работни дни от трудови злополуки
ЗС	Задвижваща станция
ЗЗБУТ	Закон за здравословни и безопасни условия на труд
ЗПБ	Закон за подземните богатства
ИВХЛ	Изпитвателна въглехимична лаборатория
ИАГИТ	Изпълнителна агенция Главна инспекция по труда
Ит	Индекс на тежест
Ич	Индекс на честота
КИД	Класификатор на икономическите дейности
КСО	Кодекс за социално осигуряване
Кт	Коефициент на тежест
Кч	Коефициент на честота
КУТ	Комитет по условия на труд
МСП	Малки и средни предприятия
МТС	Материално техническо снабдяване
МКБ	Международен класификатор на болестите Ревизия X

ММИ	Мини Марица Изток ЕАД
МИЕТ	Министерство на економиката, енергетиката и туризма
МЗ	Министерство на здравеопазването
МТСП	Министерство на труда и социалната политика
ММ-МБ	Минни машини - многокофов багер
МБ	Моментна болестност
НОИ	Национален осигурителен институт
НСИ	Национален статистически институт
НЦХМЕХ	Национален център по хигиена медицинска екология и хранене
НЕЛК	Национална експертна лекарска комисия
НПБЗР	Национална програма по здраве и безопасност
ОП	Оперативна програма
ОКЕУТ	Орган за контрол елементите условия на труд
отдел "ЗБУТ"	Отдел "Здравословни и безопасни условия на труд"
ОЧЧ	Отработени човеко-часове
ПДК	Предельно допустима концентрация
ПИД	Предприятие "Инвестиционна дейност"
ПМТС	Предприятие "Материално техническо снабдяване"
ПЗ	Професионално заболяване
ПУС	Пулт за управление и свързка
РТНК	Разкривно-транспортно-насипищен комплекс
РЗИ	Районна здравна инспекция
РИОКОЗ	Регионална инспекция по опазване и контрол на общественото здраве
РБ	Ремонт багери
СЗО	Световна здравна организация
СКСД	Свободен кристален силициев двуокис
СГОТ	Серумна глутамат-оксалацетат- трансаминаза
СГПТ	Серумна глутамат-пирогроздена- трансаминаза
СУЕ	Скорост на утаяване на еритроцитите
СТМ	Служба трудова медицина
СЗЗ	Социално-значими заболявания
ССБП	Средно списъчен брой персонал
СПО	Съоразения с повишена опасност
ТМО	Тежко минно оборудване
ТПРМС	Текущо поддържани и ремонт на машини и съоразения
ТЕЛК	Териториална експертна лекарска комисия
ТП на НОИ	Териториално поделение на национален осигурителен институт
ТН	Трайна неработоспособност
ТТМ-ГТЛ	Транспортно технологична машина - гумено лентов транспортър
ТЗ	Трудова злополука
у-к	Участък
ФОЗ	Факултет по обществено здраве
ФИД	Функционално изследване на дишането
ЧДБЛ	Често и дълго боледуващи лица

ВЪВЕДЕНИЕ

Здравето на работещите е един от приоритетите в здравната политика и в здравната стратегия на Р. България. Ранното откриване на здравните проблеми и на рисковите фактори, които ги обуславят, създава реални предпоставки за опазване и възстановяване здравето на работещите. В този смисъл оценката и анализът на здравното състояние са от изключително значение, тъй като те позволяват да се определят вида и обема на здравните потребности и на тази основа да се разработят, планират и реализират необходимите здравни и медицински дейности, услуги и програми.

По въпросите, свързани със здравното състояние на работещите и по-конкретно с неговото опазване, поддържане и възстановяване, има редица изследвания в нашата и други страни. Едни от най-значимите изследванията в тази насока са насочени към разкриване влиянието на трудово-професионалните фактори върху здравето на работещите. Трябва обаче да се подчертае, че по въпросите за комплексното изследване на здравето и работоспособността на работещите в мина за добив на лигнитни въглища националните и чуждестранните проучвания са сравнително малко по брой и тематична насоченост.

Изхождайки от тези постановки, разработването на проблема за здравното състояние и здравното обслужване на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД е актуален и позволява да се попълни една съществена ниша в системата на здравеопазване, на този значим за страната отрасъл на икономиката.

ПОСТАНОВКА И МЕТОДИКА НА ПРОУЧВАНЕТО

1. Цел и задачи на проучването

Цел: Оценка здравето и здравното обслужване на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД в условията на специфичните фактори на трудовата среда и разработване на модел за качествено и ефективно здравно обслужване.

От така формулираната цел произтичат следните **задачи:**

1. Да се направи оценка на условията на труд и специфичните фактори, свързани с трудовата дейност на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД.
2. Да се проучат и анализират резултатите от профилактичните прегледи и данните за временна неработоспособност сред работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД.

3. Да се направи анализ и оценка на здравното обслужване на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД, включително и осигуреността със здравословни и безопасни условия на труд.
4. Да се разработи и предложи модел за качествено и ефективно здравно обслужване на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД.

2. Методология на проучването

2.1. Методика на проучването:

Обект на проучването – работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД и изградените в дружеството структури, свързани със здравето и здравното обслужване.

Единици на наблюдението

Логическата единица на наблюдение е всеки работещ с присъщите му характеристики, при общ средносписъчен състав на дружеството 7 402 работещи, за които са проучени:

- Данните от извършени измервания на параметри на работната среда - микроклимат, шум, вибрации, прах, химически агенти (токсични вещества);
- Данните от проведени периодични профилактични прегледи;
- Данните от временна неработоспособност;
- Данните от оценка на дейността на структурите, свързани със здравето и здравното обслужване.

Техническа:

- „Мини Марица Изток“ ЕАД.

Обхват на проучването - извадката включва 7 402 лица;

Време и място на проучването:

- Проучването е ретроспективно. Периодът на наблюдение е шест годишен - от 2006 г. до 2011 г.
- Проучването се осъществи на територията на „Мини Марица Изток“ ЕАД.

- Измерванията на параметрите на работната среда са извършени през 2006 г., а до 2011 г. включително, са правени контролни измервания на местата, за които са предприети мерки за подобряване на условията на труд.
- Огледите на работните места са извършени през първата година на наблюдението, а до 2011 г. вкл. са правени контролни огледи на местата, за които са предприети мерки за подобряване на условията на труд.
- Проучването на моментната болестност обхваща ретроспективен пет годишен период - от 2006 г. до 2010 г.
- Проучването на ЗВН обхваща ретроспективен шест годишен период - от 2006 г. до 2011 г.

Източници на информация: Основни документи, които са използвани за набирането на първичната информация са:

1. Данни от Направление „Човешки ресурси” относно броя на работещите и тяхната характеристика по: пол, възраст, професионални групи.
2. Личните здравни досиета на всички лица, в които са регистрирани резултатите от проведените профилактични прегледи.
3. Болнични листове за временна неработоспособност, издадени от лекари, работещи в лечебни заведения за извънболнична и болнична медицинска помощ и осчетоводени от работодателя.
4. Закони и нормативни актове за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, за здравето и здравното осигуряване на работещите.
5. Вътрешно фирмени документи, регламентиращи дейността на работещите в „Мини Марица Изток” ЕАД.
6. Директно наблюдение на работния процес - описание на работния процес и организация на работа.
7. Протоколи с резултати от извършени измервания на параметри на работната среда – микроклимат, шум, вибрации, прах, химически агенти (токсични вещества).

Работна хипотеза – подобряването на здравно обслужване в „Мини Марица Изток” ЕАД е предпоставка за добро здраве на работещите.

2.2. Методи на проучването

Социологически метод

- документален метод
 - официални медицински и трудово-медицински документи: здравно досие, болнични листове, заключения от периодични медицински профилактични прегледи;
 - протоколи от измервания на фактори на работната среда;
 - обобщена оценка на здравето състояние на работещите.

Епидемиологични методи

- описателна епидемиология;
- аналитична епидемиология.

Статистически методи

- алтернативен анализ – интензивни и структурни показатели;
- вариационен анализ – средни величини, сравнения;
- графичен и табличен анализ – сортиране на данните в таблици, кръгови, линейни и стълбцови диаграми и фигури.

Системно-исторически анализ

- преглед на научната литература със систематизация.

Съгласно поставената цел и задачи, специално внимание се отдели на Методи за анализ на здравето състояние на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД, които свързахме с основните факториални и резултативни принципи на дисертационната разработка чрез:

- Методи за оценка и анализ на моментната болестност.
- Методи за оценка и анализ на заболяемостта с временна неработоспособност.
- Методите за изследване и оценка на параметрите на работната среда.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

I. Характеристика и оценка на условията на труд и специфичните фактори, свързани с трудовата дейност на работещите във въгледобива на „Мини Марица Изток“ ЕАД

1. Характеристика на параметрите на работната среда

Условията на труд за обектите на ММИ се характеризират с редица особености, които налагат специфични подходи за тяхното изследване, оценка и анализиране. Основните особености са следните:

- ✓ Сложна технологична схема на основния производствен процес – открит добив на въглища, включваща специфично съчетание на различни видове тежко минно оборудване, транспорт и транспортно-технологично оборудване.
- ✓ Голямо разнообразие от производствени и ремонтни дейности.
- ✓ Широк териториален обхват на различните поделения и участъци с големи разстояния между тях (обща площ на Дружеството около 240 кв. м.).
- ✓ Отдалеченост на работните места от местоживеенето на работещите.
- ✓ Работа целогодишно и на открито за голяма част от производствения персонал.
- ✓ Работа в големи производствени халета, където е затруднено отоплението през студения период на годината.
- ✓ Работа с техника и транспорт с различна степен на амортизация.
- ✓ Работата на преобладаващата част от работещите е свързана със значително физическо натоварване и с производствен риск.
- ✓ Динамично променящи се условия на труд, свързани с извън планови прекъсвания на работния процес, ремонти и възникване на извънредни ситуации, което затруднява обективното относително стабилното дефиниране на параметрите на средата.

2. Специфични фактори на работната среда

2.1. Микроклимат

Параметрите, характеризиращи фактора „Микроклимат“ са: температура, относителна влажност и скорост на движение на въздуха.

Характерна особеност на условията на труд за преобладаващата част от работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД е работа на открито. Значителна част от персонала работи в големи по размери производствени халета, където отоплението през студения период на годината е затруднено. Голяма част от тежкотоварните моторни превозни и технологични средства нямат отопление в кабините. Персоналът, извършващ ремонтни дейности, работи на различни работни места и много често при неблагоприятни климатични условия.

Извършен е контрол на микроклимата. Резултатите от контрола показват:

1. Несъответствие с нормите за микроклимат е констатирано в 37 случая на контрол (47% от случаите на измервания).
2. Несъответствия с нормите по показателя „Температура на въздуха“ са констатирани в 18 случая на контрол през студения период на годината.

3. Несъответствия с нормите по показателя „Скорост на движение на въздуха” са констатирани в 15 случая на контрол в Механична работилница на рудник „Трояново-3”.

4. Несъответствие с нормите по показателя „Относителна влажност на въздуха” е констатирано в 4 случая на контрол.

В заключение, факторът „Микроклимат” е неблагоприятен за преобладаващата част от работещите в ММИ. Данните от контрола показват, че за около 75% от работните места микроклиматът е неблагоприятно условие и фактор за работещите. Най-чести несъответствия с нормативните изисквания се наблюдават по показателя „Температура на въздуха”. При работата на открито ограничаването на неблагоприятното въздействие на фактора „Микроклимат” се постига единствено чрез снабдяване на работещите с необходимото работно облекло и подходящ режим труд и почивка.

2.2. Шум

Основните източници на шум са транспортни, транспортно-технологични и технологични съоръжения, свързани с основния технологичен процес - открит добив на въглища. Това са различни видове багери, насипообразователи, ГТЛ, задвижващи станции, булдозери, трактори, ж.п. транспорт, автомобили, машини за поддръжка и ремонт на пътища, вкл. и поддръжка на ж.п. линии. Значителна част от източниците на шум са различните видове металообработващи и дървообработващи машини, повдигателни съоръжения, компресорни и помпени станции, дейностите: коване, пресоване, шмиргелене, рязане, изчукване и др. Значителна част от персонала е под въздействието на фактора ”Шум”.

Контрол на шума е извършен в Електролокомотивно, Дизелово, Вагонно депо, у-к „Верижни машини”, РТНК-1, „Ремонт багери-ел.част” на рудник „Трояново-1”; участъци РТНК-1, РТНК-2, РТНК-3, РТНК-4, „Добив”, „Ж.п.транспорт”, „Поддържане на железния път и съоръжения” и „Автотранспорт” на рудник „Трояново-север”; участъци „Автотранспорт”, Механична работилница, „Добив”, РТНК-1, РТНК-2, РТНК-5, „Верижни машини” на рудник „Трояново-3”.

Резултатите от контрола на шума показват:

1. Измерените стойности на шума, несъответстващи на нормите, за различните работни места варират в границите 81–103 dB (A). Най-високи стойности на шум (над 90 dB (A) са измерени при: работник по ремонт и поддържане на електро- и дизелови локомотиви (при ремонт и изпитване на компресор, пробиване на дървени рейки, рязане на тръбопроводи, проверка на пневматична система, стенд за изпитване на манометри, пробиване на отвори, при ремонт на ДВГ), ковач (при ръчно и механично коване), траверсо-подбивна машина, баласто-пресевна машина, дърводелец и мобилкран модел RDK-630.

2. Превъзходство на дневната гранична стойност на експозиция (ДГСЕ) $L_{ex,8 h} = 87$ dB(A) има в 23 случая на измервания.

3. Превъзходство на горната стойност на експозиция за предприемане на действие (ГСЕПД) $L_{ex,8 h} = 85$ dB (A) е установено в 20 случая на измервания.

4. Превъзходство на долната стойност на експозиция за предприемане на действие (ДСЕПД) $L_{ex,8 h} = 80$ dB (A) е установено в 64 случая от измерванията.

5. Няма случай на превъзходство на върховото звуково налягане.

2.3. Прах

Под въздействието на фактора „Прах” са най-вече работещите в откритите участъци на рудниците: добив, РТНК, насипища.

Оценката по фактора “Прах” се извършва по показателите: инхалабилен прах и респирабилен прах.

Концентрацията на праха в кабините на багерите и насипообразувателите, както и извън тях, се колебае в широки граници, като в кабините е под ПДК, а извън тях – около и над ПДК.

За **багерите и насипообразувателите** концентрацията на праха е както следва:

В кабините:

- Инхалабилен прах: 0.2 – 9.8 мг/ куб. м.
- Респирабилен прах: 0.2 – 1.4 мг/ куб. м..

Извън кабините:

- Инхалабилен прах: 0.6 – 70.1 мг/ куб. м.
- Респирабилен прах: 0.1 – 9.4 мг/ куб. м.

Най-високи концентрации на прах се измерват извън кабините на багерите: Rs 710-166, Rs 1200-230, Rs 1200-237, Rs 1200-1, Rs 1200-8, Rs 2000-143 и насипообразувателите As 12500, As 6300-182, As 6300-281.

За **претоварачи** V_{gs} 1200, 1400 и 1800 съответните стойности са:

В кабините:

- Инхалабилен прах: 0.6 – 7.3 мг/куб. м.
- Респирабилен прах: 0.4 – 1.6 мг/куб. м..

Извън кабините:

- Инхалабилен прах: 4.0 – 16.9 мг/куб. м..
- Респирабилен прах: 1.1 – 1.5 мг/куб. м..

За **здвижващите станции** данните са:

В кабините:

- Инхалабилен прах: 0.2- 5.4 мг/ куб.м.
- Респирабилен прах: 0.2 – 1.6 мг/куб. м..

Извън кабините:

- Инхалабилен прах: 1.2 – 40.0 мг/куб. м.
- Респирабилен прах: 0.3 – 7.1 мг/куб. м.

В кабините на *булдозери, трактори, фадроми и еднокофови багери* концентрацията на праха е както следва:

- Инхалабилен прах: 0.3 – 5.4 мг/ куб. м.
- Респирабилен прах: 0.2 – 2.6 мг/куб. м.

Превишаване на нормите най-често се наблюдава извън кабините на багери, насипообразуватели, претоварачи и задвижващи станции, като то е 1.1 до 10.5 пъти над ПДК за инхалабилен и от 1.2 до 4.8 пъти ПДК за респирабилен прах.

От извършения контрол на праха се вижда, че основно под въздействието на този фактор са работещите в откритите участъци на рудниците. От останалите професии под въздействието на този фактор са дърводелците, при които почти винаги концентрацията на дървесен прах е значително над ПДК.

2.4. Вибрации

Най-често в условията на „Мини Марица Изток” ЕАД факторите „Шум” и „Вибрации” се проявяват съвместно. Ето защо основните източници на вибрации (както и на шум) са транспортни, транспортно-технологични и технологични съоръжения, свързани с основния технологичен процес – открит добив на въглища.

Основните работни места за контрол на общи вибрации са: задвижващи станции, багери, насипообразуватели, претоварачи, булдозери, трактори, фадроми, автогрейдери, еднокофови багери, мостови кранове, автокранове, автомобили.

Данните от контрола на общите вибрации показват: При задвижващите станции в 77% от случаите се наблюдава несъответствие с нормите за общи вибрации. В случая особено неблагоприятно е съчетанието на вибрации и високи нива на шума. При извършените рехабилитации (2005-2006 г.) на задвижващите станции в участък „Добив” на рудник „Трояново 3” по отношение на вибрациите не беше постигнат необходимия ефект за тяхното намаляване. Комисия от специалисти е извършила анализ на резултатите, получени след измерване на вибрациите в рехабилитираните задвижващи станции, след което е направена препоръка за продължаване на рехабилитационната работа с цел намаляване на вибрациите.

Внимание заслужават конструктивните решения, приложени при задвижваща станция 2303 в рудник „Грояново – север”, където е постигнато съответствие с нормата.

2.5. Химически агенти

Източници на химични агенти са различните производствени дейности, свързани с отделяне на вредни вещества във въздуха като: вулканизация на ГТЛ, заваряване, зареждане на акумулатори, боядисване, работа в условия на работещи ДВГ, почистване на омаслени машинни детайли с органични и неорганични разтворители, обработка на детайли от оловно-калаени сплави и др.

Основните професии, експонирани на химични агенти в „Мини Марица Изток” ЕАД, са: вулканизатор на ГТЛ, заварчик (ел- и газо-), акумулаторчик, огняр, магазинер ГСМ, шофьор, лаборант, ковач, шлосер и др.

Наличие на наднормени концентрации на химични агенти обикновено се получава при неспазване на технологичните изисквания, липсва неефективна работа на аспирационните уредби, лоша организация на работа и др.

От персонала на „Мини Марица Изток” ЕАД около 400 човека работят при условия на превишаване на нормите за химични агенти – главно вулканизатори и заварчици.

При професиите: бобиньори, шофьори, кранисти, автомонтъори, лаборанти измерените концентрации на химични агенти не превишават ПДК.

Направеният анализ на експозицията на химични вещества сред работещите показва тенденция към намаляване на концентрациите за изследвания период.

Работните места, на които е установено несъответствие с нормите за специфичните фактори на работната среда са посочени в Приложение 2 на Дисертацията.

3. Условия на труд

Основни участъци: Добив, РТНК (разкривно транспортно насищен комплекс).

Спомагателни участъци: Вулканизации, Железопътен транспорт, Ремонт ролки, Ремонт багери електрична част и Ремонт багери механична част, Водоотлив и др.

Участък „Добив“ е основният участък, в който се осъществява добиване на лигнитни въглища с пепелно съдържание от 16 до 41 %.

Обект на риска в участък „Добив“ са: Машинист на многокофов багер, Машинист на разтоварна стрела, Механошлосер багер, Ел.шлосер багер, Работник мини смазчик, Работник мини многокофов багер, Машинист на претоварач, Механик минни машини претоварач, Електрошлосер претоварач, Машинен оператор транспортно технологична машина – ГТЛ, Механик минни машини ГТЛ, Ел.шлосер ГТЛ, Оператор пулт за управление и свързка, Машинист булдозер, Машинист еднокофов багер, Тракторист.

Потенциални опасности за реализиране на инциденти и трудови злополуки:

- Механични травми при различните работни процеси - захващане от въртящи и движещи се части на машини и съоръжения, притискане, премазване; удар от отклоняващи се машинни части и работни инструменти;
- Подхлъзване, загуба на равновесие и падане на нивото на предвижване, както и падане от височина;
- Електротравми – при работа с неизправни ел. съоръжения и невнимание, небрежност при експлоатацията им;
- Пътнотранспортни произшествия при предвижване по обектите на участъка;
- Механични травми при работа със съоръжения с повишена опасност и или в близост до тях;
- Термични травми при допир до нагорещени части на машини и съоръжения, изгаряне от горещи пари;
- Опасност от ухапване от насекоми, акари и др., възникване на алергични реакции.

Опасности за реализиране на професионални и свързани с труда заболявания:

- Микроклимат - работа на открито, в зависимост от сезона опасност от прегряване или преохлаждане;
- Прах-въглищен;
- Шум – променлив;
- Вибрации – предавани на цялото тяло (транспортно-технологични и технологични) и вибрации предавани по системата „ръка-рамо“;
- Физическо натоварване – динамично и / или статично;
- Химични агенти различни видове масла и греси.

В разкривните участъци (РТНК от 3 до 5 във всеки рудник) се извършва изземване, преместване и последващо насипване на отквивката от надвъглищните хоризонти.

Обект на риска в разкривните участъци са следните професии: Машинист многокофов багер/насипообразувател; Механик минни машини; Ел.шлосер багер; Работник мини многокофов багер/насипообразувател; Работник мини смазчик; Машинен оператор транспортно технологична машина – ГТЛ; Механик минни машини - ГТЛ; Ел.шлосер - ГТЛ; Машинист булдозер.

При тези професии се наблюдава риск от трудови злополуки – възможно е нараняване при работа с различни ръчни инструменти и преносими ел.инструменти, поражение от електрически ток, опасност от падане както на нивото на предвижване, така и от височина.

Основните рискове от елементите на условията на труд – съчетано въздействие на неблагоприятен микроклимат, шум, вибрации, както и смесен прах.

За професията на „машинист – булдозер“ се добавя и неблагоприятното въздействие на химични агенти - контакт с горива, масла, греси, отработени газове.

Участък „Вулканизации“

Обект на риска в участък „Вулканизации“ са: Машинен оператор вулканизатор каучукови изделия – гумено-транспортни ленти; Механошлосер ТПРМС; Ел.шлосер ТПРМС; Шофьор на кран, мобилен верижен; Машинист на булдозер; Машинист пътно-строителни машини-трактор; Замервач, отчетник на гумено платно;

Опасностите за реализиране на инциденти и трудови злополуки могат да бъдат обобщени по следния начин – механични травми, електротравми, пътно-транспортни произшествия, термични травми.

Фактори на работната среда: Микроклимат – работа на открито; Физическо натоварване -динамично и/или статично; Шум – променлив, генериран от помощната механизация и използваното работно оборудване; Прах-смесен; Химични агенти – трихлоретилен, екстракционен бензин, каучукова смес, токсикохични газове (СО и СО₂).

Участък „Ж.П – транспорт“

От направените измервания на факторите на работната среда се установяват следните неблагоприятни факти:

- По отношение на фактора шум
 - В „Ел.локомотивно депо“ за професиите „Стругар“ и „Фрезист“ се установява превишаване съответно на ГСЕПД и ДСЕПД; за професията на „Работник ремонт и поддържане на ел. локомотиви“ също е на лице несъответствие на ДГСЕ и ДСЕПД.
 - В „Дизелово депо“ за професията „Работник ремонт и поддържане на дизелови локомотиви“ се установява наднормен шум с превишение на ДГСЕ.
 - Във „Вагонно депо“ за професиите „Стругар“ и „Работник ремонт и поддържане на вагони“ – наднормени стойности на шума, превишаване на ДСЕПД.
 - От звено „Контактна мрежа“на въздействието на наднормен шум са изложени „Машинист на дизелова машина“ - превишение на ДГСЕ и ГСЕПД, „Машинист АДМ“, „Ел.шлосер“ и „Механошлосер“ се установява превишение на ГСЕПД.

- В секция „Експлоатация“ за длъжността „Локомотивен машинист“ - наднормен шум с превишение на ГСЕПД.
- За факторът вибрации
 - В звено „Ж.П.поддръжане на ж.п път и съоръжения“ за „Машинист на универсална траверсоподбивна машина“ се установяват наднормени вибрации по осите x, y и z с превишения на ДГСЕ.
 - В звено „Контактна мрежа“ за професиите „Машинист ДМ“, „Машинист АДМ“, „Механошлосер“ и „Ел.шлосер“ се установява превишения на ДГСЕ за вибрации предавани на цялото тяло и по трите оси.
 - Във „Вагонно депо“ – за професията „Кранист“ се установява превишения на ДГСЕ и ДСЕПД и по трите оси за вибрации предавани на цялото тяло, а за професията „Локомотивен машинист-маневрен“ – превишаване на ДСЕПД по осите x и y, а по z превишаване на ДГСЕ.
 - За звено експлоатация професията „Локомотивен машинист“ превишаване на ДГСЕ по трите оси.
 - За факторът токсични вещества
 - В звено „Ел.локомотивно депо“ за професията „Стругар“ в процеса на струговане на лапови лагери се установяват наднормени стойности на олово $K_{Pb}=3.4$, наднормени стойности за олово при обработването на същите елементи се установяват и при „Фрезист“ ($K_{Pb}=2,4$) и „Ковач“ ($K_{Pb}=2,0$), а за „Работник ремонт и поддръжка на ел.локомотиви“ – наднормени стойности на ксилен $K_{Kc}=1.3$.
 - В „Дизелово депо“ в акумулаторно отделение за професията „Акумулаторчик“ се установяват наднормени стойности на сярна киселина- $K_{H_2SO_4}=1.3$, в ремонтното хале за „Работник ремонт и поддръжане на дизелови локомотиви“ се установяват наднормени стойности на азотен диоксид $K_{NO_2}=2,4$.
 - По отношение на микроклимата във всички звена „Дизелово депо“, „Ел.локомотивно депо“ и „Вагонно депо“ се установява несъответствие за температурата и относителната влажност, както през топлия, така и през студения период на годината.
 - Други спомагателни участъци, без които дейността на основните участъци е невъзможно да бъде осъществена са „Ремонт ролки“, „Водоотлив“, „Ремонт багери ел.част“ и „Ремонт багери механична част“.

В участъците за „Ремонт ...“

В ремонтните участъци неблагоприятни условия на труд се установяват на следните работни места – „Стругар“ и „Мотокарист“ – наднормен шум с превишаване на ДСЕПД, „Фрезист“ – превишаване на ГСЕПД, „Дърводелец“, „Компресорист“ и „Ковач“ – превишаване на ДГСЕ. Наднормени стойности на вибрации предавани по цялото тяло се установяват за „Кранист“ с превишаване на ДГСЕ по осите x и z.

За професията „Дърводелец“ се установява наднормени стойности за инхалабилната фракция на дървесен прах. Микроклимата в различните ремонтни халета не съответства за температура, относителна влажност и скорост на движение на въздуха. В заваръчно хале за професията „Ел. и газозаварчик“ се установяват наднормени стойности на манганови аерозоли ($K_{Mn}=1,1$).

II. Демографска, социална и трудова характеристика на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД

За наблюдавания период, средно-годишно в дружеството работят 7 402 души.

Фигура 1: Численост на човешките ресурси (средно списъчен състав) на ММИ за периода 2006 г. – 2011 г.



За разглеждания шест годишен период (01.01.2006 – 31.12.2011 г.) по отношение числеността на работещите се отбелязва намаление с 4,4% към края на 2011 г. спрямо 2006 г.

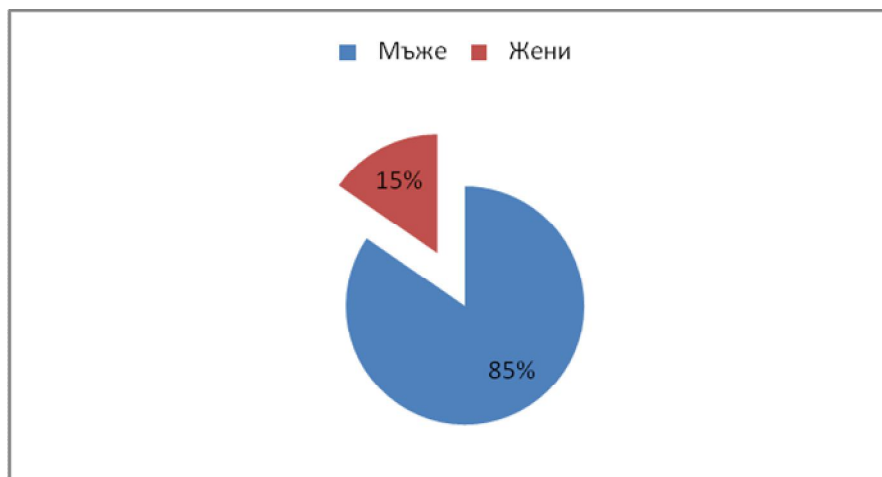
Трябва да се подчертае, че основният дял работещи се формира от заетите в трите рудника. Така техният относителен дял през 2006 г. е 94%, а през 2011 г. те съставят 91,6% от целия състав. Има известно увеличаване на служителите в Управление, ПИД и ПМТС..

Друга съществена характеристика на работещите е техният възрастово-полов състав.

Основният дял сред работещите са мъжете, докато жените са само 15,5% (средно за наблюдавания период). Такава структура по пол съответства на спецификата на трудовата дейност, която се осъществява в Дружеството (Фигура 2). Обръщаме внимание на този факт,

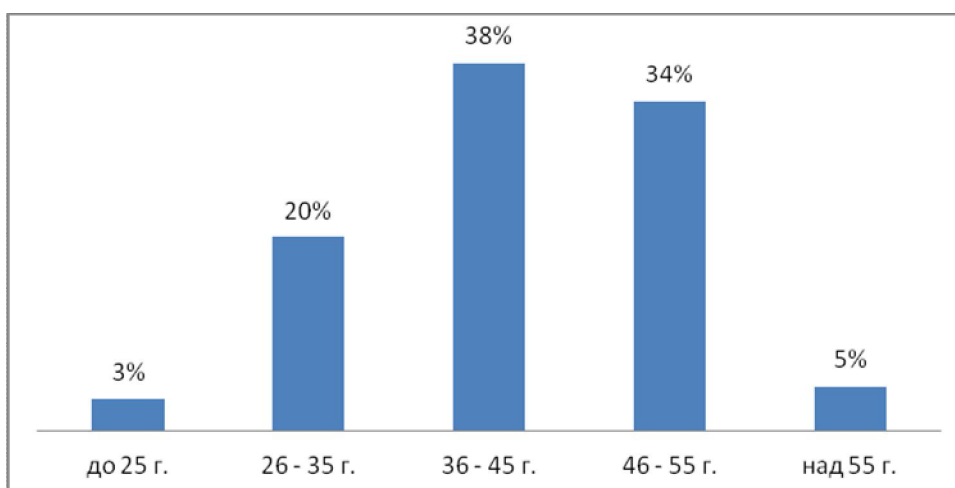
тъй като има известни различия в здравните проблеми на мъжете и жените. Трябва да се има предвид, че жените по-често и по-продължително загуба на работоспособност не само вследствие на собственото здравно състояние, но също така и поради бременност, раждане, гледане на болен.

Фигура 2: Структура на работещите в ММИ по пол (в %)



Трябва да се подчертае, че въз основа на данните за периода 2006 – 2011 г. се установява, че съгласно класификацията на възрастовите групи на СЗО в отделните рудници преобладават „младите” до 45 години (Фигура 3). Като положителен факт трябва да се отбележи, че и в трите рудника преобладават „младите”, за които се предполага те да бъдат в „добро” здраве. В „Трояново-3“ значително повече са лицата до 45 г. в сравнение с работещите в „Трояново-1“ и „Трояново Север“. Средно за периода, относителния дял на лицата до 45 г. е 61,3%.

Фигура 3: Възрастова структура (в %) на работещите в ММИ за периода 2006 г. – 2011 г.



По образование: За периода 2006 – 2008 г. разпределението на персонала е както следва: 16% - висше образование, 76% средно образование и 8% основно образование; а за периода 2009 – 2011 г. е - 25% висше образование, 70% средно образование и 5% основно образование.

Човешкият ресурс, зает с производствена дейност в „Мини Марица Изток” ЕАД е от територия, обхващаща областите: Стара Загора, Сливен, Ямбол, Хасково. Основният дял на работещите в трите рудника се формира от територията на община Стара Загора. По-малко на брой са заетите от общините Кърджали и Сливен. Работната сила за „Мини Марица Изток” ЕАД се набира не само от близки, но и от по-отдалечени райони. Този факт има значение за продължителността на работния ден и придвижването на работещите до работното място и до техния дом.

III. Здравно състояние на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД

Оценката на здравното състояние на работещите е направена въз основа на данните от следните източници:

- Ежегодни профилактични прегледи.
- Временната неработоспособност.
- Трайна неработоспособност.

Здравното състояние на базата на данните от посочените източници е оценено за периода 2006 г., 2007 г., 2008 г., 2009 г., 2010 г. и 2011 г. (шест годишен период).

През 2011 г. по обективни причини в дружеството не са провеждани профилактични прегледи и в анализа са използвани само данните за временната неработоспособност за същата година.

1. Подлежащи на профилактични прегледи

На Таблица 1 са представени подлежащите лица по години на разглеждания период..

Таблица 1: Подлежащи на профилактични прегледи

година	Подлежащи на профилактични прегледи					
	общо		от тях мъже		от тях жени	
	брой	на 100 р.	брой	на 100 р.	брой	на 100 р.
2006 г.	7 690	100,00	6 522	84,81	1 168	15,19

2007 г.	7 637	100,00	6 443	84,37	1 194	15,63
2008 г.	7 510	100,00	6 335	84,35	1 175	15,65
2009 г.	7 524	100,00	6 357	84,49	1 167	15,51
2010 г.	7 255	100,00	6 114	84,27	1 141	15,73

Предпоставка за една обективна оценка на здравното състояние на работещите е обхватът на прегледаните лица от подлежащите на преглед. Като „добър обхват” се приемат стойности над 75,0%. (Таблица 2)

Таблица 2: Обхват с профилактични прегледи (%)

година	Обхванати от профилактични прегледи					
	общо		от тях мъже		от тях жени	
	брой	на 100 р.	брой	на 100 р.	брой	на 100 р.
2006 г.	6 293	81,83	5 298	81,23	995	85,19
2007 г.	6 026	78,91	5 071	78,71	955	79,98
2008 г.	5 994	79,81	4 950	78,14	1 044	88,85
2009 г.	6 149	81,73	5 127	80,65	1 022	87,57
2010 г.	6 065	83,58	5 074	82,99	991	86,85

За разглеждания шест годишен период, обхватът на прегледаните работещи от рудници „Трояново-1“, „Трояново Север“, както и служителите от ПИД, ПМТС и Управление е много висок (Таблица 3). Трябва да се отбележи, че за работещите в рудник „Трояново-3“ обхватът, с изключение на 2006 г., е по-нисък от 75%. Това се дължи на редица причини от обективен и субективен характер. Този проблем е поставен на вниманието на ръководството на Дружеството, както и на медицинските органи. В резултат на адекватните мерки, предприети от ръководството през 2010 г. се наблюдава значително повишаване на обхвата на служители, преминали през периодичните профилактични прегледи.

Таблица 3: Обхват с профилактични прегледи по подразделения на Дружеството (%)

година	подделение				общо
	Рудник	Рудник	Рудник	Управление	

	Трояново-1	Север	Трояново-3		
2006 г.	76,98	87,06	82,19	72,41	81,83
2007 г.	75,79	84,50	74,04	77,12	78,91
2008 г.	77,12	86,75	70,42	83,76	79,81
2009 г.	84,86	87,47	68,66	80,2	81,73
2010 г.	88,26	85,85	73,81	83,92	83,58

2. Обобщен анализ на резултатите от профилактичните прегледи на служителите на "Мини Марица Изток" ЕАД за 2006 г.

2.1. Обхват

За 2006 г. лицата, подлежащи на профилактичен преглед са 7 690. Преминали профилактични прегледи са 6 293 служители общо. От всички прегледани, мъжете са 5 298, което е 81,23% от подлежащите 6 522 мъже, а прегледаните жени са 995, т.е. 85,19 % от подлежащите 1 168 жени.

Резултатите от профилактичните прегледи показват обхват на осигурените – 81,83 %.

2.2. Моментна болестност

От **6 293** лица, преминали профилактичен преглед, **1 968** са здрави – **31,27%**. Лицата с регистриран при профилактиката здравен проблем са **4 325**, което е **68,73%** от общия брой на преминалите (Таблица 4 и Таблица 5).

Таблица 4: Здравно състояние на служителите за 2006 г. по пол

Показатели	Обхванати с профилактични прегледи	Лица с открити заболявания		Здрави лица	
	Брой	Брой	%	Брой	%
1. Всичко работещи	6 293	4 325	68,7	1 968	31,3
2. Пол					
мъже	5 298	3 506	66,2	1 792	33,8
жени	995	819	82,3	176	17,7

Таблица 5: Здравно състояние на служителите за 2006 г. по подразделения

2006 г.	рудник Трояново-1	рудник Трояново- Север	рудник Трояново-3	ПИД, МТС и Управление
Брой подлежащи	2467	3007	1752	464
Обхванати с проф. преглед	1899	2618	1440	336
Относителен дял на прегледаните (%)	77,0	87,1	82,2	72,4
Лица с открити заболявания	1247	1824	977	277
Относителен дял на болните (%)	65,7	69,7	67,8	82,4

При тези 4 325 лица, са регистрирани 8 450 заболявания. **Моментната болестност за всички работещи е 134,28 на 100 прегледани.** Това означава, че на обхванатите с профилактични прегледи са открити по повече от едно заболяване.

От 995 прегледани жени, 176 (17,69%) са здрави. При останалите 819 (82,31%) са установени 2 011 заболявания. **Моментната болестност за жените е 202,11 на 100 прегледани.** Моментната болестност при мъжете е по-ниска – 121,54 на 100 прегледани лица от мъжки пол.

Моментната болестност за 2006 г. е 134,28.

2.3. Структура на регистрираните заболявания по класове болести

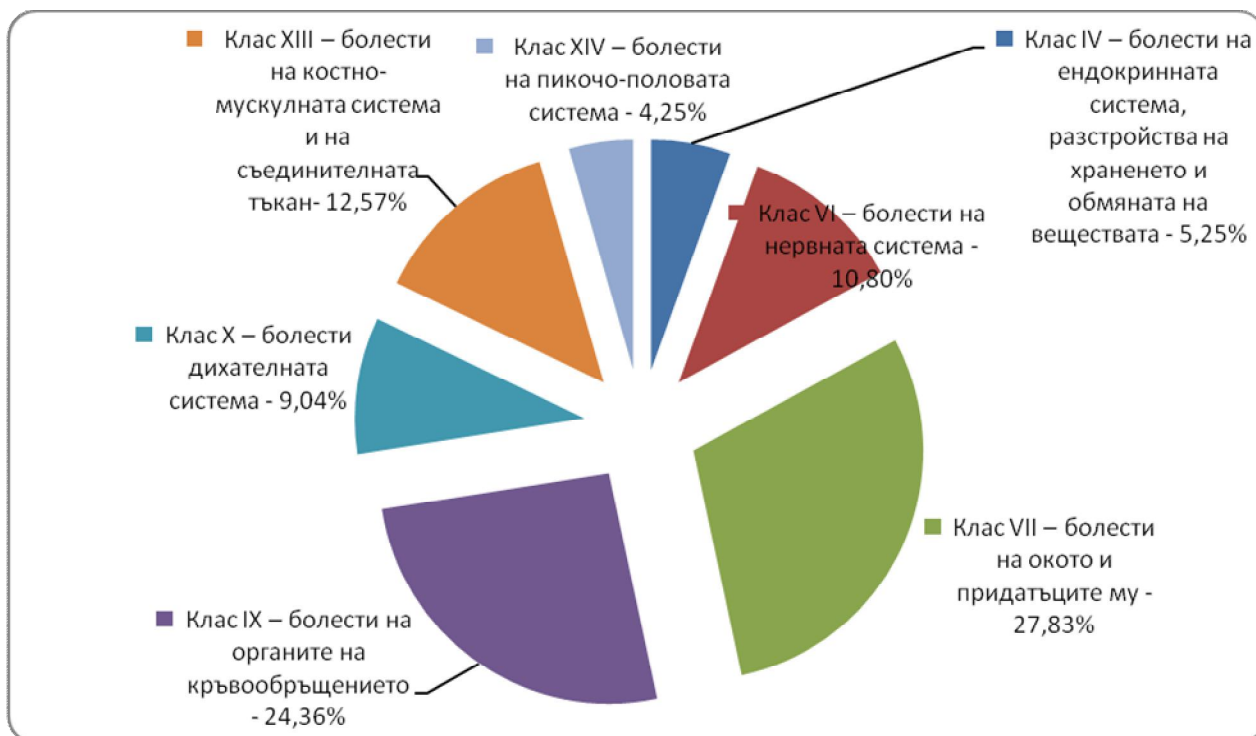
От всичките 8 450 случая на заболявания, регистрирани по време на профилактичните прегледи, най-голям (2 352) е броят на заболяванията от клас VII - **Болести на окото и придатъците му, с относителен дял 27,83%** от всички регистрирани заболявания. Най-голям относителен дял в този клас има *Нарушения на рефракцията и акомодацията* – 1 839 случая, което е 78,19% (Фигура 4). Тези отклонения се смятат за физиологично състояние и се коригират с диоптрични стъкла.

Болести на органите на кръвообращението – клас IX са вторият клас с най- висок относителен дял – **(24,36%) - 2 058 случая.** От тях – 1 046 (50,83%), са случаи, при които се касае за *хипертонична болест на сърцето*. При 625 (30,37%) е регистрирана *есенциална (първична) хипертония*, а при 90 случая (4,37%) *стенокардия*. Поради социалната значимост на тези заболявания е изключително важно както новооткритите, така и вече диагностицираните заболявания да са под непрекъснат лекарски контрол.

Трето място в структурата на заболяемостта заема клас XIII – Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан 1 062 случая (12,57%). В този клас с най-висок процент са уврежданията на междупреишленните дискове 706 случая (66,48%).

Клас VI - Болести на нервната система заема четвърто място с 913 случая (10,80%). Най-голям е относителният дял на увреждания на отделни нерви, нервни коренчета и плексуси – 76,68% (700 случая).

Фигура 4: Структура на регистрираните заболявания (%)



2.4. Изводи

1. Отчита се висок обхват на профилактичните прегледи – 81,83%, като най-висок е в Рудник Трояново-2 – 87,06%. Това е показателно за много добра организация на провеждане на профилактичните прегледи, ангажираност и отговорност на ръководството и служителите.

2. Моментната болестност за всички работещи е 195,37 на 100 прегледани. Това означава, че на обхванатите с профилактични прегледи са открити по повече от едно заболяване. Относително високият дял на болните лица се дължи изключително на заболявания от клас VII - Болести на окото и придатъците му и клас IX - Болести на органите на кръвообращението.

3. Относителният дял на новооткритите заболявания е 13,15%.

4. На фона на общата заболяемост, процента на заболелите жени – 82,31 % е висок, което показва необходимост от намаляване вредното въздействие, както на рисковите фактори на работната среда, така и тези, които са обусловени от начина на живот.

3. Обобщен анализ на резултатите от профилактичните прегледи на служителите на ”Мини Марица Изток” ЕАД за 2007 г.

3.1. Обхват

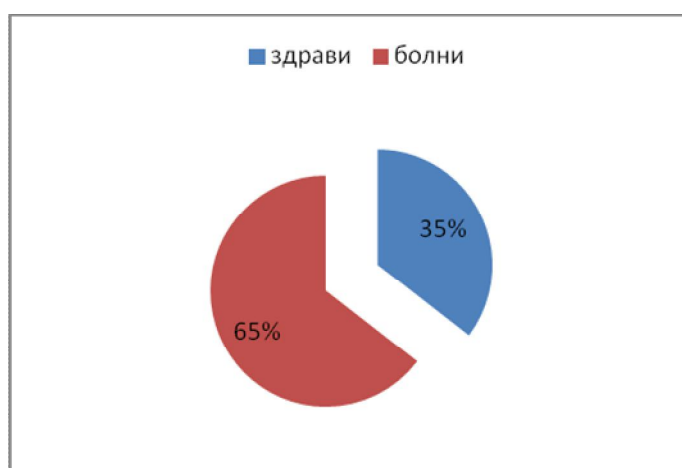
За 2007 г. лицата, подлежащи на профилактичен преглед са **7 637**, от които **6 443** мъже и **1 194** жени. Преминали профилактични прегледи са **6 026** служители, т.е. **78,91 %** от подлежащите на преглед лица. От всички прегледани, мъжете са **5 071**, което е **84,15%** от всички преминали на преглед, а прегледаните жени са **955**, или **15,85 %**.

Резултатите от профилактичните прегледи показват обхват на осигурените – **78,91%**.

3.2. Моментна болестност

От **6 026** лица, преминали профилактичен преглед, **2 134 са здрави – 35,41 %** (Фигура 5). Болните са **3 892**, което е **64,59 %** от общия брой на преминалите. При тези **3 892** лица са установени **6 216** заболявания, т.е. среден брой заболявания на едно лице – **1,60**.

Фигура 5: Здравно състояние на служителите за 2007 г.



Моментната болестност за всички работещи е **103,15 на 100 прегледани**. Това означава, че на обхванатите с профилактични прегледи са открити по повече от едно заболяване.

Здравното състояние е представено на Таблицы 6 и 7. От 955 прегледани жени само 162 (17%) са здрави. При останалите 793 (83,0%) са установени 1 394 заболявания. **Моментната болестност за жените е 145,97 на 100 прегледани.** Моментната болестност при мъжете е по-ниска – 95,09 на 100 прегледани лица от мъжки пол.

Моментната болестност за 2007 г. е 103,15.

Таблица 6: Здравно състояние на служителите за 2007 г.

Показатели	Обхванати с профилактични прегледи	Лица с открити заболявания		Здрави лица	
	брой	брой	%	брой	%
Всичко работещи	6 026	3 892	64,59	2 134	35,41
Пол					
мъже	5 071	3 099	61,11	1 972	38,84
жени	955	793	83,04	162	16,96

Таблица 7: Здравно състояние на служителите за 2007 г. по подразделения

2007 г.	рудник Трояново-1	рудник Трояново-Север	рудник Трояново-3	ПИД, МТС и Управление
Брой подлежащи	2 375	2 994	1 726	542
Обхванати с проф. преглед	1 800	2 530	1 278	418
Относителен дял на прегледаните (%)	75,8	84,5	74,0	77,1
Лица с открити заболявания	1 201	1 604	749	338
Относителен дял на болните (%)	66,7	63,4	66,2	80,9

3.3. Структура на регистрираните заболявания по класове болести и по диагнози

От всичките 6 216 случая на заболявания, регистрирани по време на профилактичните прегледи (Фигура 6), най-голям (2 392) е броят на заболяванията от клас VII - **Болести на окото и придатъците му (38,48%)**. Най-голям относителен дял в този клас имат *Нарушения на рефракцията и акомодацията (1 818 случая)*, тези отклонения се смятат за физиологично състояние и се коригират с очила.

Болести на органите на кръвообращението – клас IX са вторият клас с най- висок относителен дял – **27,56% или 1 713 случая**. Водещо място в този клас болести има *Артериалната хипертония (1027 случая)* и *Ишемичната болест на сърцето (стенокардия- 82 случая)*. Поради социалната значимост на тези заболявания е изключително важно както новооткритите, така и вече диагностицираните заболявания да са под непрекъснат лекарски контрол.

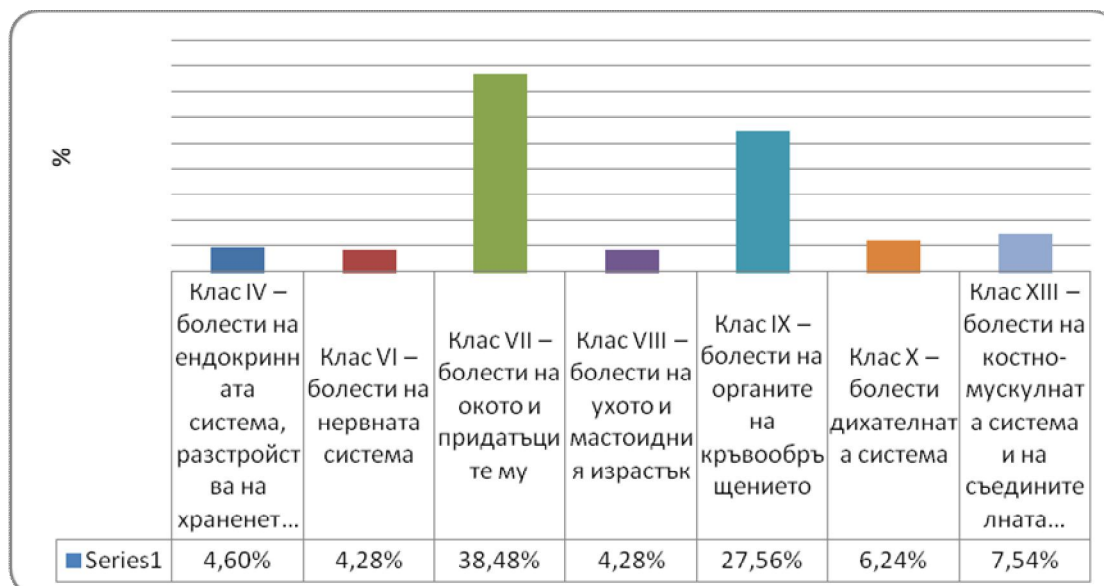
Трето място в структурата на заболяемостта заема **клас XIII – Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан 469 случая (7,54 %)**. В този клас с най-висок процент са *Уврежданията на междупрешленните дискове(365 случая)*.

На четвърто място се нарежда **клас X – Болести на дихателната система, с 388 случая или 6,24 %**.

На пето място с **286 случая (4,6%)** се нареждат **IV клас – Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и обмяната на веществата**.

Клас VI - Болести на нервната система и клас VIII – Болести на ухото и мастоидния израстък заемат шесто място с по **266 случая и 4,28 %**. От заболяванията на нервната система най-голям е относителният дял на *Увреждания на отделни нерви, нервни коренчета и плексуси (201 случая)*.

Фигура 6: Структура на регистрираните заболявания (%)



3.4. Изводи

1. Отчита се обхват на профилактичните прегледи – 78,91%, като най-висок е в Рудник Трояново-Север – 84,50%, следвани от ПИД, МТС и Управление – 77,12%.

2. Относително високия дял на болните се дължи изключително на заболяванията от клас VII Болести на окото и придатъците му (38,48%), в следствие на възрастовите изменения в зрението и клас IX - Болести на органите на кръвообращението (27,56%).

3. Среден относителен дял на регистрираните заболявания на едно лице е 1,60 (при 1,37 средно за страната).

4. Изключвайки заболяванията на окото, които се свързват с възрастови изменения, видно е, че в структурата на заболяемостта преобладават социално-значимите болести.

5. Поради високия процент заболявания в групата със стаж в Дружеството над 10 години се налага извода, че за формиране на високите нива на заболяемост освен рисковите фактори на начина на живот, отношение имат и факторите на работната среда.

4. Обобщен анализ на резултатите от профилактичните прегледи на служителите на "Мини Марица Изток" ЕАД за 2008 г.

4.1. Обхват

В ММИ здравно осигурените лица, подлежащи на профилактичен преглед са **7 510**, от които **6 335** мъже и **1 175** жени. Преминали профилактични прегледи са **5 994** служители, т.е. **79,81%** от подлежащите на преглед лица. От всички прегледани, мъжете са **4 950**, което е **82,58%** от всички прегледани, а прегледаните жени са **1 044**, т.е. **17,42%**.

Резултатите от профилактичните прегледи показват обхват на осигурените –**79,81%**.

4.2. Моментна болестност

От **5 994** лица, преминали профилактичен преглед, **2 046** са здрави – **34,13%**. Болните са **3 948**, което е **65,87%** от общия брой на преминалите.

Таблица 8: Здравно състояние на служителите за 2008 г.

Показатели	Обхванати с проф. преглед	Лица с открити заболявания		Здрави лица	
	брой	брой	%	брой	%
Всичко работещи	5 994	3 948	65,87	2 046	34,13
Пол					
мъже	4 950	3 130	63,23	1 820	36,77
жени	1 044	818	78,35	226	21,65
Възрастови групи					

до 25 г.	143	56	39,16	87	60,84
25-35 г.	1 078	649	60,2	429	39,8
35-45 г.	2 307	1 726	74,81	581	25,19
45-55 г.	2 110	1 168	55,35	942	44,65
над 55 г.	356	349	98,03	7	1,97
Общ трудов стаж					
до 5 г.	318	203	63,84	115	36,16
5-10 г.	441	315	71,43	126	28,57
над 10 г.	5 235	3 430	65,52	1 805	34,48
Специален тр.стаж					
до 3 г.	1 053	527	50,04	526	49,96
3-10 г.	1 068	561	52,53	507	47,47
над 10 г.	3 873	2 860	73,84	1 013	26,16

Таблица 9: Здравно състояние на служителите за 2008 г. по подразделения

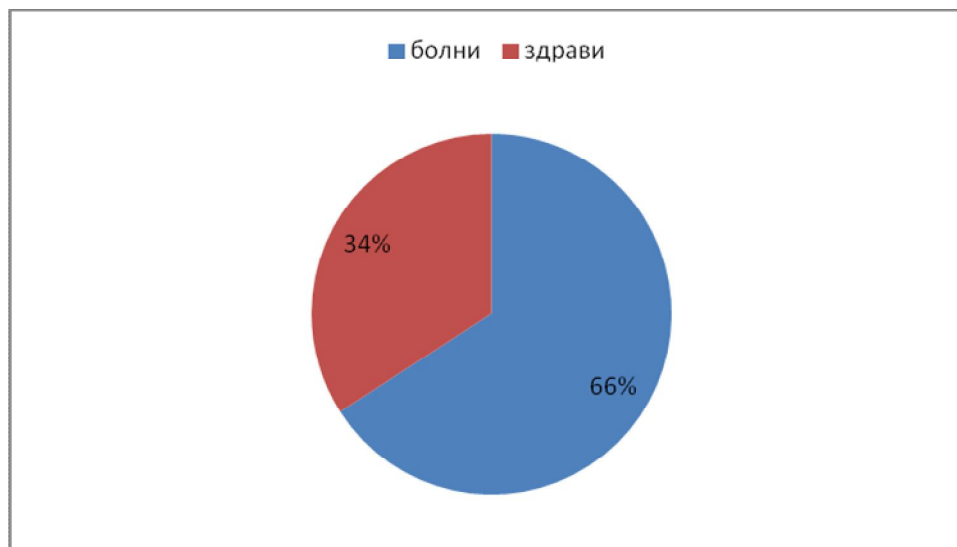
2008 г.	рудник Трояново-1	рудник Трояново-Север	рудник Трояново-3	ПИД, МТС и Управление
Брой подлежащи	2308	2899	1724	579
Обхванати с проф.преглед	1780	2515	1214	485
Относителен дял на прегледаните (%)	77,1	86,8	70,4	83,8
Лица с открити заболявания	1061	1587	898	402
Относителен дял на болните (%)	59,6	63,1	74,0	82,9

При тези **3 948** лица са установени 7 955 заболявания, т.е. среден брой заболявания на едно лице – **2,01**.

Моментната болестност за 2008 г. е 132,72.

Съотношението здрави/ заболели е представено таблично и графично (Таблица 8, Таблица 9, Фигура 7):

Фигура 7: Здравно състояние на служителите за 2008 г. (%)



4.3. Структура на регистрираните заболявания по класове болести и по диагнози

От всичките **7 955** случая на заболявания, регистрирани по време на профилактичните прегледи (Фигура 8), най-голям (2 669) е броят на заболяванията от клас VII - **Болести на окото и придатъците му (33,55%)**. Най-голям относителен дял в този клас имат *Нарушения на рефракцията и акомодацията*, тези отклонения се смятат за физиологично състояние и се коригират с очила.

Болести на органите на кръвообращението – клас IX са вторият клас с най- висок относителен дял – **(23,12%) – 1 839 случая**. Водещо място в този клас болести има *Артериалната хипертония* и *Ишемичната болест на сърцето* Поради социалната значимост на тези заболявания е изключително важно както новооткритите, така и вече диагностицираните заболявания да са под непрекъснат лекарски контрол.

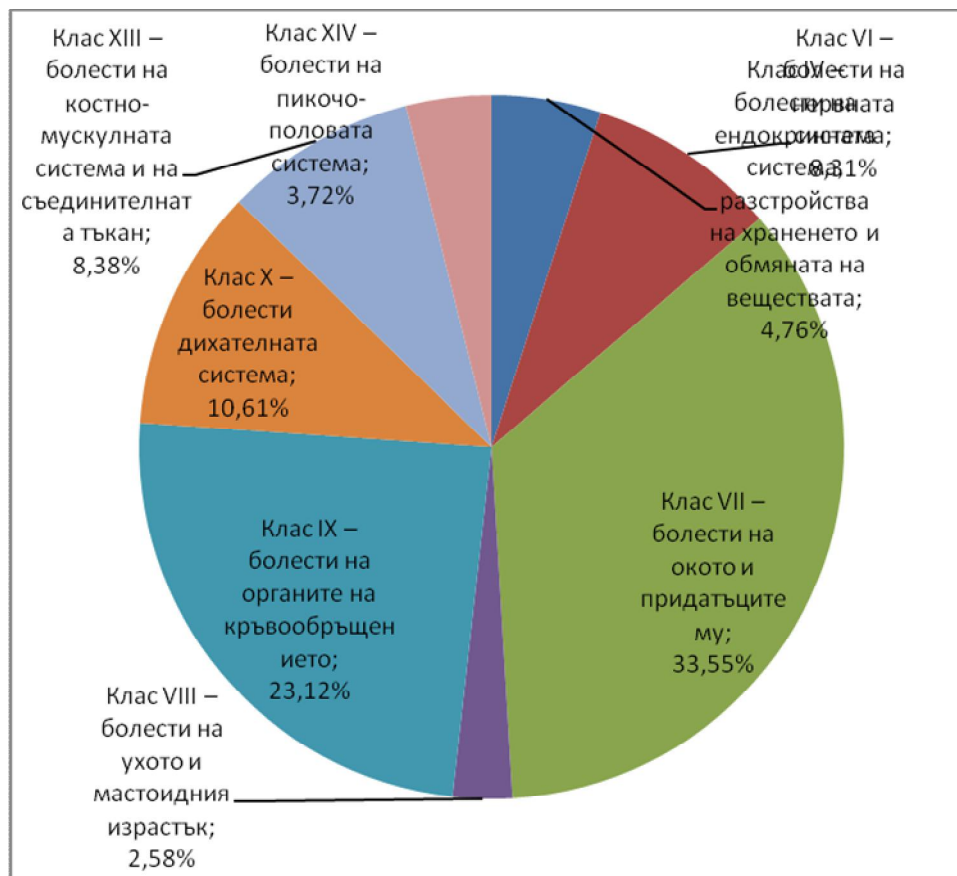
Трето място в структурата на заболеваемостта заема **клас X – Болести на дихателната система**, с **844 случая** или **(10,61%)**.

На четвърто място се нарежда **клас XIII – Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан** **667 случая (8,38%)**. В този клас с най-висок процент са *Уврежданията на междупрешленните дискове*.

На пето място - **Клас VI - Болести на нервната система** **8,31% (661 случая)**, като от тях най-голям е относителният дял на *Увреждания на отделни нерви, нервни коренчета и плексуси*.

На шесто място с **379 случая (4,76%)** се нареждат **IV клас – Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и обмяната на веществата**.

Фигура 8: Структура на регистрираните заболявания (%)



4.4. Изводи

1. Отчита се висок обхват на профилактичните прегледи по световните стандарти – **79.81 %** общо за Дружеството, като най-висок е в Управление – **87,53%**, следвани от Рудник „Трояново – север” – **83,76%**. Това показва много добра организация на провеждане на профилактичните прегледи, ангажираност и отговорност на самите осигурени служители. Този висок обхват дава гаранция за достоверност при анализа на здравословното състояние на служителите.

2. Относително високият процент на болните (**65,87%**) е отражение на отклоненията в здравния статус, установени при подробните профилактични прегледи. Тук трябва да се отбележи, че този висок процент на болните се дължи изключително на заболявания от клас VII Болести на окото и придатъците му (33,55%), в следствие на възрастовите изменения в зрението и клас IX - Болести на органите на кръвообращението (23,12%).

3. Среден относителен дял на регистрираните заболявания на едно лице е **2,01** (при 1,37 средно за страната).

5. Обобщен анализ на резултатите от профилактичните прегледи на работещите в ”Мини Марица Изток” ЕАД за 2009 г.

5.1. Обхват

Общо в Дружеството подлежащи на профилактичен преглед са **7 524**, от които **6 357** са мъже и **1 167** жени. На профилактични преглед са преминали **6 149** работещи, т.е. **81,73** % от подлежащите, от тях 5 127 мъже и 1 022 жени (Фигура 34).

5.2. Моментна болестност

Честотата на лицата със заболявания е 75,57 на 100 прегледани, което представлява един висок показател (Таблица 10).

Таблица 10: Здравно състояние на служителите за 2009 г.

Показатели	Обхванати с профилактични прегледи брой	Лица с открити заболявания		Здрави лица	
		брой	%	брой	%
Всичко работещи	6 149	4 647	75,57	1 502	24,43
Пол					
мъже	5 234	3 747	71,59	1 487	28,41
жени	915	900	98,36	15	1,64
Възрастови групи					
до 25 г.	289	127	43,94	162	56,06
25-35 г.	864	332	38,42	532	61,58
35-45 г.	2 053	1 642	79,98	411	20,02
45-55 г.	2 399	2 118	88,29	281	11,71
над 55 г.	544	428	78,68	116	21,32
Общ трудов стаж					
до 5 г.	537	144	26,82	393	73,18
5-10 г.	484	238	49,17	246	50,83
над 10 г.	5 128	4 265	83,17	863	16,83
Специален тр.стаж					
до 3 г.	1 101	689	62,58	412	37,42
3-10 г.	1 215	800	65,84	415	34,16

над 10 г.	3 833	3 360	82,96	473	17,04
-----------	-------	-------	-------	-----	-------

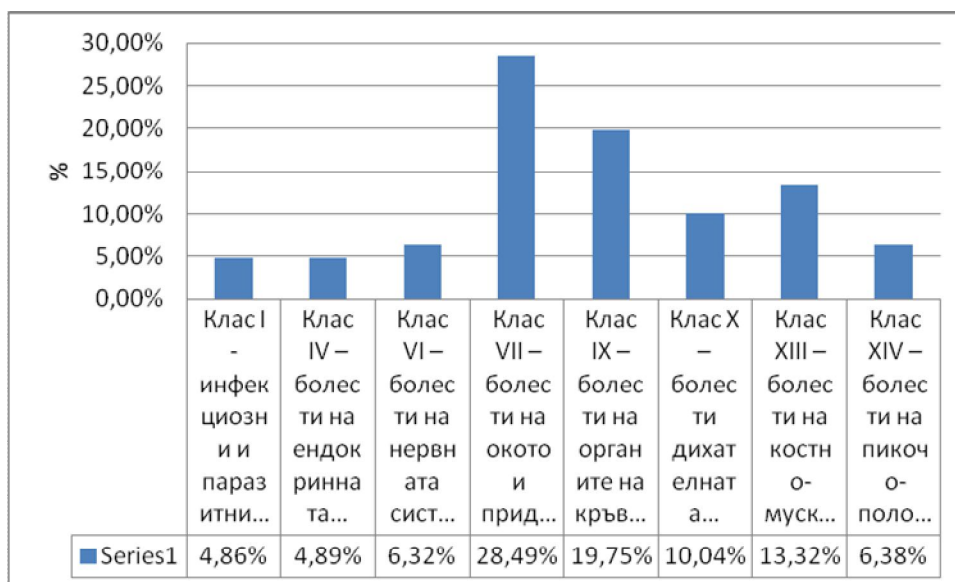
При тези 6 149 прегледани лица, са установени **11 658** отклонения в здравния статус. Среден брой заболявания на едно лице в Дружеството е **1,9**.

Моментната болестност за 2009 г. е 189,6.

5.3. Структура на регистрираните заболявания по класове болести

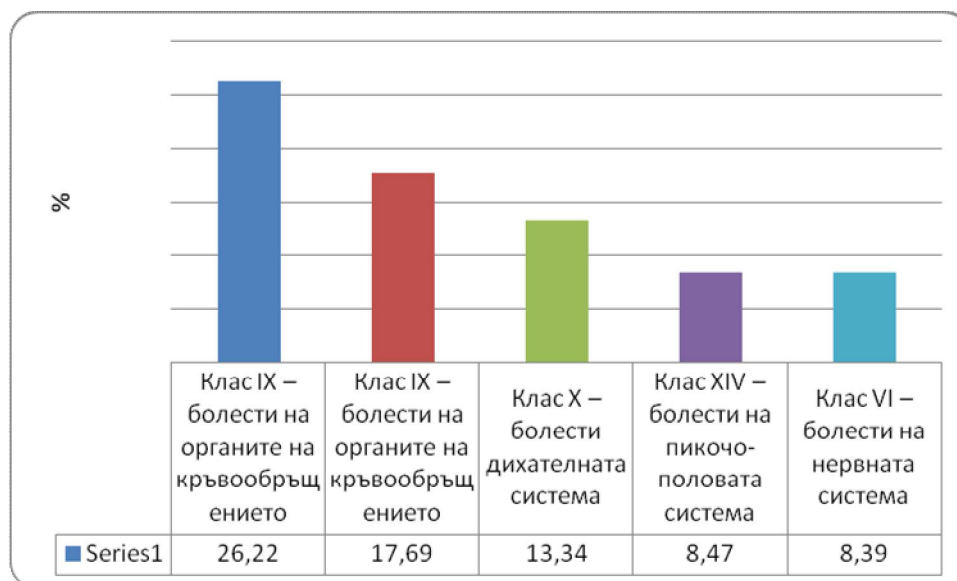
На Фигура 9 е представено разпределението на заболяванията по класове болести установени при профилактичния преглед на работещите в „Мини Марица Изток” ЕАД.

Фигура 9: Структура на регистрираните заболявания за 2009 г. (%)



От всичките 11 658 случая на заболявания, регистрирани по време на профилактичните прегледи, най-голям (3 322) е броят на заболяванията от клас VII – *Болести на окото и придатъците му* (28,49%), при които се касае за *Нарушения на рефракцията и акомодацията* – 2 878 случая (86,63%). Те се приемат за физиологично състояние, което се коригира с очила. Така делът на този клас болести се снижава. В тази връзка бе направен и анализ, като тази нозологична единица *Нарушения на рефракцията и акомодацията*, бе изключена от данните (Фигура 10).

Фигура 10: Структура на регистрираните заболявания за 2009 г. след изключване на диагноза H52 по МКБ 10 (%)



Имайки предвид гореизложеното става ясно, че водещи са заболяванията от клас IX **Болести на органите на кръвообращението** 2 186 случая (**26,22%**). На второ място се нареждат **Болести на костно-мускулната система** – **17,69%** (1 475 случая). На трето място са **Болести на дихателната система** – **13,34%** или (1 112 случая). На четвърто място са заболяванията на **Пикочо-половата система** – **8,47 %** или (706 случая). На пето място с **8,39 %** са заболяванията **Нервната система** или (700 случая).

5.4. Изводи

1. Касае се за трудов колектив с 7524 работещи, в който превес имат мъжете (84,5%), спрямо жените (15,5%), а работещите до 45 годишна възраст са 56,8 %, т.е. „младите” нямат голям превес.

2. Отчита се висок обхват на профилактичните прегледи – **81,73% общо за Дружеството**, като най-висок е в Рудник „Трояново – север”– **87,47%**, а най-нисък в рудник „Трояново-3” – **68,66%**.

3. Регистрирани са висока моментна болестност (189,6 на 100 р.) и относително висок дял на лицата със заболявания **75,57** на 100 р. Този висок процент на болните се дължи изключително на заболявания от клас VII и клас IX.

4. Висока честота на лицата със заболявания сред мъжете (173,1 на 100 прегледани мъже) и жените (272,31 на 100 прегледани жени).

5. Резултатите от профилактичните прегледи дават основание здравното състояние на работещите в „Мини Марица Изток” ЕАД да се оцени като **незадоволително**.

6. Обобщен анализ на резултатите от профилактичните прегледи на работещите в ”Мини Марица Изток” ЕАД за 2010 г.

6.1. Обхват

Общо в Дружеството подлежащи на профилактичен преглед са били **7 255**, от които **6 114** мъже (84,27%) и **1 141** жени (15,73%). На профилактичен преглед са преминали **6 065** работещи (Фигура 45), т.е. **83,58%** от подлежащите, от тях 5 074 мъже (82,99% от подлежащите мъже) и 991 жени (86,85% от подлежащите жени).

6.2. Моментна болестност

Относителният дял на лицата със заболявания е 79,03 на 100 прегледани, което представлява един висок показател (Таблица 11).

Таблица 11: Здравно състояние на служителите за 2010 г. по наблюдавани признаци

Показатели	Обхванати с профилактични прегледи	Лица с открити заболявания		Здрави лица	
	брой	брой	%	брой	%
Всичко работещи	6 774	4 793	79,03	1 272	20,97
Пол					
мъже	5 074	3 957	77,98	1 117	22,02
жени	991	836	84,36	155	15,64
Възрастови групи					
до 25 г.	71	56	78,87	15	21,13
25-35 г.	959	584	60,9	375	39,1
35-45 г.	2 292	1 834	80,01	458	19,99
45-55 г.	2 315	1 910	82,5	405	17,5
над 55 г.	428	409	95,56	19	4,44
Общ трудов стаж					
до 5 г.	286	194	67,83	92	32,17
5-10 г.	383	238	62,14	145	37,86

над 10 г.	5 396	4 361	80,82	1 035	19,18
Специален трудов стаж					
до 3 г.	948	597	62,97	351	37,03
3-10 г.	788	487	61,8	301	38,2
над 10 г.	4 329	3 709	85,68	620	14,32

При тези **6 065** прегледани лица, са установени **13 031** отклонения в здравния статус. Среден брой заболявания на едно лице в Дружеството е **2,1**. След изключване на диагнозата Н52 - *Нарушения на рефракцията и акомодацията (2514 случая)* средния брой заболявания на едно лице е **1,7**.

Моментната болестност е 214,86 на 100 прегледани за Дружеството, като при мъжете този показател е 197,87 а при жените 301,82 на 100 прегледани. За т.нар „млади” работещи (до 45 г.) моментната болестност е най-висока в групата на 25-35 г. (176,23), а за работещите над 45 годишна възраст показателя е най висок в групата на над 55 г. (370,33).

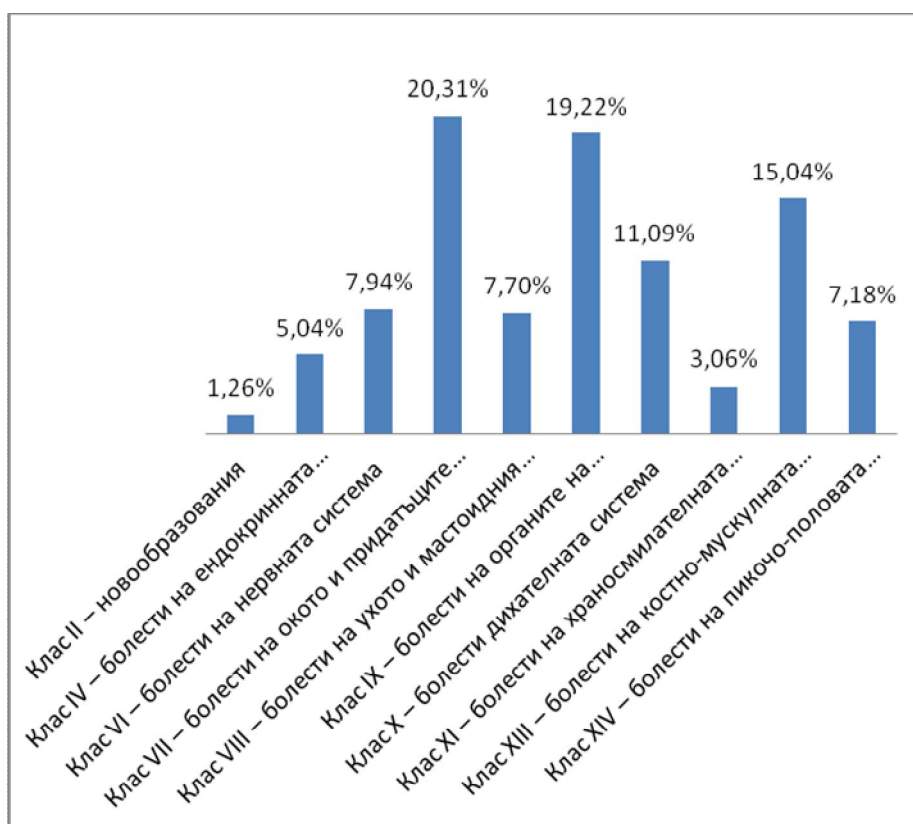
6.3. Структура на регистрираните заболявания

При проведените профилактични прегледи през 2010 г. в рудник „Трояново-1” разпределението на регистрираните заболявания по класове е следното: на първо място са заболяванията от Клас 7 - Болести на окото и придатъците, като с най-висок относителен дял в класа са случаите с Нарушения на рефракцията и акомодацията (1109 регистрирани заболявания). На второ място е Клас 9 - Болести на органите на кръвообращението (16,44%), с водеща диагноза Хипертонична болест. На трето място са Болести на костно-мускулната система и съединителната тъкан – Клас 13 (12,32 %), с най-голям брой регистрирани заболявания от „Увреждане на междупрешленните дискове” (395 случая

В рудник „Трояново – север” водещи са „Болести на окото и придатъците” - Клас 7 (21,63%), като най-голям брой е диагнозата – Нарушения на рефракцията и акомодацията (1419 регистрирани заболявания). На второ място е Клас 9 - Болести на органите на кръвообращението (20,97 %) с водеща диагноза „Есенциална хипертония” (803бр.). На трето място са „Болести на костно-мускулната система и съединителната тъкан” – Клас 13 (14,73%), с най-голям брой регистрирани заболявания с диагноза „Увреждане на междупрешленните дискове” (636 случая). Следват Клас 10 „Болести на дихателната система” (1,93 %) и Клас 6 „Болести на нервната система” (9,02%), с водещи диагнози

съответно - „Хроничен ринит” (577 случая) и „Разстройства на вегетативната нервна система” (365 случая).

Фигура 11: Структура на регистрираните заболявания (%)



В рудник „Трояново – 3” водещи са „Болести на окото и придатъците” - Клас 7 (21,41%), като най-голям брой е диагнозата – Нарушения на рефракцията и акомодацията (726 регистрирани заболявания). На второ място е Клас 9 - Болести на органите на кръвообращението (20,18%), с водеща диагноза „Хипертонична болест” (480 случая). На трето място са „Болести на костно-мускулната система и съединителната тъкан” – Клас 13 (20,08%), с най-голям брой регистрирани заболявания с диагноза „Увреждане на междупрешленните дискове” (356 случая).

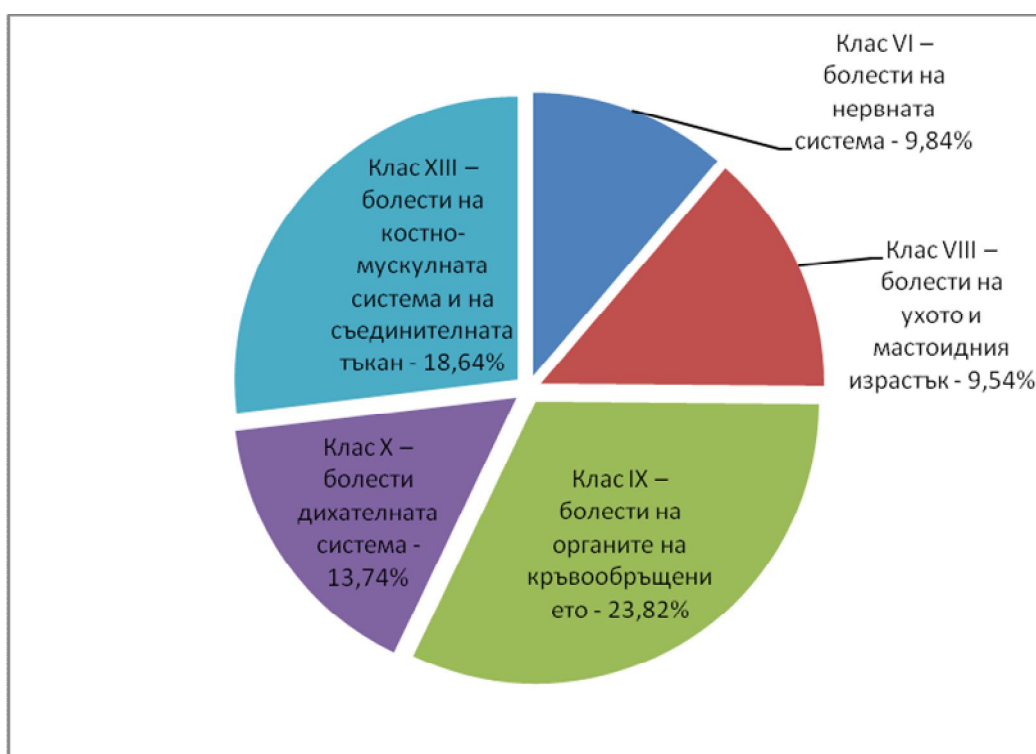
В Управлението водещи са Клас 9 „Болести на органите на кръвообращението” (20,97%), с водеща диагноза „Хипертонична болест” (205 бр.). На второ място е „Болести на окото и придатъците”- Клас 7 (20,69%), като най-голям брой е диагнозата – Нарушения на рефракцията и акомодацията (345 регистрирани заболявания). На трето място са „Болести на костно-мускулната система и съединителната тъкан” – Клас 13 (16,62%), с най-голям брой регистрирани заболявания с диагноза „Увреждане на междупрешленните дискове” (83 случая).

От всичките 13 031 случая на заболявания, регистрирани по време на профилактичните прегледи (Фигура 11), най-голям е броят (20,31%) на заболяванията от клас VII – Болести на

окото и придатъците му (2647 случая), при които се касае за *Нарушения на рефракцията и акомодацията* – 2 514 случая. Те се приемат за физиологично състояние, което се коригира с очила. Така делът на този клас болести се снижава.

В тази връзка бе направен и анализ, като тази нозологична единица *Нарушения на рефракцията и акомодацията*, бе изключена от данните (Фигура 12).

Фигура 12: Структура на регистрираните заболявания (%), след изключване на диагноза Н52



Имайки предвид гореизложеното става ясно, че водещи са заболяванията от клас IX *Болести на органите на кръвообращението* (23,82%). На второ място се нареждат *Болести на костно-мускулната система* (18,64%). На трето място са *Болести на дихателната система* (13,74%). На четвърто място са *Болести на ухото и мастоидния израстък* (9,54%). На пето място с (9,84%) са заболяванията на *Нервната система*.

6.4. Изводи

1. Касае се за трудов колектив с 7 255 работещи, в който превес имат мъжете (84,27 %) спрямо жените (15,73%).

2. Отчита се висок обхват на профилактичните прегледи – **83,58% общо за Дружеството**, като най-висок е в Рудник „Трояново - 1” – **88,26%**, а най-нисък в рудник

„Трояново-3” – 73,81%, като обхвата в този рудник се е повишил с 5,15% в сравнение с предходната година.

3. Високи са делът на лицата със заболявания **79,03** на 100 р. и моментната болестност **214,85** на 100 р.

4. Висока честота на заболявания сред мъжете (197,87 на 100 прегледани мъже) и жените (301,8 на 100 прегледани жени).

5. Моментната болестност нараства с увеличаването на възрастта при работещите до 45 години тя е 147 на 100 р., а при тези над 45 години е 297 на 100 р. Увеличаване на показателя „Моментна болестност” се наблюдава и при увеличаване на трудовия стаж (общ и специален).

6. При разглеждане на нозологичната структура по професии прави впечатление, че водещи за всички разгледани професии са заболяванията на органите на кръвообращението (клас IX), като най-висок относителен дял се регистрира при професията „Машинен оператор вулканизиране каучук.изделия – ГТЛ”.

7. Резултатите от профилактичните прегледи за 2010 г. дават основание здравното състояние на работещите в „Мини Марица Изток” ЕАД да се оцени като **незадоволително**.

2. Резултати от анализа на временната и трайната неработоспособност

Временната загуба на работоспособност е друг много съществен източник, който позволява да се оцени здравното състояние на работещите. За тази цел са анализирани показателите за временна неработоспособност на работещите за периода 2006 г. – 2011 г.

1.1. Основни показатели, характеризиращи временната неработоспособност

1.1.1. Честота на лицата с ВН

Този показател дава представа за това каква част от работещите са били неработоспособни през разглежданите години.

Таблица 12: Честота на работещите с временна неработоспособност в „Мини Марица Изток” ЕАД през периода 2006-2011 г.

Характеристики	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ОБЩО	65,05	47,92	51,67	54,32	50,15	51,33
Пол						
мъже	65,80	48,02	51,89	54,31	50,11	51,30

жени	60,78	47,33	50,49	54,39	50,35	51,54
Възрастови групи						
до 25 г.	78,35	63,11	66,79	69,71	68,07	74,25
25 - 35 г.	70,47	54,27	56,37	59,73	56,34	57,67
35 - 45 г.	64,32	46,12	50,98	53,66	46,58	48,49
45 - 55 г.	61,62	44,81	48,59	50,87	48,17	48,10
над 55 г.	58,78	45,72	49,03	52,01	54,66	56,49
Общ трудов стаж						
до 5 г.	81,65	65,18	66,37	68,89	63,94	65,41
5 - 10 г.	69,34	54,59	59,49	61,23	54,89	59,36
над 10 г.	63,85	46,31	49,98	52,59	48,54	49,30
Специален трудов стаж						
до 3 г.	63,29	48,39	52,76	60,03	52,15	51,29
3 - 10 г.	66,29	47,08	53,70	55,83	57,05	60,34
над 10 г.	64,66	48,21	50,69	52,29	47,91	48,94

✓ Всички работещи

По подразделения:

В рудник „Трояново-1” през 2006 г. относителния дял на боледувалите лица е 68,35 на 100 р., през 2007 г. се отчита спад до 50,98 на 100 р., последващо покачване с пик през 2009 г. – 58,2 на 100 р. относителен дял на боледували лица, а нивото на показателя за 2011г. е 56,67 на 100 р.

В рудник „Трояново-север” през 2006 г. относителния дял на боледувалите лица е 61,57 на 100 р. , през 2007 се отчита спад до 46,18 на 100 р., постепенно покачване и ниво до 51,0 на 100 р. през 2009 г., през 2011 г. относителния дял на боледувалите лица е 48,17 на 100 р..

В рудник „Трояново-3” през 2006 г. е регистрирано ниво на относителен дял на боледувалите лица от 73,15 на 100 р., което в рамките на годината е най-високо в сравнение с останалите два рудника и Управлението. През 2007 г. се наблюдава спад до 52,55 на 100 р., През 2008 г. се отчита покачване до 57,27 на 100 р., а през 2011 г. честотата на работещите с ВН е 52,07 на 100 р..

Исключение от тази тенденция прави една от структурите на дружеството - Управлението. За разглеждания шест годишен период, честотата на работещите с ВН е с

най-високо ниво (49,57 на 100 р.) през 2009 г. Най-ниски нива на относителен дял на работещите с ВН се отчитат през 2008 г. (27,42 на 100 р.).

В рудник „Трояново-1” и „Трояново-3” през разглеждания период честотата на работещите с ВН е над 50,0 на 100 р., докато в Управление и рудник „Трояново-север” е под 50,0 на 100 р.

За дружеството (Таблица 12):

Във временна неработоспособност през 2006 г. са 4 881 лица. Загубени са 127 046 дни. Тяхната честота е (65,1 на 100 р.). Това означава, че през разглежданата година близо 2/3 от работещите са били временно неработоспособни.

Във временна неработоспособност през 2007 г. са 3 599 лица. Загубени са 82 807 дни. Тяхната честота е (47,9 на 100 р.). Това означава, че през разглежданата година почти половината от работещите са били временно неработоспособни.

Във временна неработоспособност през 2008 г. са 3 870 лица. Загубени са 93 824 дни. Тяхната честота е (51,7 на 100 р.). Това означава, че през разглежданата година малко повече от половината от работещите са били временно неработоспособни.

Във временна неработоспособност през 2009 г. са 4 031 лица. Загубени са 94 519 дни. Тяхната честота е (54,32 на 100 р.). Това означава, че през разглежданата година повече от половината от работещите са били временно неработоспособни.

Във временна неработоспособност през 2010 г. са 3 661 лица. Загубени са 88 468 дни. Тяхната честота е (50,15 на 100 р.). През разглежданата година половината от работещите са били временно неработоспособни.

Във временна неработоспособност през 2011 г. са 3 689 лица. Загубени са 84 267 дни. Тяхната честота е (51,33 на 100 р.). Това означава, че през разглежданата година малко повече от половината от работещите са били временно неработоспособни

Относителният дял на боледували лица с временна нетрудоспособност е най-висок през 2006 г. (за всички поделения), следва значителен спад на този показател през 2007 г. и постепенно покачване, но без да бъдат достигани стойностите от предходната година.

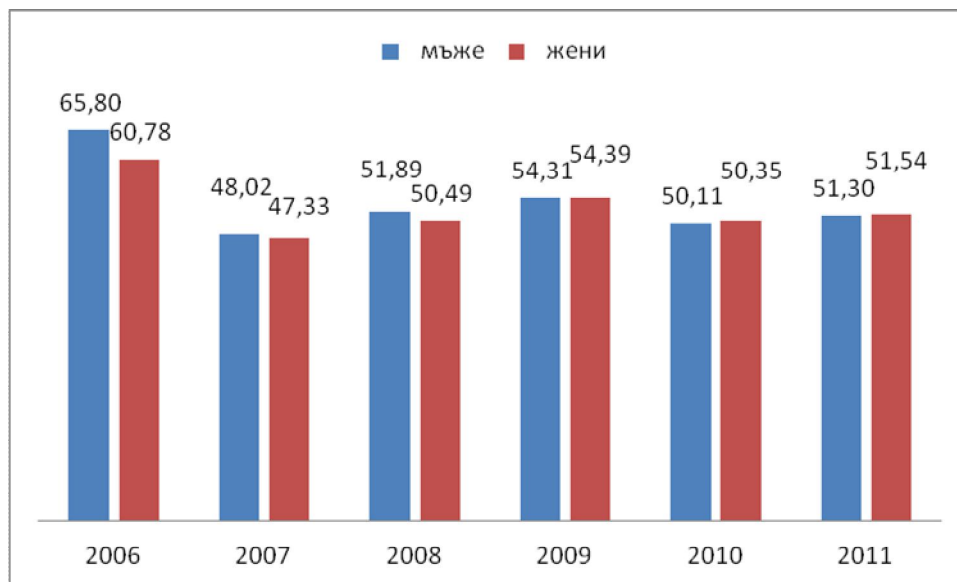
След снижаване на този показател под 50,0 на 100 р. през 2007 г., през 2008 и 2009 г. отново се наблюдава покачване, следвано от спад през 2010 г. и леко завишаване през 2011 г. в сравнение с предходната. **Със изключение на 2007 г., във всички останали години повече от половината от работещите са били временно неработоспособни.**

✓ Пол

Честотата на лицата с ВН сред мъжете за 2006, 2007 и 2008 г. е по-висока в сравнение с жените (Фигура 12).

Обратното се наблюдава в следващата половина на изучавания период - честотата на лицата с ВН сред жените за 2009, 2010 и 2011 г. е по-висока в сравнение с мъжете.

Фигура 12: Честота на работещите с ВН по пол (на 100 р.)



✓ **Възраст**

Сред работещите по възрастови групи, за целия наблюдаван период от шест години, най-висока е честотата на лицата с ВН до 25 г. Следващата възрастова група е на лицата с ВН от 25 г. до 35 г. За работещите в останалите възрастови групи, за целия наблюдаван период, честотата на лицата с ВН е над (45,0 на 100 р.).

✓ **Общ трудов стаж**

Интерес представлява факта, че с увеличаване продължителността на общия трудов стаж честотата на лицата с ВН намалява. С общ стаж до 5 г. показателят е над (64,0 на 100 р.); от 5 - 10 г. е (55,0 на 100 р.) и над 10 г. (46,3 на 100 р.).

✓ **Специален трудов стаж**

По отношение честотата на лицата с ВН според продължителността на специалния трудов стаж показателят варира, но също така по-малко са работещите с ВН, които са с фирмен стаж над 10 г. (до 48,2 на 100 р. за 2007 г.).

✓ **Професионални групи**

По отношение на професионалната група, за наблюдавания период, случаите с ВН и дни с ВН са с най-висока честота в “Добив” и “Администрация”.

Относителния дял на работещите с ВН е от една трета до три четвърти за наблюдавания период. Показателят е с най-високи стойности (за целия наблюдаван период) за групите на „Вулканизация” и „Механична работилница”.

1.2. Честотата на случаите с ВН

Таблица 13: Честота на случаите с временна неработоспособност в „Мини Марица Изток” ЕАД за периода 2006-20011 г.

Характеристики	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ОБЩО	184,37	116,22	136,97	136,23	115,58	116,27
Пол						
мъже	186,82	117,11	138,51	138,05	115,63	116,47
жени	170,33	111,39	128,63	126,42	115,29	115,19
Възrastови групи						
до 25 г.	265,21	169,33	206,49	205,33	176,29	184,83
25 - 35 г.	208,49	146,42	163,45	162,14	133,26	138,80
35 - 45 г.	186,79	112,62	138,09	135,94	108,89	109,96
45 - 55 г.	163,66	99,28	117,27	119,61	106,01	105,07
над 55 г.	130,47	90,46	109,36	107,24	122,73	113,79
Общ трудов стаж						
до 5 г.	259,18	172,67	202,48	204,65	168,41	167,56
5 - 10 г.	220,98	161,42	178,64	163,22	121,21	139,04
над 10 г.	177,28	108,83	128,85	128,58	110,57	109,45
Специален трудов стаж						
до 3 г.	173,03	116,27	137,57	150,83	120,13	123,44
3 - 10 г.	194,62	122,13	151,23	147,17	132,02	135,00
над 10 г.	180,51	113,36	131,88	128,97	110,29	108,88

✓ Всички работещи

По подразделения:

Показателят честота на случаи с временна неработоспособност за рудник „Трояново-1” през 2006 година е 204,24 на 100 р. През 2007 г. следва значителен спад до ниво 129,91 на 100 р., повторно повишаване през 2008 г. до 165,06 на 100 р. През 2011 г. честота на случаи с временна неработоспособност за рудник „Трояново-1” е 134,03 на 100 р.

В рудник „Трояново-север” картината е подобна, като стойностите на показателят честота на случаи с временна неработоспособност са: за 2006 г. – 170,08 на 100 р., за 2007 – 111,85 на 100 р., за 2008 г.- 125,94 на 100 р., а през 2011 г. спада на 108,31 на 100 р.

През 2006 г. в рудник „Трояново-3” е отбелязана най-висока честота на случаи с временна неработоспособност в цялото Дружество – както за годината, така и за целия разглеждан период – 207,22 на 100 р.

В Управлението на Дружеството динамиката в разглеждания показател е по-различна. През 2006 г. е 71,26 на 100 р., следва спад и през 2008 г. е отбелязано най-ниско ниво – 39,68 на 100 р. Най-висока честота на случаи с ВН има през 2009 г. (102,07 на 100 р.), а нивото на този показател през 2011 г. е 81,82 на 100 р.

В сравнителен порядък се установява, че с най-висока стойност е честотата на случаите в Трояново-1 и на второ място са работещите в Трояново-3.

Показателно е, че честотата на случаите с ВН на служителите в ПИД, МТС и Управление е ниска – в границите на средните показатели.

За дружеството (Таблица 13):

За всички работещи, показателят, сравнен с приетия за ориентировъчен, се оценява като **висок за 2007, 2010 и 2011 години, и много висок за 2006, 2008 и 2009 г.** Това означава, че работещите през годината често са били в отпуск по болест.

На едно лице се падат по 2,8 случая – 2006 г., 2,4 – 2007 г., 2,7 – 2008 г., 2,5 – 2009 г. и 2,3 случая за 2010 и 2011 г.

Макар за наблюдавания период показателят честотата на случаите с временна неработоспособност да показва тенденция за намаляване, стойностите на показателите остават в границите на оценката „**много високи**”. Това означава, че работещите са били много често в отпуск по болест през разглежданите години. Средно на едно временно неработоспособно лице се падат по 2,5 случая.

✓ Пол

Трябва да се подчертае, че както за всички работещи така за мъжете и жените показателите са **високи**. За целия разглеждан период, при мъжете показателят е с по-висока стойност в сравнение с този за жените. На един мъж с ВН се падат по (2006 г. – 2,8; 2007 г. – 2,4; 2008 г. – 2,7; 2009 г. – 2,5; 2010 г. – 2,3; 2011 г. – 2,3) случая, докато за една жена те са (2006 г. – 2,8; 2007 г. – 2,4; 2008 г. – 2,6; 2009 г. – 2,3; 2010 г. – 2,3; 2011 г. – 2,2) случая.

✓ Възраст

За работещите от всички възрастови групи честотата на случаите с ВН са **високи и много високи**. Това означава, че работещите през годината са били често във ВН. Сред работещите по възрастови групи, за целия наблюдаван период, най-висока е честотата на случаите с ВН до 25 г. Показателят е най-висок за 2006 г. – 265,2 на 100 р.

✓ Общ трудов стаж

Честотата на случаите с общ трудов стаж намалява с увеличаване на продължителността му, но и те са в границите на високите:

✓ **Специален трудов стаж**

Честотата на случаите с ВН за работещите с различна продължителност на специалния трудов стаж показва, че показателите са **високи до много високи**, но най-малка е стойността на показателя за работещите във фирмата над 10 г. (с изключение на 2006 г.). Не може да се твърди, че продължителността на специалния трудов стаж има съществено значение за честотата на случаите с ВН.

✓ **Професионални групи**

За работещите от всички професионални групи показателите за честота на случаите също така варират от много ниски до много високи.

Обобщеният анализ на данните за честотата на случаите с временна неработоспособност в дружеството през периода 2006-2011 г. показва тенденция към намаляване в сравнение с първата година на наблюдение, въпреки че остава на сравнително високо ниво.

Честота на дните с ВН

Това е другият много съществен показател, който характеризира тежестта на временната неработоспособност.

Таблица 14: Честота на дните с временна неработоспособност в „Мини Марица Изток” ЕАД за периода 2006-2011 г.

Характеристики	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
ОБЩО	1 693,27	1 102,48	1 252,66	1 273,76	1 211,89	1 172,57
Пол						
мъже	1 713,00	1 099,58	1 230,12	1 266,66	1 200,83	1 177,21
жени	1 580,28	1 118,12	1 374,58	1 311,96	1 271,79	1 147,11
Възрастови групи						
до 25 г.	1 555,72	1 079,56	1 506,87	1 415,62	1 430,98	1 299,00
25 - 35 г.	1 592,53	1 112,52	1 228,74	1 226,05	965,42	1 238,42
35 - 45 г.	1 714,22	996,78	1 123,27	1 200,07	1 062,09	1 056,58
45 - 55 г.	1 768,84	1 214,36	1 363,63	1 326,18	1 362,70	1 186,32
над 55 г.	1 553,05	1 151,64	1 420,51	1 552,82	2 017,08	1 609,91
Общ трудов стаж						
до 5 г.	1 620,57	1 163,73	1 500,68	1 415,35	1 242,06	1 291,22

5 - 10 г.	1 585,75	1 107,33	1 240,78	1 176,09	809,00	1 207,49
над 10 г.	1 707,00	1 098,47	1 236,74	1 271,22	1 246,88	1 158,43
Специален трудов стаж						
до 3 г.	1 169,34	974,09	1 034,69	1 189,67	988,78	995,39
3 - 10 г.	1 659,73	1 066,01	1 255,86	1 176,11	1 274,78	1 323,85
над 10 г.	1 805,32	1 148,01	1 306,36	1 325,62	1 269,29	1 191,11

✓ Всички работещи

По подразделения:

За рудник „Трояново -1” честота на дните с временна неработоспособност е с най-висока стойност през 2006 г. (1 748,24 на 100 р.) , а най-ниска през 2007 г. (1 069,79 на 100 р.). За рудник „Трояново-север” честота на дните с временна неработоспособност отново е с най-висока стойност през 2006 г. (1 677,33 на 100 р.) , а най-ниска през 2007 г. (1 101,36 на 100 р.). За Рудник „Трояново-3” най-висока честота на дни с временна неработоспособност има през 2006 г. (1 908,8 на 100 р.), като това е и най-високата стойност през разглеждания шест годишен период в цялото Дружество, а най-ниска стойност за това подразделение е регистрирана през 2011 г. – 1 086,38 на 100 р. За Управлението най-ниска честота на календарни дни с временна нетрудоспособност има през 2006 г. (521,74 на 100 р.), а най-висока през 2010 г. (954,72 на 100 р.).

За дружеството (Таблица 14):

През 2006 г. показателят за тежест на временната неработоспособност е (1 693,3 на 100 р.), който сравнен с ориентировъчните се оценява като **много висок**.

През 2007 г. показателят за тежест на временната неработоспособност е (1 102,5 на 100 р.), който сравнен с ориентировъчните се оценява като **висок**.

През 2008 г. показателят за тежест на временната неработоспособност е (1 252,7 на 100 р.), който сравнен с ориентировъчните се оценява като **много висок**.

През 2009 г. показателят за тежест на временната неработоспособност е (1 273,8 на 100 р.), който сравнен с ориентировъчните се оценява като **много висок**.

През 2010 г. показателят за тежест на временната неработоспособност е (1 211,9 на 100 р.), който сравнен с ориентировъчните се оценява като **много висок**.

През 2011 г. показателят за тежест на временната неработоспособност е (1 172,6 на 100 р.), който сравнен с ориентировъчните се оценява като **висок**.

Това означава, че работещите в дружеството са били продължително в отпуск по болест.

Интерес представлява този показател разгледан за различни групи работещи по:

✓ Пол

Само за 2006 и 2009 г. мъжете са били по-продължително във временна неработоспособност (1 713,60 на 100 р. – 2006 г., 1 177,2 на 100 р. – 2009 г.).

✓ Възраст

Показателят за честота на дните с ВН варира от висок до много висок. За периода 2006 – 2008 г. не се проявява тенденция за определена възрастова група, за разлика от периода 2009 – 2011 г., където показателят честота на дните с ВН във възрастовата група над 55 г. е най-висок за наблюдавания срок, т.е., те са били по-продължително в отпуск по болест. След тях се нарежда групата на “най-младите” - до 25 г.

За целия шест годишен период, с изключение на 2011 г., с най-висок показател за честота на дните с ВН е групата със специален трудов стаж над 10 г.

✓ Професионални групи

За работещите от професионалните групи „Администрация” показателите за тежест на ВН са от **средни до високи**. За тези от групата „Вулканизация” за **целия наблюдаван период** показателят е **много висок**. За групата „Механична работилница” от много висок, през 2010 и 2011 г. пада до висок.

2.4. Средна продължителност на един случай с ВН

През 2006 г. този показател е 9,2 дни и е по-нисък от приетия ориентировъчен.
През 2007 г. този показател е 9,5 дни и е по-нисък от приетия ориентировъчен.
През 2008 г. този показател е 9,2 дни и е по-нисък от приетия ориентировъчен.
През 2009 г. този показател е 9,4 дни и е по-нисък от приетия ориентировъчен.
През 2010 г. този показател е 10,5 дни и е по-нисък от приетия ориентировъчен.
През 2011 г. този показател е 10,1 дни и е по-нисък от приетия ориентировъчен.

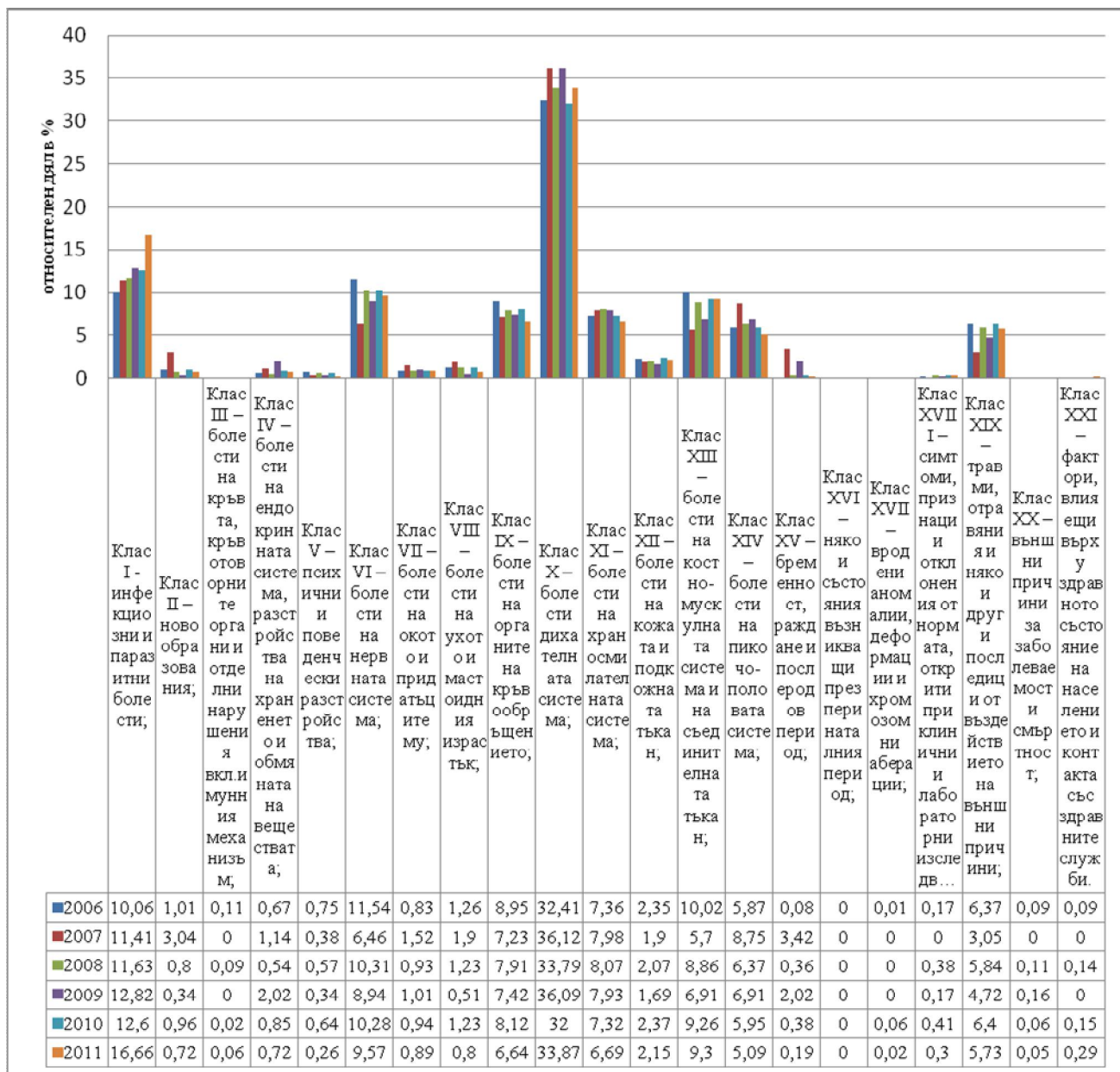
2.5. Средна продължителност на едно лице с ВН

През 2006 г. този показател е 26,0 дни.
През 2007 г. този показател е 23,0 дни.
През 2008 г. този показател е 24,2 дни.
През 2009 г. този показател е 23,5 дни.
През 2010 г. този показател е 24,2 дни.
През 2011 г. този показател е 22,8 дни.

1. Заболявания – причини за временна неработоспособност

Анализирани са данните за заболяемостта с временна неработоспособност за „Мини Марица Изток” ЕАД за периода 2006 - 2011 г. по класове заболявания съгласно (МКБ – 10). На Фигура 13 са представени заболяванията - причини за ВН обозначени с код (от 1 до 27 общо заболяване и други причини).

Фигура 13: Заболявания-причини за ВН



За 2006 г. с най-висок относителен дял в структурата на заболяванията - причини за ВН са болестите на дихателната система (32,41%), следвани от болестите на нервната система (11,54%), а на трето място се нареждат инфекциозните и паразитни болести (10,06%). Непосредствено след тях, с относителен дял (10,02%), се нареждат болестите на костно-мускулната система и на съединителната тъкан.

За 2007 г. с най-висок относителен дял в структурата на заболяванията - причини за ВН са болестите на дихателната система (36,12%), следвани от инфекциозните и паразитни болести (11,41%), а на трето място се нареждат болестите на пикочо-половата система (8,75%). След тях, с относителен дял (7,98%), се нареждат болестите на храносмилателната система.

За 2008 г., отново с най-висок относителен дял в структурата на заболяванията - причини за ВН са болестите на дихателната система (33,79%), следвани от инфекциозните и паразитни болести (11,63%), а на трето място се нареждат болестите на нервната система (10,31%). След тях, с относителен дял (8,86%), са болестите на костно-мускулната система и на съединителната тъкан.

За 2009 г., както и в предходните три години, с най-висок относителен дял в структурата на заболяванията - причини за ВН са болестите на дихателната система (36,09%), следвани от инфекциозните и паразитни болести (12,83%), а на трето място се нареждат болестите на нервната система (8,94%). След тях, с относителен дял (7,93%), са болестите на храносмилателната система.

През 2010 г., както и в предходните години, с най-висок относителен дял в структурата на заболяванията - причини за ВН са болестите на дихателната система (32,00%), следвани от инфекциозните и паразитни болести (12,60%), а на трето място се нареждат болестите на нервната система (10,28%). След тях, с относителен дял (9,26%), са болестите на костно-мускулната система и на съединителната тъкан.

През 2011 г. водещите заболявания - причини за ВН са както и в предходната 2010 г. С най-висок относителен дял в структурата на заболяванията - причини за ВН са болестите на дихателната система (33,87%), следвани от инфекциозните и паразитни болести (16,66%), а на трето място се нареждат болестите на нервната система (9,57%). След тях, с относителен дял (9,3%), са болестите на костно-мускулната система и на съединителната тъкан.

През целия наблюдаван период 2006 – 2011 г., с най-висок относителен дял в структурата на заболяванията - причини за ВН са болестите на дихателната система. На второ място, почти неотменно (с изключение на 2006 г.), са инфекциозните и паразитни болести.

Седем групи заболявания-причини за ВН обуславят над 83% от всички случаи с временна неработоспособност на работещите: болести на дихателната система; болести на нервната система; инфекциозните и паразитни болести; болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан; болести на пикочо-половата система; болести на храносмилателната система; болести на органите на кръвообращението.

Трябва да се подчертае, че според стойностите на относителния дял едни заболявания имат по голямо значение за случаите, а други за дните с временна неработоспособност (Таблица 15).

Таблица 15: Заболявания-причина за ВН по честота на дни и честота на случаи

Клас по МКБ 10	2006 г.		2007 г.		2008 г.		2009 г.		2010 г.		2011 г.	
	честота на случаи	честота на дни	честота на случаи	честота на дни	честота на случаи	честота на дни	честота на случаи	честота на дни	честота на случаи	честота на дни	честота на случаи	честота на дни
Клас I - инфекциозни и паразитни болести	18,51	101,38	13,58	65,15	15,92	72,71	17,1	66,54	14,56	64,05	22,08	152,59
Клас VI – болести на нервната система	21,24	159,85	11,86	86,89	14,11	106,51	13,97	101,09	11,86	95,07	12,97	99,18
Клас IX – болести на органите на кръвообращението	16,47	170,67	9,98	135,41	10,83	145,09	10,97	122,69	9,4	167,23	8,78	125,99
Клас X – болести дихателната система	59,63	309,03	39,06	208,73	46,24	229,31	43,23	218,58	37,05	187,57	43,93	217,66
Клас XIII – болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан	18,43	231,9	9,8	134,4	12,12	150,25	12,51	173,62	10,68	165,89	11,99	194,27
Клас XIX – травми, отравяния и някои други последици от	11,71	262,81	6,88	190,83	8	204,76	8,49	219,34	7,4	188,2	7,47	218,63

въздействието на външни причини												
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Често и дълго боледуващи лица с временна неработоспособност (ЧДБЛ)

От съществено значение е да се знае колко от всички лица, които са неработоспособни, са често и дълго боледуващи (Таблица 16).

През 2006 г. ЧДБЛ са 1 778.

През 2007 г. ЧДБЛ са 1 057.

През 2008 г. ЧДБЛ са 1 269.

През 2009 г. ЧДБЛ са 1 255.

През 2010 г. ЧДБЛ са 1 079.

През 2011 г. ЧДБЛ са 994.

По подразделения - показателя относителен дял на често и дълго боледували лица - и в рудник „Трояново-1” и „Трояново-север” се установява най-висок процент през 2006 г. - (26,77 %; 21,87%), следва значителен спад през 2007 г. (15,26%; 13,55% - най-ниски стойности за разглеждания шест годишен период в рамките на съответното подразделение), последващо пиково увеличение през 2008 г. и плавно спадане в следващите три години. В рудник „Трояново-3” най-висок относителен дял на често и дълго боледували лица има през 2006 г. , а най нисък през 2010 г. -12,86%. В Управление – най-висок относителен дял на често и дълго боледували лица има през 2009 г. – 12,05% , а най-нисък през 2007 г. – 6,6%.

Таблица 16: Заболеваемост с ВН - ЧДБЛ

	година	Брой ЧДБЛ	Честота на ЧДБЛ	Честота на случаи ЧДБЛ	Честота на дни ЧДБЛ	Средна прод. На 1 сл. за ЧДБЛ
Общо за дружеството	2006	17 778	23,69	113,67	1208,4	10,63
	2007	1 057	14,07	63,35	703,54	11,1
	2008	1 270	16,95	80,02	881,7	11,02
	2009	1 255	16,91	76,95	862,6	11,21

	2010	1 079	14,78	60,6	842,51	13,9
	2011	996	13,86	57,93	738,8	12,75

Основни показатели на ЧДБЛ с ВН:

- ✓ Честота на лицата с ВН-2006 г. – 23,7 на 100 р.;
- ✓ Честота на лицата с ВН-2007 г. – 14,1 на 100 р.;
- ✓ Честота на лицата с ВН-2008 г. – 17,0 на 100 р.;
- ✓ Честота на лицата с ВН-2009 г. – 17,0 на 100 р.;
- ✓ Честота на лицата с ВН-2010 г. – 14,8 на 100 р.;
- ✓ Честота на лицата с ВН-2011 г. – 13,8 на 100 р.;

- ✓ Честота на случаите с ВН-2006 г. – 4,8 на 100 р.;
- ✓ Честота на случаите с ВН-2007 г. – 4,5 на 100 р.;
- ✓ Честота на случаите с ВН-2008 г. – 4,7 на 100 р.;
- ✓ Честота на случаите с ВН-2009 г. – 4,6 на 100 р.;
- ✓ Честота на случаите с ВН-2010 г. – 4,1 на 100 р.;
- ✓ Честота на случаите с ВН-2011 г. – 4,2 на 100 р.;

- ✓ Честота на дните с ВН-2006 г. – 51,0 на 100 р.;
- ✓ Честота на дните с ВН-2007 г. – 50,0 на 100 р.;
- ✓ Честота на дните с ВН-2008 г. – 52,0 на 100 р.;
- ✓ Честота на дните с ВН-2009 г. – 51,0 на 100 р.;
- ✓ Честота на дните с ВН-2010 г. – 57,0 на 100 р.;
- ✓ Честота на дните с ВН-2011 г. – 54,0 на 100 р.

Трудов травматизъм в „Мини Марица Изток” ЕАД

Това е една много съществена оценка за здравното състояние на работещите в „Мини Марица Изток” ЕАД.

Таблица 17: Трудов травматизъм в „Мини Марица Изток” ЕАД

Година	Средно списъчен брой на персонала	Кч - коеф. на честота	ТЗ по чл.55 от	Смъртни трудови	ТЗ по чл.55/1/	ТЗ по чл.55/2/
--------	--------------------------------------	--------------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------

			КСО	злополуки	от КСО	от КСО
2003	8 257	5,45	45	0	39	6
2004	7 982	6,14	49	2	42	7
2005	7 709	4,93	38	2	34	4
2006	7 526	7,44	56	2	51	5
2007	7 543	3,98	30	0	28	2
2008	7 494	5,47	41	2	38	3
2009	7 456	5,9	44	1	36	8
2010	7 269	6,05	44	1	37	7
2011	7 219	4,99	36	0	30	6
2012	7 060	4,53	32	0	28	4

$Kч=1000*ГрЗл/СсБП$

$Ич=1000000*ГрЗл/ОЧч$

$Кт=ЗРД/СсБП$

$Ит=1000000*ЗРД/ОЧч$

Изводите, които могат да бъдат направени са:

- Лицата имат заболявания, но те не са обусловили временна неработоспособност през годината.
- Това би означавало, че заболяванията са в компенсирано състояние в резултат на адекватното лечение и те не възпрепятстват осъществяването на трудовата дейност на работещите.
- Лицата имат заболявания, които са обусловили загуба на работоспособност през годината, но те не са регистрирани при профилактичните прегледи. Това предполага, че се касае за остри и с преходен характер заболявания, които след лечение и отпуск по болест лицата се възстановяват.
- Има и трети вариант, когато честотата на заболяванията, регистрирани при профилактични прегледи и временната неработоспособност са почти еднакви.

От така представените данни следва, че в резултат на заболявания повече са случаите на работещите във въгледобива, които са инвалидизирани в сравнение с тези, които работят в други структури. По отношение заболяванията – причини за трайна неработоспособност не може да се твърди, че има такива, които са специфични за работещите в рудниците и другите

звена. По-често инвалидизацията на миньорите може да се обясни с това, че лицата с посочените заболявания не са в състояние да изпълняват трудовите си задължения в условията на минното производство.

Излизане на здравното обслужване на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД, включително и осигуреността със здравословни и безопасни условия на труд.

В Дружеството са изградени следните структури, имащи отношение по въпросите за здравето и безопасността на работещите:

Отдел по „Здравословни и безопасни условия на труд“ със следните специалисти :

- ✓ по електробезопасност;
- ✓ по механобезопасност и СПО;
- ✓ по безопасност в ж.п. транспорта (само за рудници „Трояново-1” „Трояново Север”).

Към този отдел функционират и две звена:

- ✓ Орган за контрол по елементите на условията на труд (акредитиран).
- ✓ Служба по трудова медицина, разполагаща с 4 лекари със специалност трудова медицина, 4 инженери и 4 специалисти с медицинско образование (фелдшери).

За осигуряване на спешна и неотложна медицинска помощ в трите рудника има изградени здравни служби. Тези структури осъществяват основно помощ на пострадали на територията на рудника и незабавното транспортиране на нуждаещите се до най-близкото лечебно заведение, където им се оказва специализирана медицинска помощ. „Мини Марица Изток” ЕАД разполага с две почивни бази за рехабилитация на работещите.

1. Отдел по „Здравословни и безопасни условия на труд”

Система за управление на безопасността и здравето

В „Мини Марица Изток” ЕАД е внедрена и функционира Интегрирана система за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа. През 2007 г. в „Мини Марица Изток” ЕАД са разработени, внедрени и сертифицирани:

- Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на стандарта ISO 9001:2000;
- Система за управление на здравето и безопасността при работа в съответствие със спецификация OHSAS 18001:1999;
- Система за управление на околната среда в съответствие със стандарта ISO 14001:2004.

Внедрена е и Интегрирана система за управление на корпоративните ресурси SAP-R/3 в Дружеството, която осигурява ефективен мениджмънт на процесите.

Интегрираната система за управление обхваща целия работен процес и позволява изискванията за здравословни и безопасни условия на труд да се открояват във всяка една дейност и по всяко време. Позитивно е, че Инструкциите и Правилата за безопасна работа са приложения към съответните процедури и работните инструкции от интегрираната система. В този смисъл те подлежат на непрекъснат контрол, периодичен одит и текуща оценка на възможностите за подобрения. Правилата за безопасност и здраве при работа са стриктно разписани за всяко работно място и са включени в длъжностните характеристики на работещите. По този начин се осигуряват ясни процедури за всички, конкретни правила за всяко работно място и условия за ефективен контрол.

Изпълнение на Закона за безопасни и здравословни условия на труд

Проучването и внедряването на най-добрия български, европейски и световен опит има стратегическо значение за развитието на компанията, включително и при осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд. В тази връзка „Мини Марица Изток“ ЕАД си сътрудничи активно с ресорните държавни ведомства и социалните партньори.

Сключен колективен трудов договор

В съответствие с Кодекса на труда, в „Мини Марица Изток“ ЕАД без прекъсване се осъществява колективно трудово договаряне. Колективният трудов договор осигурява широк кръг социални придобивки за работещите и е израз на активното социално сътрудничество между работодателя и синдикалните организации в компанията.

Активност на Комитетите по условия на труд

В „Мини Марица изток“ ЕАД активно функционират един общо-фирмен комитет и три руднични комитети по условия на труд. Комитетите заседават всяко тримесечие по утвърдени годишни планове, като взимат конкретни решения по разглежданите въпроси.

В Комитета по условия на труд текущо се дискутира изпълнението на инвестиционните задачи, разглеждат се нови предложения и при необходимост се изготвят препоръки.

Ежегодно се провеждат по четири заседания на всеки един от комитетите по условия на труд.

Добри практики за подобряване на условията на труд

В компанията се издава ежемесечно вътрешно-фирмен бюлетин, в който има постоянна тематична страница, посветена на безопасността и здравето при работа. Всички актуални съобщения се разгласяват чрез информационните табла в района на дружеството и чрез електронната система на документооборота, които се използват и при необходимост от бързи действия.

Важна и много ефективна обратна връзка се получава и чрез ежеседмичният „Ден на безопасността“. В този ден на открита телефонна линия или чрез посещение на място, в отдел „ЗБУТ“, работещите споделят своите предложения или поставят проблеми, свързани с организацията на работа и условията на труд. След всяка подобна среща се изготвя заповед с мерки за бързото решаване на поставените въпроси и за внедряване на идеите за подобрене.

През 2007 г. са изготвени два учебни филма за онагледяване на обучението и инструктажите по безопасна работа в основните участъци.

Една от последните инициативи е рубриката „Как да работим безопасно“ - тема с продължение в месечния фирмен бюлетин и достига до всички работници и служители. По този начин се популяризират нагледно и запомнящо се основните правила за безопасна работа и се акцентира върху значимите превантивни аспекти.

Положителна тенденция в показателите на трудовия травматизъм

Стратегията на Европейския съюз за безопасност и здраве при работа за 2007 - 2012 г. цели намаляване на трудовите злополуки с 25% и това е едно от съвременните предизвикателства пред минния бранш. За периода 2003-2012 г. се наблюдава намаляване на броя трудовите злополуки, които от 56 бр. са спаднали до 32 бр. през 2012 г. През 2011 г. и 2012 г. в Дружеството няма допусната смъртна трудова злополука.

Инвестиции в условията на труд

Превантивният подход има приоритетно значение и е основен при инвестиционните програми за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд. **Изразходваните средства за периода 2003 - 2012 г. са се увеличили от 4 370 000 лв. до 12 768 000 лв.**

2. Акредитиран орган за контрол по елементите на условията на труд

Органът за контрол елементите на условията на труд (ОКЕУТ) е със сертификат за акредитация рег. № 33 ОКС/12.04.2002 от Изпълнителна Агенция „Българска служба за акредитация“ по БДС-EN ISO/ IEC 17020:2005 (през м.март се пре акредитира). ОКЕУТ при „Мини Марица Изток“ ЕАД, извършва специализирани контролни измервания и оценка съответствието на следните фактори на работната среда:

- Микроклимат – температура на въздуха, относителна влажност, скорост на движение на въздуха;
- Шум - съгласно изискванията на Наредба № 6 от 15.08.2005 г.
- Вибрации - съгласно изискванията на Наредба № 3 от 05.05.2005 г.
- Химични фактори на работната среда - концентрация на химични агенти чрез линейно-колориметричен метод, концентрация на инхалабилна фракция на прах.

3. СТМ

Регистрирана в Министерство на здравеопазването - Удостоверение № 073-1/10.04.2008 г. и отговаряща на изискванията за минималният състав на службите по трудова медицина - включва в състава си: лице с образователно-квалификационна степен магистър по медицина и с придобита специалност “трудова медицина”; лице с висше техническо образование и 3 години професионален опит в областта на безопасността и здравето при работа; технически изпълнител с образование не по-ниско от средно.

Основни дейности:

- Оценка на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите.
- Разработване на мерки за подобряване състоянието на работната среда, безопасността на труда и за оптимизиране на трудовия процес.
- Консултативна помощ.
- Наблюдение на здравословното състояние на работниците и служителите и анализирането му във връзка с извършваната работа.
- Обучение на работници и служители по правилата за опазване на здравето и безопасността при работа.

Основни функции:

- Да идентифицира и да дава преценка за рисковете, които могат да увредят здравето на работещите.
- Да участва в разработване на мерки за отстраняване и намаляване на риска за здравето и безопасността при работа;
- Да наблюдава факторите на работната среда;
- Да дава съвети за планирането и организацията на труда;
- Да дава съвети в областта на здравето, безопасността и хигиената на Труда, както и по отношение на индивидуалните и колективните предпазни средства;
- Да наблюдава здравето на работниците във връзка с извършваната от тях Работа;
- Участие в разработването и включването на програми за здравословни и безопасни условия на труд в цялостната политика на управление на фирмата;
- Да участва в анализа на трудовите злополуки и професионалните болести;
- Обучение на работници, служители и длъжностни лица по правилата за опазване на здравето при работа, самопомощ и оказване на първа долекарска помощ.

На лекарите от СТМ са възложени и функциите по координация и контрол на дейностите, предоставяни по доброволно здравно осигуряване от съответните лицензирани дружества.

4. Здравна служба

Основната цел е в случай на злополуки и инциденти на работното място те да осъществяват оказването на своевременна, денонощна спешна и неотложна помощ.

В структурата на всяка здравна служба има 5 лекари, които дежурят на сменен график. Лекарите от здравната служба осъществява и предпътни (в началото на работната смяна) прегледи на шофьори, локомотивни машинисти и помощник локомотивни машинисти. Лекарите са със специалност „Обща медицина”. Между тях и СТМ съществува тясна функционална връзка - работят в екип със служба „Трудова медицина”.

След приключване на профилактичните прегледи, СТМ изготвя списък на лицата, страдащи от хронични заболявания и подлежащи на диспансеризация. Те се диспансеризират в съответната диспансерна група и списъка се свежда до знанието на лекарите от „Здравна служба” с цел те да осъществяват последващо активно наблюдение на здравето им състояние. В края на всяка календарна година се извършва оценка на здравето състояние на диспансеризираните и настъпилите промени.

В здравната служба се осъществяват още и амбулаторни прегледи на нуждаещите се работници на ММИ. Прегледите се документира в амбулаторен жулнал. В края на всяка седмица, дежурният лекар подготвя отчет до СТМ.

Лекарите от здравните служби, съвместно с лекарите от служба „Трудова медицина” във всяко поделение на Дружеството и под ръководството на Ръководителя на СТМ участват в организирането и осъществяването на превантивни мероприятия като: здравна профилактика, промоция на здравето - здравно възпитание и здравословно поведение, здравната просвета - насочена към повишаване на здравните знания.

5. Почивни бази за рехабилитация

Ежегодно се провежда кратка рехабилитационна програма за работещите в Дружеството. Тя се осъществява в две почивни бази на Дружеството намиращи се в Старозагорски минерални бани и Велинград. Веднъж годишно всеки работещ в Дружеството има право на 5 дни платен годишен отпуск с цел провеждане на кратка рехабилитация. Работещите получават специална карта, в която от СТМ се попълват данни за условията на труд, както и регистрираните до момента заболявания, наличие на алергии. С така попълнената карта лицата постъпват в съответната почивна база, където преминават на преглед при специалист-физиотерапевт, които съобразявайки се с данните прави назначение

за провеждане на подходящи процедури. След приключването на програмата се прави заключителен преглед и оценка на здравния статус, данните от който се предават на СТМ. Ежегодно през всяка от двете бази преминават около 4800 работещи.

АНАЛИЗ НА ЗДРАВНОТО ОБСЛУЖВАНЕ

СТМ на ММИ участва активно във всички етапи на процесите на наблюдение, анализ и управление на здравното състояние на работещите в дружеството - от избора на изпълнител на периодични медицински прегледи и изследвания, през извършване на оценка на риска и обобщен анализ на здравното състояние, до разработване и участие в изпълнението на различни програми.

1. Изготвяне на задание за избор на изпълнител на профилактични прегледи, съобразени с изискванията на Наредба №3/28.02.1987 г. на МЗ.

Работниците и служителите на фирмата имат възможност да ползват допълнителна здравна осигуровка под формата на допълнително доброволно здравно осигуряване. Ежегодно се подготвя и стартира процедура за избор на изпълнител на периодичните профилактични прегледи на Дружеството. Ползвайки предимствата на допълнителното доброволно здравно осигуряване, в рамките на заданието, в специален пакет „Подобряване на здравето и предпазване от заболяване” се включват прегледите по Наредба №3/28.02.1987г. на МЗ.

Службата по трудова медицина изготвя списък на професиите и длъжностите, при които работещите подлежат на задължителни периодични медицински прегледи и изследвания. Списъкът се предоставя за утвърждаване от работодателя. В този документ са определени вида на медицинските специалисти, необходимите изследвания и честотата на провеждане на периодичните медицински прегледи изследвания.

Обхватът на профилактичните медицински прегледи и клинично-лабораторни изследвания се определя в зависимост от условията на труд, факторите на работната среда и съществуващите нормативни изисквания. СТМ при „Мини Марица Изток” ЕАД, базирайки се на националното законодателство, както и на вътрешно-фирмените нормативни актове, оценката на риска и вземайки предвид конкретните условия на труд за всяка професия е определила и са включени следните видове прегледи: преглед от кардиолог, пулмолог, невролог, оториноларинголог, офталмолог, АГ-специалист (за жените). Лабораторни изследвания: изследване на кръв (еритроцити, хемоглобин, хематокрит, тромбоцити, левкоцити, ДКК, СУЕ, холестерол, триглицериди, кръвна захар); изследване на урина (седимент, белтък, захар); цитонамазка – за жените; простатоспецифичен антиген за мъжете;

клинико-инструментални изследвания (ЕКГ, ФИД, флуорография, аудиометрия, вегетологични проби). Изследване на трихлоретилен и трихлороцетна киселина за работещите в участък „Вулканизации”.

В пакет „Подобряване на здравето и предпазване от заболяване” е предвидено изпълнителят да осъществява и допълнителни превантивни предпазни мероприятия, насочени към снижаване степента на риска по отношение на работещите в „Мини Марица Изток” ЕАД: Осигуряване на противогрипна ваксинация на осигурените лица, желаещи да се ваксинират; Остеодензитометрия - за всички жени, работещи в Дружеството, без оглед на възрастта;

Чрез допълнителна здравна осигуровка към вида дейности, съобразени с изискванията на Наредба №3/28.02.1987 г. на МЗ има възможност на разумна цена да се включат не само задължителните (минималните по вид и обем) профилактични дейности, но и допълнителни такива - както по обем (предвижда се обхват на всички работещи), така и по вид - превантивни предпазни мероприятия, насочени към снижаване степента на риска.

2. Избор на изпълнител

Избора на изпълнител е подчинен на няколко основни цели.

Гарантиране на качеството на услугата чрез отлични опит и възможности (финансови и технически) на изпълнителя: За изпълнител се избира лицензирано здравно осигурително дружество, което има опит по договор с аналогичен предмет и което може да осъществи следните пакети от дейности: Профилактични прегледи, Извънболнична медицинска помощ, Болнична медицинска помощ, Възстановяване на разходи за ползвани по лекарско предписание медикаменти и медицински стоки и консумативи по гореизброените пакети.

Ръководителят на СТМ при „Мини Марица Изток” ЕАД може да извършва подбор на лекарите-специалисти, участващи в профилактичните прегледи.

Максимален обхват от профилактични прегледи на подлежащите: За изпълнител се избира лицензирано здравно осигурително дружество, което има опит в извършването на „изнесени на място” профилактични прегледи и възможности да предостави услугата чрез „мобилни” екипи.

Гарантиране на достъпа до медицинска помощ: Гарантиране на достъпа до медицинска помощ за последващо своевременно, адекватно и ефективно лечение и/или рехабилитация се осъществява чрез специфични изисквания за изградена и развита мрежа от лечебни заведения в градовете на територията на „Мини Марица Изток” ЕАД. За изпълнител се избира лицензирано здравно осигурително дружество, което предоставя ползването на пакетите услуги на територията на цялата страна, и в частност - има сключени абонаментни

договори с поне по три лечебни заведения във всеки областен град и поне с едно лечебно заведение в останалите градове на територията на „Мини Марица Изток” ЕАД.

Гарантиране на комплексно изучаване на заболяемостта с временна неработоспособност, резултатите от проведените профилактични прегледи и общата заболяемост, като по-цялостен критерий за оценка на здравето на работещите.

Предвид принципите на доброволното здравно осигуряване, препоръчително е да се използва опита и възможностите на Дружествата за ДЗО.

3. Организация и механизми на реализация на задължителните и периодични профилактични прегледи и изследвания на работещите в „Мини Марица Изток” ЕАД, съгласно изискванията на Наредба №3/28.02.1987 г. на МЗ.

Съгласно действащото законодателство, ръководството на Дружеството е задължено ежегодно да обявява търг по Закона за обществените поръчки за избор на изпълнител (дружество за доброволно здравно осигуряване). Това има нееднозначни последици – нараства вероятността от ежегодна смяна на един, два или всички изпълнители, както и възможността всяко поделение да се обслужва от различен изпълнител.

Имайки предвид това и с цел избягване на неблагоприятните последици от работа с различни изпълнители, чрез унифициране на изискванията към тях, внедрихме в практиката разработен и пробирани модел - профилактичните прегледи за всички поделения са организирани и проведени съгласно принципните предложения в Приложение 1 от дисертационен труд на д-р Янка Проданова “Роля на трудово-медицинското обслужване за подобряване на общественото здраве”.

4. Обработване и анализ на информацията

Службата по трудова медицина анализира здравното състояние на работещите и връзката му с условията на труд на база:

а) резултатите от извършените предварителни и периодични медицински прегледи и изследвания;

б) информация за временната неработоспособност по данни от копия на болнични листове;

в) информация за трайната неработоспособност по данни от работодателя и/или от работещия;

г) информация за регистрирани професионални болести;

д) информация за трудовите злополуки.

4.1.От профилактични прегледи

След като изпълнителят предаде на СТМ пълната и коректно попълнена документация от проведените прегледи, тя изготвя заключение за пригодността на всеки работещ да изпълнява съответния вид работа.

За всеки работещ с установено заболяване и/или отклонения във физиологичните показатели, от лекаря по трудова медицина към съответното поделение се изготвя уведомление до личния лекар. Поради липса на регламент на връзката „СТМ-личен лекар”, респективно - липса на обратна информация, ефективно решение на проблема е при необходимост от допълнителни прегледи и изследвания с цел уточнение на здравното състояние на някои от служителите, е да се използват ресурсите на дружествата за доброволно здравно осигуряване.

За прецизното и своевременно обработване на събраната информация е необходимо СТМ да разполага със специализиран софтуер за оценка и анализ на емпиричните данни за здравното състояние. Чрез него се осъществява обработката на данните от: периодичните медицински прегледи, травматизма, временната и трайната загуба на работоспособност, както и тези за общата заболеваемост по обръщаемост. СТМ в „Мини Марица Изток” ЕАД разполага със специализиран софтуер «Медея». Чрез него се осъществява обработката на данните и от периодичните медицински прегледи.

4.2.От болнични листове (временна и трайна неработоспособност)

Болничните листове, постъпили в служба „Трудова медицина”, се регистрират ежедневно в журнал, получават входящ номер и дата на завеждане. Въвеждат се и се обработват в модул „Временна нетрудоспособност” на програмния продукт „Медея”. Обобщеният годишен анализ на ВН включва – относителен дял боледували лица, честота на случаи с ВН, честота на дни с ВН, % неработоспособност, процент ЧДБЛ и др.

4.3.От дружествата за доброволно здравно осигуряване

Съгласно изискванията на „Мини Марица Изток” ЕАД, изпълнителят на предоставените услуги по профилактичният пакет предоставя на Ръководител служба „Трудова медицина” попълнена електронна база данни с резултатите от извършените прегледи: основна диагноза, придружаващи заболявания по специалисти; стойности на проведените клинично-лабораторни и клинично-инструментални изследвания, включително и анализ на констатираните резултати.

Основна част при оценката на риска е извършването на *Анализ на здравето* състояние на персонала и установяване на връзка с условията на труд.

След като данните бъдат въведени и предадени от изпълнителя, те се обработват за всички подразделения на Дружеството. Въз основа на получените данни, в срок до един месец Ръководителят на СТМ обобщава и анализира резултатите от прегледите - изготвя анализ на здравето състояние на работещите във връзка с условията на труд. Анализът се подготвя както по подразделения, така и в обобщен вид за Дружеството. Основните елементи на анализа са съгласно препоръките на Наредба №3/28.02.1987 г. на МЗ.

Проблеми: Администриране на лични данни; “Организиране” на профилактичните медицински прегледи; Осъществяване на връзка с личния лекар; Изпълнение на изискванията за съдържание на личното здравно досие и съхранение на хартиен носител, др.

Препоръки:

На база получените резултати от данните за здравето състояние и работата на структурите, имащи отношение към здравето и здравето обслужване, и с цел пълнота на анализа и подобряване качеството и ефективността на здравето обслужване, предлагаме използването на допълнителни източници на информация.

V. Модел за качествено и ефективно здравно обслужване на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД

Моделът е изграден на основните принципи, които гарантират качествено и ефективно здравно обслужване. Резултатите от прилагането му следва да дават възможност за адекватна интервенция, както и приложението му в системата за управление на качеството в Дружеството.

В модела за качествено и ефективно здравно обслужване, предлагаме като обект за анализ информацията от:

1. Експертна оценка и анализ на условията на труд, включително и показателите на факторите на работната среда – микроклимат, шум, вибрации, запрашеност, химични агенти.
2. Субективна оценка на условията на труд, включително и показателите на факторите на работната среда – микроклимат, шум, вибрации, запрашеност, химични агенти.
3. Анализ на здравето състояние по експертна оценка:
 - а) резултати от проведени профилактични прегледи;
 - б) резултати от ВН, в това число – на ЧДБЛ, лицата с трайна неработоспособност;
 - в) резултати от общата заболеваемост (по обращаемост).

4. Анализ на здравното състояние по субективна оценка на база анкетни проучвания.
5. Експертна оценка и анализ на здравното обслужване.
6. Анализ на здравното обслужване по субективна оценка на база анкетни проучвания.

След обобщаване на информацията от всички горепосочени източници се анализира здравето и здравното обслужване (количествена и качествена оценка) на работещите, идентифицират се проблемите и се предлагат мерки в няколко направления:

1. Мерки за повишаване и укрепване на здравето, отнасящи се до условията на труд и специфичните фактори, свързани с трудовата дейност на работещите в „Мини Марица Изток“ ЕАД.

За постигането на тази цел от съществено значение е вземането на редица профилактични (специфични и неспецифични) мерки по отношение на трудовата среда и професионалните рискове.

- Минимизиране и предотвратяване на влиянието на рисковите фактори на работната среда и процеса на работа.
- Въвеждане на ергономично оборудване на работните места.
- Осигуряване на ЛПС и подходящо работно облекло.
- Рационализиране на режимите на труд и почивка;
- Идентифициране на рискови групи и фактори и техния мониторинг.

2. Мерки за ранно откриване на заболявания и отклонения в здравето

- Задължително и активно участие на СТМ във всички етапи на процесите на наблюдение, анализ и управление на здравното състояние на работещите.
- Контрол на качеството на предварителните прегледи и изследвания;
- Осигуряване и разширяване обхвата на здравното обслужване с допълнителни превантивни мероприятия;
- Следване на разписана организация и механизми на реализация на задължителните и периодични медицински прегледи;
- Осигуряване на контрол и високо качество на профилактичните прегледи;
- Осигуряване на пълен обхват при профилактичните прегледи и изследвания;
- Гарантиран достъп до медицинска помощ;
- По-ефективно използване на ресурсите на доставчиците на здравни услуги – здравна служба, ДДЗО, почивните бази.
- Идентифициране на рискови групи и техния мониторинг.

3. Мерки за лечение и рехабилитация на заболяванията и предотвратяване на усложненията

- Осигуряване на изпълнението на препоръките по отношение на трудоустрояване;
- Диспансеризация и мониторинг на рисковите групи;
- Контрол и разширяване на рехабилитационните програми;
- Осигуряване на допълнителни възможности за балнеолечение и/или рехабилитация.

4. Мерки за повишаване и укрепване на здравето

Промоцията на здравословен начин на живот:

- рационално и балансирано хранене;
- ограничаване на вредните навици (тютюнопушене, употреба на алкохол) и умения за преодоляването им;
- активен двигателен режим;
- рационален режим на труд и почивка;

5. Мерки – други (технически, административни, организационни)

- Регламентиране разработването и реализирането на програми за управление здравното състояние и за управление на здравния риск на работещите, както и поетапното им внедряване.
- Регламентиране на стандартни отчетни форми за изпълнителите – външни и вътрешни.
- Въвеждане на електронно здравно досие.
- Обучения и инструктажи на всички нива.
- Утвърждаване на специализиран софтуер за оценка оценка и анализ на емпиричните данни за здравното състояние с цел осигуряване на сравнимост на резултатите и мероприятията за подобряване на здравето на работещите във връзка с повишаване на производителността на труда.

На основание направените оценка и анализ на здравното състояние може да се пристъпи към разработване на програми за управление здравното състояние и за управление на здравния риск на работещите, както и поетапното им внедряване. От голямо значение е и промоцията на здравословен начин на живот, който трябва да съпътства всички програми.

Внедряването в практиката на модела за качествено и ефективно здравно обслужване на работещите в „Мини Марица Изток” ЕАД гарантира и качествено трудово-медицинско

обслужване, при което управлението на здравния риск не завършва с предоставяне на работодателя на оценка на риска, а е цикличен процес на разработване и реализиране на програми за намаляване на риска и последващ мониторинг на ефективността им.

С този модел се постига:

1. Комплексно изучаване заболяемостта и полицев анализ на здравното състояние.
2. Обединяване на социално-значимите, трудово-медицинските фактори и клиничните критерии при оценка на здравното състояние.
3. Сравнимост на резултатите от проведените мероприятията за подобряване на здравето и здравното обслужване на работещите.
4. “Добра практика”, приложима не само в изучаваното дружество.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При разработване на дисертационния труд са регистрирани високи нива на експозиция на някои от специфичните рискови фактори за въгледобива – шум, вибрации, прах, химични вещества и неблагоприятен микроклимат. След внедряване на мерки за намаляване на риска, експозицията на прах и химични вещества на част от работните места се редуцира до стойности под пределно допустимите. Анализът на здравното състояние на работещите в изследваното въгледобивно дружество показва изключително неблагоприятни показатели по отношение на регистрираната моментна болестност и временна неработоспособност. Част от диагностицираните заболявания (нарушения на акомодацията и артериална хипертония) корелират с възрастта на работещите и съответстват на честотата им в общата популация в България. Други, обаче, като мускулно–скелетни нарушения, заболявания на периферната нервна система и белодробни заболявания, са причинно свързани с експозицията на рискови фактори на работните места и корелират с увеличаване на възрастта и специализирания трудов стаж.

Разработеният задълбочен и обхванат модел за здравно наблюдение и здравно обслужване на работещите във въгледобива предполага предотвратяване и/или ранно диагностициране на социално-значими и свързани с труда заболявания. Това ще допринесе за запазване на работоспособността на миньорите, ще подобри редица здравни показатели на общественото здраве, а косвено ще увеличи и икономическата ефективност на дружеството.

ИЗВОДИ

1. Прегледът на литературата показва, че:
 - Националното законодателство в областта на безопасността и здравето при работа съответства на правото на Европейската общност.
 - Фундаменталните научни изследвания, както и приложните изследвания, са абсолютно необходими за усъвършенстването на знанията по въпросите на здравето и безопасността на работното място.
2. Проучена е спецификата на технологичния процес и работното оборудване в Мини Марица Изток, като се идентифицирани източниците на здравен риск за работещите.
3. В проведеният шестгодишен мониторинг на условията на труд и големината на експозиция на специфичните фактори е установена експозиция на шум, вибрации, прах, химични вещества и неблагоприятен микроклимат над пределно допустимата при 20 до 83% от измерванията за съответните фактори на различните работните места.
4. Направеният анализ на характеристиките на изследваната група показва, че над 80% от изследваните работещи са мъже, а над 50% от работещите са на възраст под 45 години.
5. Оценката на здравното състояние на работещите показва:
 - Висок обхват на профилактичните прегледи по световните стандарти – 79,81-83,57 % общо за Дружеството, като най-висок е в Управление – 87,53 %, следвани от Рудник „Трояново – север” – 86,75 %. Това е показател за много добра организация на провеждане на профилактичните прегледи, ангажираност и отговорност на самите осигурени служители. Този висок обхват дава гаранция за достоверност при анализа на здравословното състояние.
 - Относително високия процент на болните (средно за целия период 65,87 %) е отражение на отклоненията в здравния статус, установени при подробните профилактични прегледи. Този висок процент на болните се дължи изключително на заболявания от клас VII Болести на окото и придатъците му, в следствие на възрастовите изменения в зрението и клас IX - Болести на органите на кръвообращението, нещо което е характерно за населението на нашата страна.
 - Мометната болестност нараства с увеличаването на възрастта - при работещите до 45 години тя е от 129 до 143 на 100 прегледани работещи, а при тези над 45 години е от 278 до 310 на 100 работещи, т.е. в тази група на едно прегледано лице се установяват 2,8 заболявания.

- Увеличаване на показателя „Моментна болестност” се наблюдава и с увеличаване на трудовия стаж в Дружеството. При работещите с трудов стаж до 10 години моментната болестност е от 158,9 до 163 на 100 прегледани работещи, а при тези със стаж над 10 години е 208,5 до 240 на 100 прегледани работещи.
 - Регистрирана е висока честота на мускулно-скелетни нарушения (5-10%), заболявания на периферната нервна система (15-17%) и белодробни заболявания (7-9%), които корелират с експозицията на рискови фактори на работните места и с увеличаване на възрастта и специализирания трудов стаж.
 - Анализът на данните за временната неработоспособност показва, че над 60% от работещите във всички звена и през всички проучвани години са били с временна неработоспособност, като броят на случаите варира от 60 до 208 на 100 р. от различните структури на дружеството, което показва, че някои работещи са били с временна неработоспособност повече от 2 пъти в годината.
 - Резултатите от прегледите показват, че е налице е висок процент работещи изложени на рискови фактори свързани с начина на живот – нерационално хранене, тютюнопушене, ниска двигателна активност и злоупотреба с алкохол.
6. Анализът на здравното обслужване на работещите в Мини Марица Изток ЕАД показва, че в дружеството са изградени достатъчно структури, функциониращи съгласно законовата уредба, но съществуват проблеми в осъществяване на здравното обслужване на работещите в ММИ.
 7. При проучването на здравето на работещите е необходимо комплексно изучаване на заболяемостта с временна неработоспособност, резултатите от проведените профилактични прегледи и общата заболяемост (по обръщаемост по линия на доброволното здравно осигуряване) като по-цялостен критерий за оценка на здравето на работещите.
 8. Разработен е модел за здравно наблюдение и здравно обслужване на работещите във въгледобива.

ПРЕПОРЪКИ

Изхождайки от конкретните резултати на проведеното проучване и за постигане на по-голяма ефективност на мерките, разработихме следните препоръки:

А. Препоръки към НС

1. Усъвършенстване на законодателството, свързано със задължителните медицински прегледи на работниците и служителите.

Б. Препоръки към МЗ

1. Актуализация на Наредба №3 от 1987 г. за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи на работещите
2. Да се създаде национален регистър на заболяванията, по икономически дейности, от данните за ВН, профилактичните прегледи и по обръщаемост.
3. Да се обобщава информацията от годишните доклади за здравното състояние на работещите, за да се получи реална представа за броя на страдащите от професионални и социално-значими заболявания.

В. Препоръки към МТСП и ИАГИТ

1. Да се стимулират лесни за прилагане инструменти, които да подпомогнат предприятията при управление на професионалните рискове.
2. Централизиран контрол върху качеството на СТМ.

Г. Препоръки към работодателите, синдикалните организации и СТМ

1. Интегриране на управлението на безопасността и здравето при работа в цялостното управление на дружеството.
2. Повишаване на осведомеността на мениджъри, длъжностни лица по БЗР, членове на КУТ/ГУТ и самите работещи.
3. Подобряване на знанията и уменията на работещите по безопасност.
4. Прилагане на добри практики за подобряване условията на труд.
5. Решаване на проблемите за качеството на външните услуги за превенция.
6. Ежегодно провеждане на периодични медицински прегледи с обхващане на максимален брой работещи и широк обхват (по вид и обем) на самите прегледи.
7. Създаване на програма за промоция на здравето, включваща проучване и анализ на поведенческите рискове за здравето, биологичните фактори на риска, данни за мнението на изследваните за собственото им здраве и посещаемост на здравни заведения с профилактична цел, както и да бъде извършено проучване за нивото на стреса и да се обмислят последващи мерки в тази връзка. Повишаване на здравните знания свързани с: хранене, активен двигателен режим, борба със стреса.
8. На работещите с установени хронични заболявания да бъде осъществено системно наблюдение, адекватно и постоянно лечение.
9. Провеждане на профилактични рехабилитационни програми за снижаване на въздействието на комбинацията от фактори върху съответните професионални групи.

10. В анализа на здравето състояние да се прилага комплексен подход - изучаване, както на заболяемостта с временна неработоспособност и резултатите от проведените профилактични прегледи, така и на общата заболяемост (по обръщаемост) като цялостен критерий за оценка на здравето на работещите.

11. Да се регламентира прилагане на разработения в настоящата дисертационна разработка модел за здравно наблюдение и здравно обслужване на работещите във въгледобива.

ПРИНОСИ

Като съобразяваме публикуваното през последните години в специализираната и периодична българска литература по третираните в дисертацията проблеми, отчитаме като приноси следните резултати:

1. Идентифицирани са водещите рискови фактори на работната среда.
2. Извършен е анализ на здравето състояние на голяма извадка от работещи във въгледобивната индустрия.
3. Извършен е анализ на заболяемостта с временна неработоспособност, която е от съществено значение за големите икономически разходи при заболяване на работещите.
4. Предложен е модел за качествено и ефективно здравно обслужване на работещите, приложим не само в „Мини Марица Изток“ ЕАД,
5. Резултатите от проучването допринасят за изясняване на въздействието на рискови фактори на работното място върху честотата на социално-значимите заболявания в България.

ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Prakova G., P. Gidikova, E. Slavov, G. Sandeva, Z. Racheva, K. Koleva, Serum neopterin in workers exposed asbestos and coal dust and in patients with silicosis, Trakia Journal of Sciences, Vol. 8, Suppl. 2, pp 286-291, 2010.
2. Platikanova M., J. Racheva, A. Zheleva, B. Grigorov, V. Gadjeva, A study of biomarkers and health status in mining industry workers who use TCE adhesives, Trakia Journal of Sciences, Vol. 10, Suppl. 2, pp 349-352, 2012.

3. Prodanova Y., Racheva J., Role of the prophylactic check-ups according to the voluntary health insured patients working in “Energetic” sector (Results from routine inquiry of the need, culture, organization, quality and satisfaction of the voluntary health insurance), Asklepios, VII (XXVI), 2013, №1, pp.70-73.
4. Рачева Ж., Я. Проданова, Модел за качествено и ефективно здравно обслужване на работещите в „Мини Марица Изток” ЕАД, Медицински меридиани, С, 2013, бр. 3, стр. 30.
5. Рачева Ж., Усещане за здравен риск сред работещи във въгледобива в България, Медицински меридиани, С, 2013, бр. 3, стр. 51.
6. Рачева Ж., Я. Проданова, К.Любомирова, Трудово-медицински мениджмънт в минната индустрия, Здраве и наука, С, 2013, бр. 3, (под печат).
7. Lubomirova K., Ratcheva Z., Prodanova Y., Health risk assessment of coal miners in Bulgaria, Archives of the Balkan Medical Union, vol. 2, 2013, (in press).
8. Lubomirova K., Ratcheva Z., Prodanova Y., A complex analysis of the health status of coal miners in Bulgaria, Archives of Public Health, 2013, (in press).

ПРЕЗЕНТАЦИИ В НАУЧНИ ФОРУМИ

1. Рачева Ж., Хр. Колев, „Разработване на скала за оценка на качеството на трудовия живот”, VII Национален конгрес по хигиена, София, 2-4 ноември, 2000 г.
2. Platikanova M., J. Racheva, A. Zheleva, B. Grigorov, V. Gadjeva, A study of biomarkers and health status in mining industry workers who use TCE adhesives, Юбилейна международна научна конференция „30 години висше медицинско образование в Стара Загора”, Ст. Загора, 21-22 май 2012 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Списък на таблиците и фигурите

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - Данни от извършени измервания на параметри на работната среда - микроклимат, шум, вибрации, прах, химически агенти