

**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ
ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ
КАТЕДРА «ТРУДОВА МЕДИЦИНА»**

Д-Р СОФИЯ ЕВСТАТИЕВА ГЕОРГИЕВА

**ПРОФЕСИОНАЛНИЯТ РИСК, СВЪРЗАН СЪС ЗДРАВЕТО НА РАБОТЕЩИТЕ В
СФЕРАТА НА АДМИНИСТРАТИВНИТЕ УСЛУГИ**

АВТОРЕФЕРАТ

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

Област на висше образование "Здравеопазване и спорт"
Професионално направление 7.4 "Обществено здраве"
Научна специалност "Хигиена"

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:

Проф. д-р Невена Цачева, дм

НАУЧНО ЖУРИ:

**Проф. д-р Невена Цачева, дм
Доц. д-р Каролина Любомирова, дм
Проф. д-р Веселин Борисов, дмн
Доц. д-р Злати Златев, дм
Проф. д-р Христо Зайков, дмн**

София, 2012 г.

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

Дисертационният труд съдържа 152 страници и е онагледен с 3 фигури, 24 диаграми, 30 таблици, 2 приложения – 357 стр. Библиографската справка включва 178 източника, от които 65 на кирилица и 113 на латиница.

Публичната защита ще се състои на 27.11.2012 г. от 12:00 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.
ВЪВЕДЕНИЕ	4
ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, МЕТОДИКА НА ПРОУЧВАНЕТО	6
РЕЗУЛТАТИ	10
Резултати от демографския, социално-категорийния и трудовомедицинския анализ и обобщена оценка на риска на основните професионални групи	10
Резултати от оценката на здравето състояние на работещите чрез персонален (полицев) анализ на ЗВН по причини и нозологична структура с оглед определяне на водещите заболявания в професионалните групи	15
Резултати от сравнителен анализ и оценка на заболяемостта с ВН за тригодишен ретроспективен период от 2007 г. до 2009 г. в 10 – те звена за административни услуги, спрямо нормативни групи и еталони, и средногодишните стойности за страната за периода 2000-2010 г.	17
Проучване на моментната болестност от профилактични медицински прегледи и връзката с условията на труд за административните служители за 2007 г.	31
Анкетно проучване на изследваните работещи с оглед определяне на субективната оценка от въздействието на специфичните фактори на работната среда и трудовия процес за първата година на проучване през 2007 г.	38
Модел за оценка на професионалния риск за работещите в сферата на публичната администрация с конкретни препоръки	42
ИЗВОДИ	50
ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПРЕПОРЪКИ	52
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	55
ПРИНОСИ	56
ПУБЛИКАЦИИ И УЧАСТИЕ В НАУЧНИ ФОРУМИ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	58
ПРИЛОЖЕНИЯ	58

ВЪВЕДЕНИЕ

През последните десетилетия поради значителни промени в сферата на труда се появяват нови предизвикателства по отношение на здравето и безопасността на работещите. Значително и постоянно нараства групата на работещите в сферата на административните услуги.

Секторът на административните услуги в РБългария е в постоянен процес на реорганизационни промени, свързани с промени в структурата и профила на икономическите дейности.

Освен срещаните трудности при набиране и задържане на служители поради конкуренцията на частния сектор продължават трудностите с недостатъчно развити умения на служителите, най-вече по отношение на езиковите знания и компютърните умения. Особено важно е да се отбележи, че в тази сфера в България се наблюдава значителна феминизация и застаряване на работната сила.

Увеличаването на трудоспособната възраст увеличава и свързаните с възрастта нарушения на здравето. По-добрата превенция изисква интегрирано управление на определящите качеството на работното място фактори, които да се подкрепят от всички заинтересовани страни на организираното гражданско общество. Именно затова активното наблюдение на здравното състояние на заетите в административния сектор придобива все по-нарастващо значение като един от основните инструменти при извършване на оценка на професионалния риск и управлението на дейностите по осигуряване на здраве и безопасност при работа.

Причините за отсъствията по болест често се пренебрегват. Показателите на заболяемостта с временна неработоспособност и причините за нея могат да бъдат ценен индикатор за ефективността на мерките за осигуряване на здраве и безопасност при работа и анализите, извършени както за цялата организация, така и за отделни професионални групи, могат да бъдат ценен елемент от една проактивна политика за осигуряване на здраве и безопасност при работа.

Резолюциите на Европейския съвет 88/С 28/01 и 95/С 168/01 препоръчват създаването на европейски напълно съпоставими данни за условията на труд и за обусловените болести като важен елемент в стратегията на Европейската комисия.

В достъпната ни литература са налице отделни примери от европейските страни, които дискутират сравнимостта на данните за болестността при работещите.

Често проблемите идват от различните дефиниции на термините, като те често включват в техния контекст също и патологични случаи които са преброени в

свързаните с работата болести.

Изучаването на професионалния риск и породените от него болести е сравнимо с непрекъснатото отчитане на пулса на времето, в което обществото живее, на неговото непрестанно развитие и на динамичните промени, извършващи се в него. Резултатът от тези задълбочени проучвания следва като препоръка към нормативната база, която в едно развито общество отговаря на съвременните потребности и осигурява здравословно битие на работещия човек.

Членството на България в Европейския съюз задължава участието на страната в изграждането и развитието му. Това обаче е свързано с изисквания за признаване на върховенството на европейското право и създаването на условия за неговото прилагане.

Успехът на общностната стратегия зависи от това до каква степен държавите-членки ще се ангажират с приемането на координирани национални стратегии, които да определят количествени цели за намаляване появата на трудови злополуки и професионални заболявания, насочени към секторите и предприятията, показващи най-лоши резултати, както и към най-често срещаните рискове и най-уязвимите работници.

През последните години поставения за изследване проблем, отнасящ се до професионалните увреждания на опорно-двигателния апарат или костно-мускулните промени в здравния статус на работещите, се фокусира върху нивата на риска и по – конкретно на методологията за определяне на критериите за професионален риск.

Създадените до сега методики с насоченост към: процедурите по оценка на професионалното здраве, към консолидиране на данните за професионалните болести, за трудовите злополуки и за другите здравни проблеми при работещите не винаги дават адекватен отговор.

Единственият начин за контрол на професионалните МСС е да се подходи глобално към условията на труд, като се разгледат и външните, несвързани с труда, детерминанти независимо, че от страна на трудовата среда не би могло до бъде оказано директно въздействие върху тях.

В обобщение, съществен момент за определяне на професионалния риск при работещите, свързан със здравното състояние представлява развитието на темата съобразно ТРИТЕ СТЬЛБА на ТРУДОВАТА МЕДИЦИНА – основните понятия, класификациите и ”нормативната пирамида” на ЗБУТ /Цачева,Н, 2009/

ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, МЕТОДИКА НА ПРОУЧВАНЕТО

Цел:

Определяне на професионалния риск при работещи в публична администрация чрез проучване, анализ и оценка на здравното състояние - общо и по нозологична принадлежност, в динамика и териториално разпределение за тригодишен период от 2007 г. - 2009 г.

Задачи:

За поставената цел бяха изпълнени следните задачи:

1. Аналитичен преглед на достъпната българска и чуждоезична литература с оглед определяне на професионалния риск и здравното състояние на работната сила при конкретни условия на труд и икономическа дейност.
2. Характеристика на работещите от 10 звена в сферата на административните услуги с демографски, социално-категориен и трудовомедицински анализ и обобщена оценка на риска на основните професионални групи.
3. Оценка на здравното състояние на работещите чрез персонален (полицев) анализ на ЗВН по причини и нозологична структура с оглед определяне на водещите заболявания в професионалните групи.
4. Проучване, сравнителен анализ и оценка на заболяемостта с ВН за тригодишен ретроспективен период от 2007 г. до 2009 г. в 10 – те звена за административни услуги, спрямо нормативни групи и еталони, и средногодишните стойности за страната за периода 2000-2010 г.
5. Проучване на моментната болестност от профилактични медицински прегледи и връзката с условията на труд на административните служители за 2007 г.
6. Анкетно проучване на изследваните работещи с оглед определяне на субективната оценка от въздействието на специфичните фактори на работната среда и трудовия процес за първата година на проучване през 2007г.
7. Разработване на модел за оценка на професионалния риск за работещите в сферата на публичната администрация с конкретни препоръки.

Работна хипотеза - водещите фактори на работната среда и трудовия процес на заетите в сферата на административните услуги не са свързани с неблагоприятия в здравното състояние на работещите.

Обект на проучване

Обектът на проучването са работещите в структури с административна дейност и конкретните условия на труд.

Логическата единица на наблюдение е всеки работещ с присъщите му характеристики от представителна извадка от 34% на работещи в публична администрация при средносписъчен състав на работещите, произвеждащи продукта на организацията, 2720, общ средносписъчен състав на организацията 3600 работещи, НКИД 84, при общо заети работещи в тази сфера в страната - 87 265, за които са проучени:

- Данните от експертна оценка на използваното работно оборудване;
- Данните от извършени измервания на параметри на работната среда - микроклимат и осветеност;
- Данните от временна неработоспособност;
- Данните от проведени периодични профилактични прегледи;
- Данните от проведено анкетно проучване.

Техническата единица на наблюдение са административни структури на публична администрация с конкретни условия на труд.

Проучването е проведено в 10 поделения на администрацията. В него са участвали 928 работещи, обединени в 3 структурни групи:

- Група 1 - над 150 работещи.
- Група 2 - от 100 до 150.
- Група 3 - под 100.

Критериите за структуриране на групите са определени по брой обслужвано население и условията на труд – сграден фонд, използвано работно оборудване, фактори на работната среда.

Общият брой обслужвано население е 2 812 105 лица, което има значение предвид настоящото децентрализиране на държавната администрация в страната.

Време и място на проучването

Проучването обхваща:

- Проучването на ЗВН обхваща ретроспективен ТРИ годишен период - от 2007 г. до 2009 г.
- Проучванията на моментна болестност и субективната оценка обхващат първата година на наблюдението в периода м.юни - м.октомври, 2007 г.
- Огледите на работните места са извършени през първата година на наблюдението в периода м.юни - м.септември, 2007 г.

- Измерванията на параметрите на работната среда са извършени през първата година на наблюдението в топлия сезон на годината в периода м.юни - м.август, 2007 г.

Източници на информация

- Електронно здравно интегрално досие (ЕЗИД) за всички работещи по обекти на изследването.
- Болнични листове, издадени само за заболяване и/или злополука от различни ОПЛ, специалисти и/или болнични заведения и осчетоводени от работодателя.
- Резултати от проведени профилактични прегледи.
- Резултати от проведено анкетно проучване.
- Директно наблюдение на работния процес.
- Резултати от извършени измервания на параметри на работната среда - микроклимат и осветеност.

Методи на проучването:

За събиране на необходимата информация

Социологически метод

- анкетиране на работещите с адаптирани и структурирани въпросници за субективна оценка на условията на труд, съдържанието на труда, социалните взаимодействия на работното място, контрола върху извършваната работа, субективни оплаквания за здравословното състояние (приложение 1).

Документален метод

- официални медицински и трудовомедицински документи:
 - ✓ ЕЗИД
 - ✓ болнични листа
 - ✓ ЕР на ТЕЛК/НЕЛК
 - ✓ заключения от периодични медицински прегледи
- протоколи от измервания на факторите на работната среда от акредитирани лаборатории за микроклимат и осветление
- оценка на риска на работещите в съответните административни структури,

За обработка и анализ на събраната информация

Статистически методи

- алтернативен анализ - интензивни и структурни показатели

- вариационен анализ - средни величини, сравнения
- корелационен анализ - корелационни и дисперсионни коефициенти
- непараметричен анализ - методът χ^2 (хи-квадрат метода), за субективните категорични данни от анкетите. Изследван е коефициентът χ^2 на Пирсън за измерване на силата на линейната връзка между две променливи. Обследван е точния коефициент на Фишер за достоверност на резултата при стойности $< 0,05$.
- графичен и табличен анализ - сортиране на данните в комплексни таблици, кръгове, линейни и стълбцови диаграми и фигури.

Епидемиологични методи

- описателна епидемиология
- аналитична епидемиология

Системно-исторически анализ

- преглед на научната литературата със систематизация на постигнатото за оценка на риска в теорията на Трудовата медицина.

Съгласно работната хипотеза специално внимание се отдели на

МЕТОДИТЕ за анализ на здравното състояние на работещи в сферата на административните услуги, които свързахме с основните факториални и резултативни признаци на дисертационната разработка:

- Методи за обработка, оценка и анализ на ЗВН;
- Методи за обработка, оценка и анализ на МБ;
- Анкетно проучване с пет вида въпросници за:
 „Условия на труд“;
 „Характеристики на работата“;
 "Социални връзки на работното място",
 „Контрол върху извършваната дейност“;
 и за „Здравни оплаквания“.

МЕТОДИТЕ за оценка на работното оборудване, основани на съпоставка и съответствие с данни от действащи в РБългария стандарти по ергономия.

МЕТОДИТЕ за изследване и оценка на параметрите на работната среда.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

1. Резултати от демографския, социално-категорийния и трудовомедицинския анализ и обобщена оценка на риска на основните професионални групи

Демографски анализ

Обект на проучването са 928 работещи в сферата на административните услуги, териториално разположени в 10 административни области на РБългария. Основна характеристика на трудовата дейност е работа с граждани и администриране на определени данни за населението на РБългария.

В обекта на проучването са анализирани две професионални групи в структурите. Професионалните групи са определени въз основа на вида информация, която приемат и обработват работещите и условията на труд, които се различават за двете групи. През наблюдавания тригодишен ретроспективен период има тенденция за увеличаване на средния брой на проучваната група, дължащо се на необходимостта от разкриване на нови работни места поради увеличаване на обема обработвана информация от наблюдаваната организация.

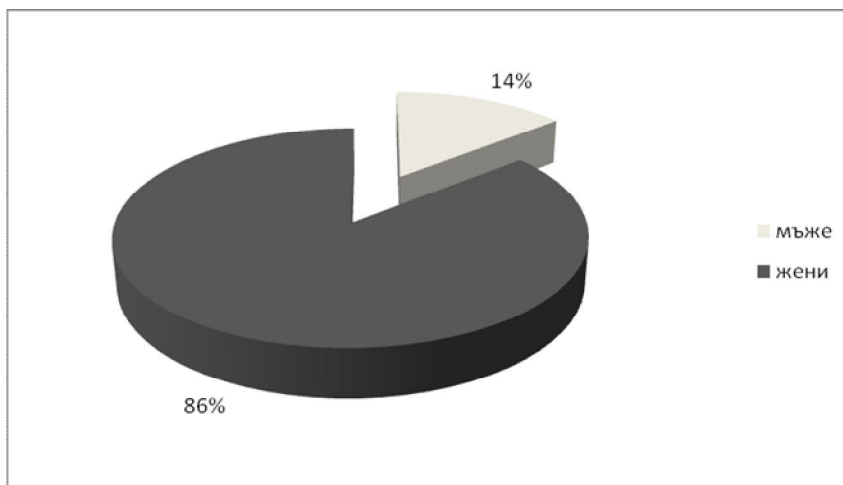
Основните променливи и техните разновидности, по които се наблюдава групата са: разпределение по пол; възрастови групи, общ трудов стаж, специален трудов стаж (стаж в организацията); професионални групи.

След обработка на данните, предоставени от организацията, са получени следните резултати:

Разпределението по пол за цялата наблюдавана група е следното (диаграма 1):

- Мъже - 129
- Жени - 789

Диаграма 1. Разпределение по пол (%)



Разпределение по възрастови групи: с най-висок относителен дял са работещите във възрастовата група 45 - 55 г. (35,1%). Трябва да се отбележи, че работещите до 45 г. „младите” по класификацията на СЗО са (47,2%) и над 45 г. (52,7%), от които над 55 г. са (17,6%).

Разпределение по общ трудов стаж: в наблюдаваната група преобладават работещите с над 10 години общ трудов стаж - средно 83,5%.

Разпределение по специален трудов стаж: в цялата група преобладават работещите с над 10 години специален трудов стаж - средно 47,5%, т.е. почти половината от работещите работят над 10 години в организацията.

Социално-категориен анализ

Тъй като изпълнението на задачите е свързано с по-високи изисквания, особено обработката на крайната информация и вземането на съответни решения, 72% от работещите са с висше икономическо образование.

Трудовомедицински анализ с обобщена оценка на риска и методика на ЗВН

За целите на проучването е извършено пряко наблюдение и хронометраж на изпълняваните дейности от работещите.

А. Описание на работните дейности :за двете професионални групи е характерно:

- интензивно натоварване на зрителния анализатор поради въвеждане на данни от хартиен носител в специализирана информационна система и сравняване на данните, което е изразено в работа с видеодисплеи повече от половината от работното време.
- заемане на продължителна седяща работна поза със статично натоварване на раменната и шийната област на гръбначния стълб и натоварване на малките мускулни групи на горни крайници поради въвеждане и обработка на данни.
- значително психо-емоционално натоварване поради работа с клиенти при получаване на данни, които последователно се обработват, кратки срокове за изпълнение на дейностите, висока отговорност при обработка на данните и предоставяне на получената информация на клиентите.

За професионална група 1 е характерно обработването на по-голям обем информация с по-кратки срокове, необходимост от бързо въвеждане на данните и предоставяне на резултатите в рамките на не повече от 1 месец. За професионална група 2 информацията не е толкова динамична, систематизирана е и сроковете са по-удължени.

Б. Параметри на работната среда

За наблюдаваните групи са характерни и са оценени следните параметри на работната среда:

- Микроклимат по три компонента – температура, влажност и скорост на въздуха.

Микроклиматът в работните помещения в по-голямата си част е статичен; 24,5% от работните места не са климатизирани. По данни от измерванията на този фактор през летния период, независимо от климатизацията на работните помещения, са регистрирани несъответствия с наднормени нива на температурата в 35,3% от работните места (стойности над допустимите норми) предимно за работещите от професионална група 2, като в 18,3% регистрираните стойности са над 30°C. В таблица 1 са показани регистрираните средни стойности на температурата на въздуха в наблюдаваните групи по разпределение и сравнението им с оптималните и допустимите норми на температурата, съгласно действащите в РБългария стандарти.

Таблица 1. Сравнителни стойности на измерените средни температури в летен сезон

Група на наблюдение	Измерени стойности (°C)	Оптимални стойности (°C)	Допустими стойности (°C)
Група 1	27,5	22 – 25	28
Група 2	27,8	22 – 25	28
Група 3	28,6	22 - 25	28

Регистрираните отклонения от граничните стойности в климатизирани помещения са свързани най-често с неергономично проектиране на работните места - монтиране на климатичните тела на неподходящи места, недостатъчен брой климатични тела или недостатъчна мощност за съответната квадратура на помещението. Експозицията на статичен микроклимат води до детренираност на имунорегулаторните механизми и представлява риск от поява на болкови симптоми от страна на костно-мускулната система и простудни заболявания на дихателната и нервната системи. Експозицията на прегряващ микроклимат води до намалено внимание, хипотония, повишен риск от допускане на грешки, раздразнителност, бързо настъпване на обща умора.

- Осветлението е параметър, за който са регламентирани нормативни изисквания при работни места с видеодисплей. При недостатъчно или неподходящо осветление работещите заемат неудобни пози, за да виждат по-добре какво правят.

Резултатите от проведения контрол на този параметър показват по-ниски стойности от граничните в около 10% от работните места, което затруднява

изпълнението на конкретните дейности – обработка на документация, извършване на справки, въвеждане на база данни.

- Конфигурация и организация на работните места

Този фактор в по-голямата част от изследваните работни помещения и работни места заема водеща позиция поради неергономичното разположение на мебелите и видеодисплеите, породено от ограничени пространства, необходимост от допълнителни стелажи, шкафове за съхранение на документация. При 28,3% от работните места в цялата наблюдавана група се използват стари бюра и столове, които не отговарят на изискванията към работната мебел при работни места с видеодисплеи (седалката да се регулира на височина, облегалката на стола да се регулира на височина и наклон) и са причина за заемане на неудобна работна поза – риск, идентифициран като един от десетте водещи за мускулно-скелетни смущения от Европейската Обсерватория на риска.

За около 76% от работните места се установи, че разположението на мониторите не отговаря на ергономичните изисквания спрямо източниците на светлина (естествени и изкуствени) и поради това има отблясъци по екраните - риск от допълнително зрително натоварване и заемане на неправилна работна поза с цел изпълнение на работните задачи. Предвид работата с голяма по обем документация на хартиен носител аксесоарите - клавиатура и мишка, са разположени неергономично на работната повърхност и съответно се предизвиква натоварване на малките мускулни групи на пръстите и китките и изкривяване в ставните оси на китката, заемане на неправилна статично натоварваща работна поза, което допълнително увеличава риска от възникване на мускулно-скелетни смущения.

- Физиологични фактори

Характерно за извършваните дейности от работещите е, че те заемат продължителна седяща работна поза, придружена със статично натоварване на гърба в шийна и кръстцова област и малките мускулни групи на пръстите и ръцете при въвеждане на данни. Ограничената двигателна активност е причина за детренираност на сърдечно-съдовата система и опорно-двигателния апарат от една страна и от друга – потенцира развитието на умора в организма. Въвеждането и обработката на специфични данни, работата със значителен обем информация на хартиен носител, необходимостта от точно въвеждане и интерпретиране на въведената информация води до интензивна работа с видеодисплеи - почти 90% от работното време, което води до значително натоварване на зрителния анализатор.

- Психосоциални фактори

Характерните за дейностите на работещите психосоциални фактори са свързани с работата с клиенти, високата отговорност относно въвежданата и обработваната информация, точно разпределение на вида обработвана информация от определени специалисти, необходимостта от предаване и приемане на обработваната информация, кратките срокове за изпълнение на задачите, промените в организацията на труда, контролът върху изпълняваната дейност и процесите протичащи в организацията.

Освен като рискове за психичното здраве, психосоциалните фактори на работната среда представляват риск с все по-нарастващо значение за физическото здраве на работещите - съществува научно доказана връзка между нарастващия стрес на работното място и произтичащите от това заболявания, особено по отношение на хроничните заболявания, на сърдечносъдовите заболявания, както и мускулно-скелетните смущения.

Оценката на професионалния риск извежда физиологичните и психосоциалните фактори на водеща позиция в тази група работещи.

В обобщение от демографския, социално-категорийния и трудовомедицинския анализи отбелязваме следното:

- В наблюдаваната група превес имат жените, като този факт е от значение, тъй като има специфични здравни проблеми характерни за жените и други за мъжете, които обуславят ВН. При това жените по-често и продължително са във временна неработоспособност в сравнение с мъжете, както поради заболявания на самите тях, така също и поради други причини - гледане на болен, бременност, майчинство.
- По възрастова характеристика се наблюдава лек превес на работещите над 45 г. - 52,7%, като тези над 55 г. са 17,6%, което показва тенденция на застаряване в организацията.
- Преобладават работещите както с продължителен общ трудов стаж над 10 г. - 83,5%, така и с продължителен специален трудов стаж над 10 г. - 47,5 %.
- Значителен брой от работещите са с висше образование.
- Измерените стойности на параметрите на микроклимата през летния сезон на първата година на наблюдението са близки до и над допустимите максимални гранични стойности на температура и влажност за почти всички наблюдавани работни места.
- Стойностите на осветеността са по-ниски от приетите за гранични само в 10% от наблюдаваните работни места.

- Трудовомедицинската характеристика извежда на преден план значителното зрително натоварване, продължителната седяща работна поза, нервно-емоционалното напрежение и биологични фактори.

2. Резултати от оценката на здравното състояние на работещите чрез персонален (полицев) анализ на ЗВН по причини и нозологична структура с оглед определяне на водещите заболявания в професионалните групи

Оценката на здравното състояние включва случаите вследствие всички причини (код 1-27) за целия наблюдаван период, тъй като има лица които са във временна неработоспособност, както поради заболявания на самите тях, така и по „други причини”. Също така са анализирани отделно случаите с ВН вследствие общи заболявания и последващо лечение (код 1-13; 16-19 и 21-24), което дава представа за заболяванията на самите работещи, а това позволява да се търси връзка доколко условията на труд и организацията на трудовата дейност ги обуславят като причини за ВН.

За целия наблюдаван период всички болнични листове са 3 776, от които 3 191 са в резултат на "общо заболяване" и 585 - поради "други причини" и 34 627 дни с ВН, от които 29 554 са вследствие на "общо заболяване" и 5 073 - вследствие на "други причини", което показва, че средно 85% от ВН е в резултат на заболявания на самите работещи (таблица 2). Не са регистрирани професионални заболявания и трудови злополуки.

Таблица 2. Общ брой на болничните листове и дните с ВН през наблюдавания период

Причини	Всички болнични листове (брой)	Дни с ВН
Общо заболяване	3 191	29 554
Други причини	585	5 073
Общо	3 776	34 627

ВН за наблюдаваната група по заболявания - причини и нозологична структура, показва следното разпределение, като 7 групи заболявания обуславят 83% от всички случаи с ВН на работещите (таблица 3)

Таблица 3. Временна неработоспособност по заболявания на работещите

Код по МКБ-10	Заболяване	Случаи с ВН (%)	Дни с ВН (%)
J00-J99	Болести на дихателната система	38,8	18,0
A00-B99	Някои инфекциозни и паразитни болести	12,9	5,7
N00-N99	Болести на пикочо-половата система	7,0	7,9
I00-I99	Болести на органите на кръвообращението	6,5	9,3
M00-M99	Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан	6,2	8,7
G00-G99	Болести на нервната система	5,9	5,1
K00-K93	Болести на храносмилателната система	5,7	5,2

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.

Болестите на дихателната система са най-честата причина за загуба на работоспособност, като водещи са острите инфекции на горни дихателни пътища и острите бронхити. На второ място са "Някои инфекциозни и паразитни болести" (основно вирусни инфекции), които обуславят честа, но не продължителна загуба на работоспособност. От тази група болести основни причини са вирусните инфекции с неуточнена локализация.

Двете групи заболявания, както и "Болестите на кръвообращението", могат да се свържат с характеристиките на извършваната дейност от работещите, но като причина за ВН са характерни и за други групи работещи, осъществяващи дейността си в условия на труд, различни от тези за наблюдаваната група.

За целите на проучването от значение са "Болестите на нервната система" с водещи причини "Увреждания на нервни коренчета и плексуси" и "Болестите на костно-мускулната система и на съединителната тъкан" с водещи причини "Увреждания на междупрешленните дискове в други отдели" предвид водещата роля на физиологичните фактори - продължителна седяща работна поза, статично натоварване в шийния и поясно-кръстцовия отдел на гръбначния стълб, неергономично работно оборудване и допълнителното въздействие на психосоциалните фактори, свързани с работата с клиенти, високата отговорност, кратките срокове за изпълнение на поставените задачи. От значение е и фактът, че дейностите се извършват основно от жени, на възраст над 45 г., с общ трудов стаж над 10 г. и специализиран стаж над 3 г.

В структурата на ЗВН от особено значение са често и дълго боледувалите лица, тъй като те носят основната тежест, както за случаите, така и за дните в ЗВН. За целия наблюдаван период средно 112 работещи са били често и дълго в отпуск по болест, от

които приблизително една трета са често и дълго в отпуск по болест през целия наблюдаван период.

Изводи от оценката на здравното състояние на работещите чрез персонален (полицев) анализ на ЗВН по причини и нозологична структура с оглед определяне на водещите заболявания в групите:

За целия наблюдаван период водещи по случаи са 7 групи заболявания:

- Болести на дихателната система;
- Някои инфекциозни и паразитни болести;
- Болести на пикочо-половата система;
- Болести на органите на кръвообръщението;
- Болестни на костно-мускулната система;
- Болести на нервната система;
- Болести на храносмилателната система.

По честота на дните на второ място след болестите на дихателната система са болестите на кръвообръщението, на трето място са болестите на костно-мускулната система, следвани в низходящ ред от болестите на пикочо-половата система, някои инфекциозни и паразитни заболявания и със съвсем малка разлика са болестите на храносмилателната система и болестите на нервната система.

- Честотата на ЧДБЛ през целия наблюдаван период е 12,1 на 100 р., който сравнен с ориентировъчния показател е висок.
- Относителният дял на често и дълго боледуващите работещи е 22,7 на 100 р., което е повече от една пета от наблюдаваната група за целия период.
- Показателят "Средна продължителност на 1 лице с ВН" за ЧДБЛ е 64,7 дни.
- Най-голяма тежест в структурата на заболяванията, причини за чест продължителен отпуск по болест имат новообразуванията.
- Заслужава да се отбележи нарастващия дял на болестите на костно-мускулната система през наблюдавания тригодишен период.

3. Резултати от сравнителен анализ и оценка на заболяемостта с ВН за тригодишен ретроспективен период от 2007 г. до 2009 г. в 10 – те звена за административни услуги, спрямо нормативни групи и еталони, и средногодишните стойности за страната за периода 2000-2010 г.

3.1. Характеристика на работещите

През наблюдавания 3-годишен ретроспективен период характеристиката на работещите в проучваните групи е както следва:

- Средносписъчен състав на Група 1 през 2007 г. е 196 работещи, през 2008 г. - 214 работещи, през 2009 г. - 205 работещи и обслужваното население за периода е средно 703 620 души.
- Средносписъчен състав на Група 2 през 2007 г. е 488 работещи, през 2008 г. - 509 работещи, през 2009 г. - 510 работещи и обслужваното население за периода е средно 334 628 души.
- Средносписъчен състав на Група 3 през 2007 г. е 219 работещи, през 2008 г. - 223 работещи, през 2009 г. - 222 работещи и обслужваното население за периода е средно 143 203 души.

Възрастовата структура на наблюдаваните групи има пирамидална форма със силно присъствие в средните интервали и пик във възрастовата група 45-55 г. и намаляваща честота към двата полюса, особено във възрастовата група до 25 г.

Разпределението по общ трудов стаж показва значително преобладаване на работещите с над 10 г. - над 80% и сравнително по-голям дял на работещите със специален трудов стаж в организацията над 10 г. - над 40% от работещите в групи 2 и 3. В група 1 има лек превес на работещите със специален трудов стаж от 3 до 10 г. за 2008 г. и 2009 г. - около 43% от работещите в тази група. Това е един сравнително продължителен период на въздействие на факторите на работния процес за по-голямата част от работещите.

Разпределението по професионални групи е с приблизително еднакъв числен състав за проучваните обекти (таблица 4).

Таблица 4. Характеристика на работещите по групи и години

ГРУПА	ГРУПА 1			ГРУПА 2			ГРУПА 3		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
ХАРАКТЕРИСТИКИ									
1. Брой работещи по списъчен състав	196	214	205	488	509	510	219	223	222
2. Пол									
мъже	25	30	25	65	66	64	34	30	34
жени	171	184	180	423	443	146	185	193	188
3. Възrastови групи									
до 25 год.	1	4	4	5	3	4	5	4	3
25 - 35 год.	39	47	37	67	73	68	49	48	43
35 - 45 год.	63	71	66	125	132	134	72	71	72
45 - 55 год.	74	75	70	183	199	201	59	62	63
над 55 год.	19	27	28	108	102	103	34	38	41
4. Общ трудов стаж									
до 5 год.	19	17	18	28	26	22	27	21	18
5 - 10 год.	21	30	23	38	47	44	19	21	20

ГРУПА	ГРУПА 1			ГРУПА 2			ГРУПА 3		
ХАРАКТЕРИСТИКИ	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
над 10 год.	156	167	164	422	436	444	173	181	184
5. Специален трудов стаж									
до 3 год.	44	23	29	79	126	119	42	35	29
3 - 10 год.	66	103	90	160	142	146	69	78	84
над 10 год.	86	88	86	249	241	245	108	110	109
6. Професионални групи									
1	88	110	99	223	247	247	101	105	139
2	108	104	106	265	262	263	118	118	83

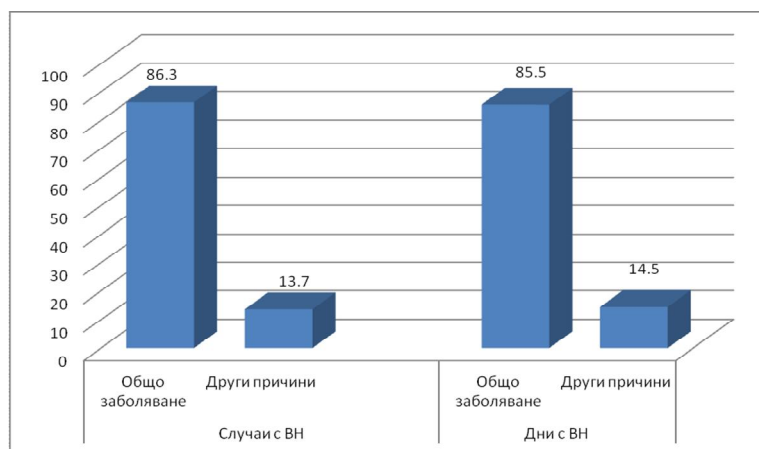
3.2. Анализ на временната неработоспособност

• Причини за временна неработоспособност

2007 г.

През 2007 г. във временна неработоспособност са били 472 лица, което представлява 52,3% или повече от половината от изследваните работещи. За периода са представени общо 1128 болнични листа, от които 996 са първични (88,3%) и 132 продължения (11,7%). Основна причина за ВН за всички работещи са общите заболявания - 86,3% от всички регистрирани заболявания. Малък е относителният дял на случаите и дните с временна неработоспособност вследствие **други причини** - 13,7% (диаграма 2).

Диаграма 2. Структура на случаите и дните с ВН по причини (%)



2008 г.

През 2008 г. във временна неработоспособност са били 482 лица или 51% от всички работещи като са представени общо 1249 болнични листа, от които 1089 са първични (87,2%) и 160 продължения (12,8%). Основна причина за ВН за всички работещи са общите заболявания - 84,1% от всички регистрирани заболявания и дни с ВН 9629. Значително по-нисък е относителният дял на случаите и дните с временна

неработоспособност вследствие **други причини** - 15,9%.

През разглежданата година са издадени 4 болнични листа за ВН с продължителност 57 календарни дни вследствие **злополука-трудова по чл.55, ал.1** и 6 болнични листа за ВН с продължителност 118 календарни дни вследствие **злополука-трудова по чл.55, ал.2**.

Издадени са и 62 болнични листа с продължителност 996 дни за **злополука – нетрудова**.

2009 г.

През последната година от наблюдението във временна неработоспособност са били повече от половината работещи или 56,7% от цялата наблюдавана група. Представени са общо 1399 болнични листа, от които 1213 са първични (86,7%) и 186 продължения (13,3%). Общата продължителност на ВН възлиза на 13 344 дни. Основна причина за ВН за всички работещи са общите заболявания с 1168 болнични листа (83,5%) от всички регистрирани заболявания и дни с ВН 11 131. Значително по-нисък е относителният дял на случаите и дните с временна неработоспособност вследствие **други причини** - 17,5%.

През разглежданата година са издадени 2 болнични листа за ВН с продължителност 37 календарни дни вследствие **злополука-трудова по чл.55, ал.1**; 5 болнични листа за ВН с продължителност 69 календарни дни вследствие **злополука-трудова по чл.55, ал.2** и 31 болнични листа за ВН с продължителност 387 дни за **злополука – нетрудова**.

- **Основни показатели, характеризиращи временната неработоспособност**

Честота на лицата с ВН

2007 г. Във временна неработоспособност през 2007 г. за цялата наблюдавана група са 472 лица. Тяхната честота е (52,3 на 100 р.). Това означава, че през разглежданата година повече от половината от работещите са били временно неработоспособни. По-малко са тези, които са били работоспособни през цялата година. Разпределението по този показател по пол показва по-високи стойности при жените (55,2 на 100 р.), докато при мъжете е по-нисък - (33,9 на 100 р.). Показателите за честота на работещите с ВН от всички възрастови групи са **високи**.

Трябва да се подчертае, че за всички възрастови групи повече от половината работещи са били неработоспособни. Може да се направи извода, че не само възрастта е определящият фактор за загубата на работоспособност, а значение имат и условията на труд и организацията на трудовата дейност. За различните групи работещи според продължителността на общия трудов стаж честотата на лицата с ВН варира съвсем

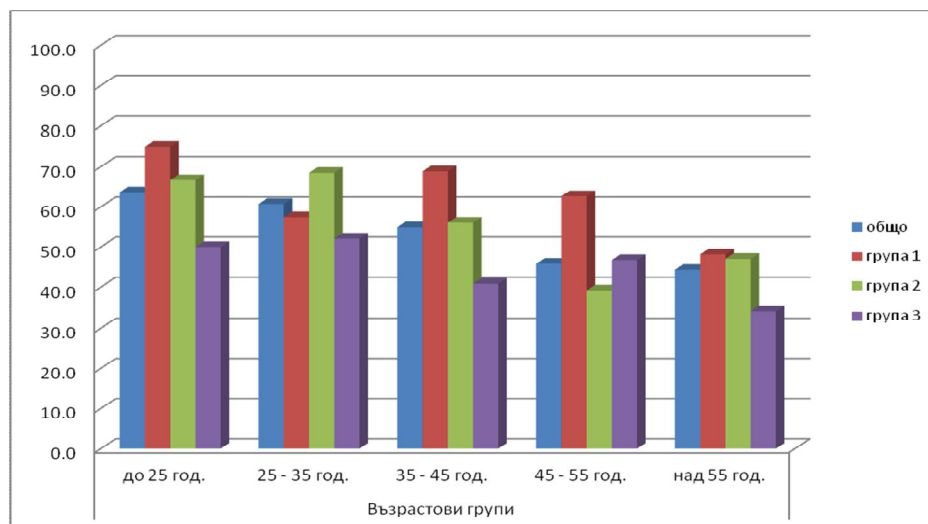
леко. С общ трудов стаж от 5 до 10 г. във ВН са били (57,7 на 100 р.), а до 10 г. (55,4 на 100 р.). Същата тенденция се запазва и при групите работещи според продължителността на специалния трудов стаж.

В двете професионални групи не се регистрира значима разлика в стойностите на този показател, предвид сходните характеристики на изпълняваните дейности.

В отделните групи на наблюдение най-високи стойности - по-високи от установените за цялата група, има този показател в група 1, особено във възрастовата група над 55 г. (68,4 на 100 р.), общ трудов стаж до 5 г. (68,4 на 100 р.), специален трудов стаж над 10 г. (67,4 на 100 р.) и във втора професионална група-(66,7 на 100 р.). 2008 г.

През втората година на наблюдение във ВН са били 482 работещи при средносписъчен състав 946. Честота на лица във ВН е 51,0 на 100 р., като най-висок е този показател за група 1 - 61,7 на 100 р. Честотата на лицата с ВН сред мъжете е по-ниска (42,1 на 100 р.) в сравнение с жените (52,3 на 100 р.) (диаграма 3). Разпределението на този показател е със същата тенденция за група 1 и група 2, малко по-малко от половината жени са били във ВН в група 3.

Диаграма 3. Честота на лицата с ВН по възрастови групи



Честотата на лицата във всички възрастови групи е **висока**, като най-често във ВН са работещите във възрастовите групи 35-45 г. (60,7 на 100 р.) и 35-45 г. (54,9 на 100 р.). В група 1 стойността на показателя е най-висока във възрастова група 35-45 г. (68,9 на 100 р.), в група 2 водеща е възрастовата група 25-35 г. (68,5 на 100 р.). Само в група 3 стойността на показателя във всички възрастови групи е по-ниска от стойността за цялата група.

2009 г.

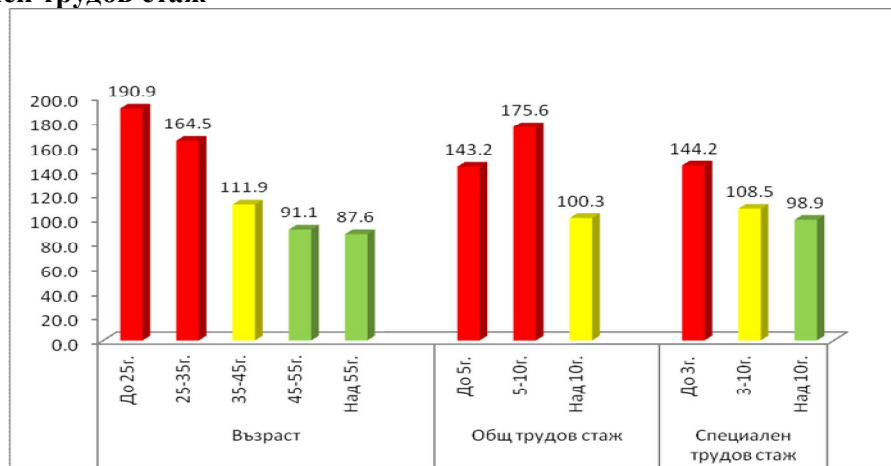
През 2009 г. от наблюдаваната група във ВН са били 530 работещи при средносписъчен състав 937. Честотата на лицата с ВН е 56,6 на 100 р.

Честота на случаите с ВН

2007

Това е един от най-съществените показатели, който характеризира временната неработоспособност. За всички работещи показателят е (110,3 на 100 р.), който сравнен с приетия за ориентируващ се оценява като **висок** (диаграма 4).

Диаграма 4. Честота на случаите с ВН според възраст, общ трудов стаж, специален трудов стаж



Това означава, че работещите през годината са били много често в отпуск по болест. На едно лице във ВН се падат по 2,1 случая. Стойностите на този показател са **много високи** за възрастовата група от 25-35 г. (164,5 на 100 р.); за работещите с общ трудов стаж до 5 г. (143,2 на 100 р.) и 5-10 г. (175,6 на 100 р.). При групите работещи според продължителността на специалния трудов стаж с най-високи стойности е този показател за групата до 5 г. (144,2 на 100 р.). Работещите с кратък специален трудов стаж са били по-често във ВН в сравнение с тези, които по-продължително са осъществявали трудова дейност в условията на организацията.

От наблюдаваните групи с **изключително високи стойности** по този показател се характеризира група 2. За възрастова група 25-35 г. показателят е (222,4 на 100 р.). За работещите с общ трудов стаж до 5 г. показателят е (217,9 на 100 р.), от 5 до 10 г. - (218,4 на 100 р.).

Определеният показател за възрастовата група до 25 г. е изчислен за лица и случаи под 30. Той има информативна стойност за дадената група, а не в сравнителен порядък.

2008 г.

През втората година на наблюдение честотата на случаите с ВН показателят също е **висок**, сравнен с приетия за ориентировъчен - 115,1 на 100 р. В трите групи на наблюдение показателят е **много висок** в група 1 - 141,6 на 100 р., в група 2 е **висок** - 111,0 на 100 р., само в група 3 стойността му е **средна** - 99,1 на 100 р. На едно лице във ВН се падат по 2,3 случая.

Показателят по различни характеристики на работещи показва тенденция да се задържа във **високи и много високи** стойности както общо за наблюдаваната група, така и групите на наблюдение.

По възрастови групи стойностите му са изключително високи за възрастова група 25-35 г. - 161,9 на 100 р. В трите групи на наблюдение показателят има следните стойности по отделните характеристики на работещите (таблица 5)

Таблица 5. Честота на случаите с ВН (на 100 р.)

Единици на наблюдение	Общо	Група 1	Група 2	Група 3
Характеристики				
Възрастови групи				
До 25 г.*	154.5	200.0	200.0	75.0
25 - 35 г.	161.9	134.0	191.8	143.8
35 - 45 г.	122.7	144.3	131.1	88.7
45 - 55 г.	95.2	146.7	78.4	87.1
Над 55 г.	93.4	125.9	88.2	84.2
Общ трудов стаж				
До 5 г.	150.0	129.4*	169.2*	142.9*
5 - 10 г.	157.1	113.3	197.9	128.6
Над 10 г.	107.0	147.9	98.2	90.6
Специален трудов стаж				
До 3 г.	137.0	160.9*	146.0	88.6
3-10 г.	115.8	123.3	116.9	103.8
Над 3 г.	105.5	158.0	89.2	99.1

*Определеният показател е изчислен за лица и случаи под 30. Той има информативна стойност за дадената група, а не в сравнителен порядък.

• **2009 г.**

През третата година на наблюдение честотата на случаите с ВН има най-високи стойности за цялата група - 129,5 на 100 р. и сравнен с приетия за ориентировъчен е **много висок**, като постепенно в трите групи на наблюдение се наблюдава намаление: за група 1 - 159,5 на 100 р. - **много висок**; за група 2 - 123, 9 на 100 р. - **много висок**; за група 3 - 114,4 на 100 р. - **висок**.

В трите групи на наблюдение водеща по този показател е група 1 - във всички характеристики показателят е в границите на **много висок**, само в характеристиката "Общ трудов стаж 5 - 10 г." е в рамките на **висок** - 113,0 на 100 р.

В група 2 стойностите му също са **много високи**, като във възрастовата група 25-35 г. **изключително висок** - 211,8 на 100 р., както и в при "Общ трудов стаж 5 - 10 г." - 236,4 на 100 р.

В група 3 в някои от характеристиките на работещите показателят попада в границите на **средните** стойности - за възрастовите групи 35 - 45 г. (88,9 на 100 р.) и над 55 г. - 97,6 на 100 р.

Честота на дните с ВН

2007

Този показател характеризира тежестта на временната неработоспособност и показва продължителността на регистрираната заболяемост. През наблюдаваната година за всички работещи показателят е (1138,6 на 100 р.) и сравнен с приетия за ориентировъчен се оценява като **висок**, т.е. работещите са били продължително в отпуск по болест. Разгледан за различните групи работещи стойностите на този показател са **много високи** за възрастова група 25-35 г. (1741,3 на 100 р.); за работещите с общ трудов стаж до 5 г. (1632,4 на 100 р.) и 5-10 г. (1992,3 на 100 р.) и специален трудов стаж до 3 г. (1661,8 на 100 р.).

2008 г.

През 2008 г. тежестта на ВН е 1162,9 на 100 р. и сравнен с приетите за ориентировъчни стойности е **висок**. В цялата група на наблюдение той е **много висок** за работещите във възрастови групи 25-35 г. (1225,0 на 100 р.) и над 55 г. (1451,5 на 100 р.); с общ трудов стаж 5-10 г. (1304,1 на 100 р.), със специален трудов стаж над 10 г. (1292,7 на 100 р.).

В група 1 се наблюдава нарастване, както с нарастване на възрастта, като най-висок е този показател за възрастова група над 55 г. (2781,5 на 100 р.), така и с нарастване на продължителността на общия - над 10 г. (1581,4 на 100 р.) и на специалния трудов стаж - над 10 г. (1768,2 на 100 р.).

Същата тенденция се наблюдава и в група 3 - по-възрастните работещи и по-дълъг общ и специален трудов стаж боледуват по продължително.

За група 2 в някои от групите работещи показателят е със **средни** стойности - за възрастова група 45-55 г. (742,7 на 100 р.); с общ трудов стаж над 10 г. (836,5 на 100 р.) и специален трудов стаж 3-10 г. (888,7 на 100 р.) и над 10 г. (861,4 на 100 р.).

2009 г.

Що се отнася до продължителността на общия и специалния трудов стаж се наблюдава задържане на стойностите над **много високите** както общо за групата, така и в трите групи на наблюдение, като се наблюдава изключение в група 1 за работещите

с общ трудов стаж 5 - 10 г. (900,0 на 100 р.) - на границата на **средна и висока** стойност.

Подробните показатели по факториални и резултативни признаци са представени в приложение 2 на дисертацията.

Средна продължителност на един случай с ВН

През 2007 г. този показател общо за всички работещи е 10,3 дни и сравнен с приетия ориентировъчен се оценява като **средно ниво**.

През 2008 г. средната продължителност на един случай с ВН за всички работещи е 10,1 дни и сравнен с приетия за ориентировъчен се оценява също като **средно ниво**.

През 2009 г. показателят е 11,0 дни и е **по-висок** от приетия за ориентировъчен.

През 2007 г. в таблица 6 са представени основните показатели, които характеризират временната неработоспособност в следните аспекти за всички работещи и по групи на наблюдение.

Таблица 6. Структура на заболяванията през 2007 г. за всички работещи

Честота на случаите на 100 р.		Честота на дните на 100 р.	
Болести на дихателната система	36,7	Болести на дихателната система	180,3
Някои инфекциозни и паразитни болести	12,1	Болести на органите на кръвообръщението	130,8
Болести на органите на кръвообръщението	8,3	Болести на пикочо-половата система	90,3
Болести на пикочо-половата система	7,0	Болести на болести на костно-мускулната система	64,9
Болести на костно-мускулната система	5,9	Болести на храносмилателната система	48,8
Болести на нервната система	5,1	Някои инфекциозни и паразитни болести	47,0
Болести на храносмилателната система	4,8	Болести на нервната система	40,3

Сравнени с еталоните по Н. Цачева /2001/ и по двата показателя водещите в наблюдаваната популация заболявания са значимо по-високи.

2008 г.

Характеристиката на ВН през 2008 г. по основни показатели е следната (таблица 7):

Таблица 7. Показатели, характеризиращи ВН през 2008 г.

Обект на наблюдение	Случаи с ВН	Дни с ВН	Честота на случаи с ВН	Честота на дни с ВН	Средна продължителност на 1 случай с ВН
Всички работещи	1089	11001	115,1	1162,9	10,1
Група 1	303	3100	141,6	1448,6	10,2
Група 2	565	4561	111,0	896,1	8,1
Група 3	221	3340	99,1	1497,8	15,1

В структурата на заболяванията - причини за ВН през 2008 г. разглежданите 7 групи заболявания имат следното разпределение по честота на случаите и честота на дните (таблица 8).

Таблица 8. Структура на заболяванията през 2008 г. за всички работещи

Честота на случаите на 100 р.		Честота на дните на 100 р.	
Болести на дихателната система	38,3	Болести на дихателната система	195,5
Някои инфекциозни и паразитни болести	11,7	Болести на органите на кръвообръщението	94,0
Болести на пикочо-половата система	7,0	Болести на пикочо-половата система	93,8
Болести на храносмилателната система	5,8	Болести на нервната система	63,2
Болести на нервната система	5,5	Болести на храносмилателната система	60,1
Болести на органите на кръвообръщението	5,1	Болести на костно-мускулната система	47,8
Болести на костно-мускулната система	5,0	Някои инфекциозни и паразитни болести	45,1

2009 г.

Стойностите на основните показатели, които характеризират ВН през 2009 г. са следните (таблица 9):

Таблица 9. Показатели, характеризиращи ВН през 2009 г.

Обект на наблюдение	Случаи с ВН	Дни с ВН	Честота на случаи с ВН (на 100 р.)	Честота на дни с ВН (на 100 р.)	Средна продължителност на 1 случай с ВН (дни)
Всички работещи	1213	13344	129,5	1424,1	11,0
Група 1	327	6674	159,5	1968,8	12,3
Група 2	632	5696	123,9	1308,6	10,6
Група 3	254	2634	114,4	1186,5	10,4

По структура на заболяванията - причини за ВН общо за всички работещи се запазва тенденцията на водещата роля по честота на случаите на болестите на дихателната система, следвани от някои инфекциозни и паразитни болести, но през последната година болестите на костно-мускулната система излизат на трето място по честота на случаите и второ място по честота на дните, веднага след болестите на дихателната система.

- Сравнителна оценка на заболяемостта с ВН на работещите през 2007 г., 2008 г. и 2009 г.

Оценката е извършена по основни показатели, характеризиращи общата ЗВН и основните група заболявания - причини за ВН (таблица 10 и таблица 11).

Таблица 10. Показатели на заболяемостта с ВН за периода 2007 - 2009 г.

Обект на наблюдение	Честота на случаи с ВН (на 100 р.)			Честота на дни с ВН (на 100 р.)			Средна продължителност на 1 случай с ВН (дни)		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Всички работещи	110,3	115,1	129,5	1138,6	1162,9	1424,1	10,3	10,1	11,0
Група 1	143,4	141,6	159,5	1202,0	1448,6	1968,8	8,4	10,2	12,3
Група 2	107,8	111,0	123,9	1167,2	896,1	1308,6	10,8	8,1	10,6
Група 3	86,3	99,1	114,4	1018,3	1497,8	1186,5	11,8	15,1	10,4

За всички работещи по честота на случаите се наблюдава увеличение. За трите групи на наблюдение тенденцията за увеличение се запазва и най-високи стойности на честота на случаите се наблюдава през 2009 г.

Честотата на дните за всички работещи също се увеличава последователно през наблюдавания период. За група 1 увеличението през 2009 г. е драстично със стойности много над **много високите**. За група 2 през втората година на наблюдение се наблюдава намаление на показателя и слизането му в рамките на **средните стойности**, но през 2009 г. се наблюдаван увеличение и спрямо 2007 г. За група 3 през 2009 г. има увеличение спрямо 2007 г., но намаление спрямо 2008 г.

Средната продължителност на 1 случай с ВН е най-висока през 2009 г. и е по-висока в сравнение с приетата за ориентировъчна стойност. Значително по-висока е тази стойност през 2008 г. за група 3, но през 2009 г. спада под приетата за ориентировъчна.

На следващата таблица са представени честотите на случаите и дните с ВН през разглежданите години вследствие основните 7 групи общи заболявания (код 1-13) - причини за загуба на работоспособност общо за всички работещи (таблица 11).

Таблица 11. Показатели на заболяемостта с ВН по водещи групи заболявания за периода 2007 - 2009 г.

Групи заболявания	Честота на случаите с ВН на 100 р.			Честота на дните с ВН на 100 р.		
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Болести на дихателната система	36,7	38,3	39,8	180,3	195,5	195,0
Някои инфекциозни и паразитни болести	12,1	11,7	14,3	47,0	45,1	88,0

Групи заболявания	Честота на случаите с ВН на 100 р.			Честота на дните с ВН на 100 р.		
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Болести на органите на кръвообръщението	8,3	5,1	6,0	130,8	94,0	71,7
Болести на храносмилателната система	4,8	5,8	6,3	48,8	60,1	56,4
Болести на костно-мускулната система	5,9	5,0	7,7	64,9	47,8	163,9
Болести на нервната система	5,1	5,5	6,9	40,0	63,2	57,4
Болести на пикочо-половата система	7,0	7,0	6,7	90,3	93,8	67,1

• **Сравнителен анализ със средните стойности за страната**

В наблюдавания тригодишен ретроспективен период по данни на НОИ населението в трудоспособна възраст представлява средно 63,0% от населението на РБългария. При сравняване на основните показатели, характеризиращи общата ЗВН на популацията и на осигурените лица в страната се установява, че стойностите на показателите на ЗВН за наблюдаваната група са по-високи от тези за страната.

При сравняване на резултатите по пол се установява, че показателите при мъжете в цялата наблюдавана група са по-ниски за честота на дните за целия период, докато при честотата на дните само през първата година на наблюдението показателят е по-нисък в сравнение с този за страната, след което има тенденция за увеличаване на стойностите му, като през последната година на наблюдението той е 1100,8 на 100 р.

При жените и по двата показателя се наблюдават значително по-високи стойности, като през третата година са много по-високи от средните за страната - честота на случаите 135,5 на 100 р., честота на дните - 1473,0 на 100 р.

Средната продължителност на 1 случай с ВН за трите години и по пол показва по-високи стойности в сравнение със средните за страната, като при мъжете този показател е по-висок.

От получените резултати при анализ на заболяемостта с ВН за тригодишен ретроспективен период могат да се направят следните по-съществени обобщения:

- Основният дял през целия период на наблюдение (над 75,0%) от случаите с ВН са вследствие здравни проблеми на самите работещи.
- Временната неработоспособност вследствие здравни проблеми на самите работещи се характеризира с **висока** честота на случаите и **висока** честота на дните, като през последната година на наблюдение нараства до **много висока** и за двата показателя. Средната продължителност на един случай с ВН се оценява

като малко по-ниска от приетата за средна 10,8 дни за 2007 г. и 2008 г., като през 2009 г. е по-висока от приетата за ориентировъчна, т.е. работещите са били много често и много продължително в отпуск по болест. Този факт може да се свърже с увеличаване на експозицията на специфични условия на труд и организация на работния процес.

- Като най-чести причини за загуба на работоспособност през наблюдавания период са следните 7 групи заболявания, ранжирани според нарастването им по относителен дял в структурата на заболявания - причини за ВН:
 - ✓ Болести на дихателната система - запазена тенденция към увеличаване през наблюдавания период, както по честота на случаите, така по честота на дните. Най-честите диагнози в тази група заболявания са: "остри инфекции на горните дихателни пътища с множествена и неуточнена локализация", "остър бронхит", "остър тонзилит", "остър ларингит и трахеит".
 - ✓ Някои инфекциозни и паразитни болести - обуславят по-честа, но не толкова продължителна загуба на работоспособност. Най-честата диагноза в тази група заболявания е "вирусна инфекция с неуточнена локализация".

Посочените две групи заболявания са водещи и в други популации, работещи при различни условия на труд и организация на работния процес. Честата и/или продължителна загуба на работоспособност в изследваната група работещи, дължаща се на двете групи заболявания, може да бъде свързана с условията труд предвид работата с клиенти, но е необходимо да не се пренебрегват и други фактори, свързани с начина на живот (хранене, тютюнопушене и др.), транспорт, наличие на други здравни проблеми (алергии, хронична обструктивна белодробна болест и др.).

- ✓ Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан - група заболявания, които по честота на случаите се извежда на трето място, а по честота на дните - на второ място, особено през последната година на наблюдение. Най-честите диагнози са "увреждания на междупрешленните дискове в други отдели" и "увреждания на междупрешленните дискове в шийния отдел".

Доколкото тази група заболявания обикновено се свързва с интензивно физическо натоварване (обработка на товари, динамична работна поза, придружена с усукване, извиване, навеждане) и използване на мускулна сила, наблюдаваната тенденция за увеличаване на дяла на болестите на костно-мускулната система като причина за ЗВН показва наличието на други фактори на работната среда и организацията, които оказват влияние върху мускулно-скелетната система -

интензификация на труда; неергономично работно оборудване, водещо до заемане на неудобна работна поза; наличие на стресори в професионалната дейност и липса на възможности за успешно справяне с тях. Стресът води до активация на централната нервна система, която от своя страна повишава мускулния тонус и увеличава "биомеханичното натоварване" на мускулите и сухожилията. Това, от своя страна, повишава риска от мускулно-скелетни смущения. При стрес от дефицит на време за извършване на определена професионална дейност обикновено се ускоряват движенията, което води до увеличаване на тяхната неточност, засилване на психичното напрежение, понижаване ефективността на работата и в крайна сметка също се свързва с мускулно-скелетни смущения.

- ✓ Болести на органите на кръвообръщението - тази група заболявания се причислява към групата на социално-значимите заболявания. В наблюдаваната популация работещи заема четвърта позиция с водещи диагнози "хипертонична болест на сърцето" и "сърдечна недостатъчност".

Болестите на органите на кръвообръщението са тясно свързани със социалните условия на живот. Факторите на работната среда (психосоциални фактори, продължителна седяща работна поза - намалена двигателна активност) имат значение за появата и развитието на тази група заболявания, но не могат да се пренебрегнат и социалните фактори, особено влошеното качество на живот.

- ✓ Останалите три групи заболявания "Болести на пикочо-половата система", "Болести на храносмилателната система" и "Болести на нервната система" обуславят не толкова честа и продължителна загуба на работоспособност.

От "Болести на нервната система" прави впечатление диагнозата "увреждания на нервни коренчета и плексуси", която кореспондира с причините, водещи до повишаване на честотата на болестите на костно-мускулната система.

От групата "Болести на храносмилателната система" диагнозата "Гастрит и дуоденит" може да се свърже с повишените нива на стрес, водещи до нередовно хранене, повишено тютюнопушене, освен това се отделят по-големи количества стомашен сок, което води до обостряне на симптомите.

- В резултат на временната неработоспособност през наблюдавания период **условно целогодишно неработещите** нараства, като през 2007 г. са 28 лица; през 2008 г. са 30 лица и през 2009 г. са 36 лица. **Процентът на неработещите** също нараства като през 2007 г. е **3,1%**, през 2008 г. е **3,2%** и през 2009 г. достига **3,9%**.

Значението на ЗВН не се изчерпва само с вредите, които тя нанася върху здравето на работещите, но и с икономическите и социални загуби, които причинява на всяка организация и на обществото:

- намаляване на произведената продукция поради отсъствие от работа на значителен брой работещи;
- изразходване на средства за изплащане на обезщетения поради ВН, средства за осигуряване на наблюдение и лечение, експертиза и др.;
- нарушаване на трудовия процес и особено при работата с клиенти и т.н.

Само през 2009 г. общата стойност на изплатените обезщетения за ВН поради общо заболяване по данни на НОИ възлиза на **352 041 518 лв.**

4. Проучване на моментната болестност от профилактични медицински прегледи и връзката с условията на труд за административните служители за 2007 г.

- **Организация и провеждане на профилактичните прегледи**

През 2007 г. на служителите са проведени следните профилактични прегледи:

- ✓ Терапевт с електрокардиографско изследване
- ✓ Невролог
- ✓ Офталмолог
- ✓ Изследване на урина с тест-лента по 6 показателя.

- **Обхват на работещите с профилактични прегледи**

Една от съществените предпоставки за обективна оценка на здравното състояние е обхватът на служителите с профилактични прегледи. Приема се за добър обхват този, когато от подлежащите служители са прегледани (75,0 %).

Обхватът на служителите с профилактични прегледи е оценен в два аспекта:

- ✓ по отделни специалисти
- ✓ общо за всички работещи

- **Обхват на работещите с профилактични прегледи по специалисти**

Логично е всяко лице да има прегледи от всичките специалисти, които са посочени. Поради различни причини (обективни и субективни) някои от работещите само са прегледани от отделни специалисти (таблица 12).

Таблица 12. Обхват на работещите с профилактични медицински прегледи по специалисти (%)

	Подлежащи на прегледи		Терапевт		Офталмолог		Невролог	
	бр.	%	бр.	%	бр.	%	бр.	%
Всички служители	918	100,0	778	84,7	781	85,1	791	86,2
Мъже	129	14,1	99	76,7	96	74,4	103	79,8
Жени	789	85,9	689	87,3	685	86,8	688	87,2

Трябва да се отбележи като положителен факт, че обхватът на служителите с профилактични прегледи от отделните специалисти е **висок**.

- Обхват на работещите с профилактични прегледи - общо за цялата популация**

През 2007 г. са обхванати (88,0 на 100 р.) от подлежащите, което е много добър показател.

Този висок обхват е характерен не само за всички служители, но и за отделните групи сред тях. Най-висок е обхватът в група 3 - 91,0 на 100 р, най-нисък в група 1 - 82,7 на 100 р.

Такъв висок обхват с профилактични прегледи е предпоставка за една обективна оценка на здравното им състояние.

- Резултати от проведените профилактични прегледи**

Резултатите от проведените профилактични прегледи относно здравното състояние на работещите са представени в два аспекта - резултати по отделни специалисти (таблица 13) и лица с открити заболявания, както общо за цялата популация, така и по отделни групи.

Таблица 13. Резултати от профилактичните прегледи по специалисти

Признаци	подлежащи на преглед	Невролог				Терапевт				Офталмолог			
		прегледани	болни	на 100 прегледани	здрави	прегледани	болни	на 100 прегледани	здрави	прегледани	болни	на 100 прегледани	здрави
1. Всичко работещи	918	791	387	48.9	404	788	264	33.5	524	781	469	60.1	312
2. Пол													
мъже	129	103	39	37.9	64	99	46	46.5	53	96	45	46.9	51
жени	789	688	348	50.6	340	689	218	31.6	471	685	424	61.9	261
3. Възрастови групи													
до 25 год.	13	12	4	33.3	8	12	3	25.0	9	11	6	54.5	5
25 - 35 год.	160	123	27	22.0	96	126	19	15.1	107	123	48	39.0	75
35 - 45 год.	261	233	109	46.8	124	230	50	21.7	180	235	117	49.8	118

Признаци	подлежащи на преглед	Невролог				Терапевт				Офталмолог			
		прегледани	болни	на 100 прегледани	здрави	прегледани	болни	на 100 прегледани	здрави	прегледани	болни	на 100 прегледани	здрави
45 - 55 год.	322	292	156	53.4	136	291	117	40.2	174	287	204	71.1	83
над 55 год.	162	131	91	69.5	40	129	75	58.1	54	125	94	75.2	31
4. Общ трудов стаж													
до 5 год.	178	141	86	61.0	55	143	34	23.8	109	132	49	37.1	83
5 - 10 год.	76	62	17	27.4	45	63	12	19.0	51	61	27	44.3	34
над 10 год.	664	588	284	48.3	304	582	218	37.5	364	588	393	66.8	195
5. Специален трудов стаж													
до 3 год.	175	139	40	28.8	99	142	29	20.4	113	137	60	43.8	77
3 - 10 год.	292	244	98	40.2	146	244	76	31.1	168	241	136	56.4	105
над 10 год.	451	408	249	61.0	159	402	159	39.6	243	403	273	67.7	130
6. Професионални групи													
1	440	369	155	42.0	214	367	115	31.3	252	362	204	56.4	158
2	478	422	232	55.0	190	421	149	35.4	272	419	265	63.2	154

- **Здравно състояние на служителите по отделни специалности**

Терапевт

84,7% от работещите са прегледани от специалиста по вътрешни болести. На (33,5 на 100 р.) са регистрирани здравни проблеми. Трябва да се отбележи, че на (46,5 на 100 р.) от прегледаните мъже са установени заболявания. При жените честотата на тези със заболявания е по-ниска (31,6 на 100 р.).

Значително по-висока е честота при работещите във възрастова група над 55 г. - 58,1 на 100 р.

В трите групи честотата на заболяванията в различните групи е сравнително ниска, не се отбелязва голяма разлика в двете професионални групи.

Офталмолог

Показателен е резултатът от проведените прегледи на работещите от специалиста по очни болести. Обхватът на прегледаните работещи от офталмолога е 85,1%. На повече от половината прегледани работещи (60,1 на 100 р.) е диагностициран здравен проблем, който най-често е свързан с нарушения на рефракцията и акомодацията на зрителния орган.

Честотата на тази група заболявания е най-висока за жените, възрастовите групи 45-55 г. - 71,1 на 100 р. и над 55 г. - 75,2 на 100 р., съответно за групи с по-продължителен специален трудов стаж: 3-10 г. - 56,4 на 100 р. и над 10 г.-67,7 на 100 р.

И в трите групи показателят е най-висок за възрастовите групи 45-55 г. и над 55 г. и специален трудов стаж от 3 г. до 10 г. и над 10 г.

Няма регистрирани съществени различия в обследваните 2 професионални групи.

Невролог

От прегледаните лица (48,9 на 100 р.) са с диагностицирани неврологични проблеми. Обременеността със здравни проблеми при жените (50,6 на 100р.) е по-висока в сравнение с тази при мъжете (37,9 на 100 р.), при възрастовите групи 45-55 г. (53,4 на 100 р.) и над 55 г. (69,5 на 100 р), при работещите с над 10 г. специален трудов стаж (61,0 на 100 р.).

• **Здравно състояние на служителите – обща оценка**

Изхождайки от факта, че има лица, които поради някои причини не са осъществили прегледи при посочените специалисти, за да се направи една обобщена оценка на здравното състояние на цялата обследвана популация се прие:

Здраво лице е това, на което не е диагностициран проблем от нито един от посочените специалисти.

Болно лице е това, на което е диагностициран здравен проблем и само от един от посочените специалисти.

Обобщената оценка за здравно състояние (таблица 14), показва, че честотата на лицата със здравни проблеми е 80,9 на 100 р., което е значително по-високо от приетия за ориентируващ (62,0 на 100 р.), клинично здравите са 19,1 на 100 р.

Таблица 14. Здравно състояние на работещите

Показатели	Обхванати с профилактични прегледи	Лица с открити заболявания		Здрави лица	
	Брой	Брой	на 100 р.	Брой	на 100 р.
1. Брой работещи	808	654	80.9	154	19.1
2. Пол					
мъже	104	77	74.0	27	26.0
жени	704	577	82.0	127	18.0
3. Възрастови групи					
до 25 год.	12	8	66.7	4	33.3
25 - 35 год.	127	73	57.5	54	42.5
35 - 45 год.	240	176	73.3	64	26.7
45 - 55 год.	296	267	90.2	29	9.8
над 55 год.	133	130	97.7	3	2.3
4. Общ трудов стаж					
до 5 год.	148	106	71.6	42	28.4
5 - 10 год.	63	42	66.7	21	33.3

Показатели	Обхванати с профилактични прегледи	Лица с открити заболявания		Здрави лица	
		Брой	на 100 р.	Брой	на 100 р.
над 10 год.	597	506	84.8	91	15.2
5. Специален трудов стаж					
до 3 год.	145	91	62.8	54	37.2
3 - 10 год.	249	189	75.9	60	24.1
над 10 год.	414	374	90.3	40	9.7
6. Професионални групи					
1	379	284	74.9	95	25.1
2	429	370	86.2	59	13.8

Тази висока обремененост със заболявания се дължи преди всичко на установените за всички служители проблеми със зрителния анализатор и по – конкретно рефракционните нарушения.

За по–точната оценка на здравното състояние на служителите са изключени заболяванията на окото и придатъците му и са анализирани само заболяванията, които са диагностицирани (таблица 15).

Таблица 15. Здравно състояние на работещите без болести на окото и придатъците

Показатели	Обхванати с профилактични прегледи	Лица с открити заболявания		Здрави лица	
		Брой	на 100 р.	Брой	на 100 р.
1. Брой работещи	800	506	63.3	294	36.8
2. Пол					
мъже	103	62	60.2	41	39.8
жени	697	444	63.7	253	36.3
3. Възрастови групи					
до 25 год.	12	6	50.0	6	50.0
25 - 35 год.	127	42	33.1	85	66.9
35 - 45 год.	235	128	54.5	107	45.5
45 - 55 год.	293	212	72.4	81	27.6
над 55 год.	133	118	88.7	15	11.3
4. Общ трудов стаж					
до 5 год.	61	20	32.8	41	67.2
5 - 10 год.	66	28	42.4	38	57.6
над 10 год.	673	458	68.1	215	31.9
5. Специален трудов стаж					
до 3 год.	142	61	43.0	81	57.0
3 - 10 год.	249	138	55.4	111	44.6
над 10 год.	409	307	75.1	102	24.9
6. Професионални групи					
1	376	210	55.9	166	44.1
2	424	296	69.8	128	30.2

Установи се, че показателят на лицата с открити заболявания е (63,3 на 100 р.), което е малко по-високо от приетия за ориентировъчен - 62,0 на 100 р., а клинично здравите са 36,8 на 100 р.

• **Заболявания, открити при профилактичните прегледи**

На всичките 808 прегледани лица са диагностицирани 1321 случая със заболявания. Показателят за честота на заболяванията е 163,5 на 100 р. Това означава, че на всяко прегледано лице средно са диагностицирани по повече от един здравен проблем (таблица 16).

Таблица 16. Заболявания, открити при профилактични прегледи

Код по МКБ 10	Заболявания	брой случаи	%	на 100 прегл.
D50-D89	Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм	5	0.4	0.6
E00-E90	Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата	63	4.8	7.8
F00-F99	Психични и поведенчески разстройства	16	1.2	2.0
G00-G99	Болести на нервната система	147	11.1	18.2
H00-H59	Болести на окото и придатъците му	602	45.6	74.5
H60-H95	Болести на ухото и мастоидния израстък	14	1.1	1.7
I00-I99	Болести на органите на кръвообращението	230	17.4	28.5
J00-J99	Болести на дихателната система	12	0.9	1.5
K00-K93	Болести на храносмилателната система	25	1.9	3.1
L00-L99	Болести на кожата и подкожната тъкан	4	0.3	0.5
M00-M99	Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан	178	13.5	22.0
N00-N99	Болести на пикочо-половата система	20	1.5	2.5
R00-R99	Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, неклаифицирани другаде	5	0.4	0.6
Всички заболявания		1321	100,0	163,5

Като се изключат рефракционните нарушения на зрителния орган установените заболявания са 719 случая. Показателят моментна болестност е 89,9 на 100 р. Така на почти всяко прегледано лице е установен здравен проблем.

С най-висок относителен дял са три групи заболявания, които обхващат 77,2% от всички установени здравни проблеми - болести на органите на кръвообръщението, болести на костно-мускулната система и болести на нервната система.

Болести на органите на кръвообръщението

Честотата на заболяванията от тази група е (28,5 на 100 р.), което означава, че на всяко трето прегледано лице е диагностицирано заболяване. Най-чести са хипертонична болест на сърцето и стенокардия, сърдечни аритмии.

Болести на костно-мускулната система

От прегледаните лица са установени най-много случаи на увреждания на междупрешленните дискове в шийния и други отдели.

Болести на нервната система

От тази група заболявания заслужава да се отбележат увреждания на нервни коренчета и плексуси; мигрена и други синдроми на главоболие.

От резултатите от проведените профилактични прегледи могат да се направят следните обобщения:

- Положителен факт е този, че обхватът на прегледаните лица е над 75,0%, което е предпоставка за извършване на една обективна оценка на здравното състояние.
- Осъществен е пакет от профилактични прегледи и изследвания, които съответстват на изискванията и нормативната уредба, характера за извършвания труд в организацията и състава на служителите. Пакетът също така е съобразен и с препоръките на Службата по трудова медицина.
- В резултат на проведените прегледи се установи, че на (80,9 на 100 р.) от прегледаните са установени заболявания, клинично здравите са (19,1 на 100 р.).

В тази връзка трябва да се подчертае, че на повече от половината прегледани служители са установени нарушения на рефракцията и акомодацията на зрителния орган. Това е много съществена констатация, тъй като трудът на служителите е свързан с продължителна работа с видеодисплей и значително зрително натоварване.

Показателят моментна болестност вследствие всички заболявания е 163,5 на 100 р.

- Като се изключат рефракционните нарушения показателят за честота на заболяванията (моментна болестност) е (89,9 на 100 р.). Това означава, че на повече от половината прегледани работещи са диагностицирани заболявания. С най-голяма честота са:
 - ✓ Болести на органите на кръвообръщението;
 - ✓ Болести на костно-мускулната система;
 - ✓ Болести на нервната система.
- В двете професионални групи изследвани работещи се наблюдава по-висока честота на болестите на нервната система (22,4 на 100 р.) за група 2 в сравнение с група 1 - 13,5 на 100 р., както и по-висока честота на болестите на костно-мускулната система - при група 2 честотата е 25,4 на 100 р. в сравнение с група 1 - 18,2 на 100 р.

- Тези установени заболявания могат да се считат, че са свързани с условията на труд и специфичните фактори на работния процес.
- Резултатите от профилактичните прегледи дават основание здравното състояние на работещите в наблюдаваната администрация да се оцени като **проблемно**.

Резултатите от профилактичните прегледи извеждат на преден план болестите на костно-мускулната система и болестите на нервната система, които кореспондират освен с възрастовия фактор в наблюдаваната популация и с по-продължителната експозиция на специфичните физиологични фактори като продължителна седяща работна поза, работа с видеодисплей и съответно заемането на неправилна работна поза предвид неправилно разположение на оборудването, наличието на психосоциални фактори, обусловени от вида на изпълняваните дейности (организация на работа, работа с клиенти, кратки срокове за изпълнение на задачите и др.).

5. Анкетно проучване на изследваните работещи с оглед определяне на субективната оценка от въздействието на специфичните фактори на работната среда и трудовия процес за първата година на проучване през 2007 г.

За анализ на субективна оценка на работещите относно въздействието на специфични фактори на работната среда и трудовия процес могат да бъдат използвани различни подходи като анкети, наблюдения, интервюта и др. За целите на оценката на професионалния риск анкетата е избрана като начин за получаване на информация от работещите, защото е лесно приложим инструмент. Методът на анкетата се използва като основно средство за разкриване на конкретни събития, които поставят работещите в риск от заболяване.

- **Обхват на работещите**

Анкетите са попълнени от средно 800 работещи при средносписъчна популация от 918 работещи през първата година на наблюдението.

- **Резултати от анкетното проучване**

Данните са оценени количествено въз основа на броя на отбелязаните положителни отговори за всяка от характеристиките. Вероятността за наличието на даден стресов фактор е толкова по-голяма, колкото повече работещи, извършващи еднакви или сходни дейности/операции, са отбелязали съответната характеристика във въпросника.

За всяка отделна характеристика във въпросника, необходимостта от корективни действия и мерки се оценява според броя на положителните или отрицателните отговори, получени в групата (изразени процентно) (таблица 17):

Таблица 17. Оценка на необходимостта от корективни мерки и действие (по ISSA)

Няма риск	Повишен риск	Висок риск
0 до 33%	34 до 66%	67 до 100%

Експертната оценка е отбелязала следните характеристики на работата като рискови, които се потвърждават и от резултатите от анализа на здравното състояние:

- Продължителна седяща работна поза;
- Неудобна работна поза;
- Продължителна работа с видеодисплеи;
- Неправилно разположение на работното оборудване прямо източниците на светлина;
- Наличието на дразнещ шум на работното място;
- Опасност от инфекции.

Работната поза на анкетираните е предимно седяща (96,0%), често неудобна (54,9%). 99,4% от тях работят повече от 4 ч. с видеодисплей.

Независимо от регистрираните при измерванията близки и по-високи от хигиенно-допустимите стойности на температурата само 29,7% от анкетираните считат, че тя е неблагоприятна и 18,8% смятат, че има смущаващо течение на работните им места, което е показателно, че ръководството на съответните структури е взело адекватни организационни мерки за преодоляване на проблема.

В работните помещения са разположени повече от двама работещи, има помещения, в които работят по 4 и 6 служители. Само 32,7% от работещите считат, че при изпълнението на дейностите има дразнещ шум.

Резултатите от измерванията на осветеността на работните места корелират с 15,6% от считащите, че осветеността не е достатъчна.

От резултатите от анкетите "Характеристики на работата", "Социални връзки" и "Контрол" най-голям процент от анкетираните считат, че работата им изисква висока концентрация (79,3%); разпределението на задачите е строго определено, като всеки работещ допринася за качествено и навременно изпълнение на задачите (88,5%); емоционалното натоварване е високо поради контакти с клиенти (88,9%). 66,0% от анкетираните считат, че често има недостиг на време, поради зададени крайни срокове за изпълнение на задачите. В организацията почти няма единични работни места, повечето от работещите са по 2, 3 или повече в едно работно помещение, което се потвърждава и от отговорилите 90,3%, че липсват "самотни" работни места.

Субективното възприятие относно организацията на работа, взаимовръзките между отделните звена, подкрепа от колеги и ръководство е положително.

Относно контрола на работата 76,0% от анкетирани работещи считат, че могат да влияят върху планирането на работата си. Малко по-малко от половината (45,8%) могат сами да планират почивките си по време на работа, докато да планират платения си годишен отпуск могат 90,0% от анкетираниите.

Като физически отговор на психосоциалните фактори са подбрани следните ранни/краткотрайни симптоми на здравни неблагоприятия:

- ✓ главоболие,
- ✓ стомашно-чревни оплаквания,
- ✓ хронична умора,
- ✓ болки в костите и мускулите,
- ✓ болки в гърба,
- ✓ изтръпване на ръцете и краката,
- ✓ проблеми със съня.

Най-често срещаните оплаквания са от главоболие, болки в гърба, умора, виене на свят и болки в костите и мускулите.

При измерване на силата на линейната връзка между две променливи се установиха следните статистически значими зависимости с коефициента χ^2 на Пирсън между:

- условия на работа и здравни оплаквания:
 - ✓ работа в неудобна поза и под напрежение и оплаквания от болките в мускулите и болките в гърба;
 - ✓ смуцаващо отражение и заслепяване и умора;
 - ✓ характеривисока концентрация и оплаквания от умора, главоболие, болки в гърба, виене на свят;
 - ✓ емоционално натоварване и оплаквания от умора, главоболие, виене на свят, болки в мускулите;
 - ✓ недостиг на време и оплаквания от болки в гърдите, болки в мускулите, главоболие, умора, болки в гърба;

В група 1 се установи връзка между необходимостта от висока концентрация при изпълнение на задачите и болките в костите и умората. В група 2 връзка показва високата концентрация и главоболието, болките в гърба, в група 3 такава връзка показва високата концентрация и емоционално натоварващата работа с умората, главоболието и болките в гърба.

В обобщение:

- За здравните оплаквания от страна на мускулно-скелетната система водещо значение според работещите има неудобната работна поза. При експертната оценка на работните места се установиха неблагоприятия в ергономичния дизайн на работното място, които са причинени от необходимостта от обработка на голям обем документация на хартиен носител, недостатъчност на работните пространства, наличие на старо офис-оборудване (работни бюра и работни столове).
- Независимо че работата с компютър заема повече от 90% от работното време, не се установи статистически значима връзка със здравните оплаквания от главоболие, умора, виене на свят. Оплакванията са основно от наличие на смущаващо отражение на светлината по време на изпълнение на работните задачи, което обуславя появата на по-бърза обща умора.
- Анкетиранията оценяват работата си като напрегната, емоционално натоварена, често работата се извършва при недостиг на време.

Присъствието на изброените рискови фактори на работното място са предпоставка за възникване и повтарящо се преживяване на психичен стрес. Наличието на хроничен стрес се отразява върху качеството на изпълнение на трудовите задачи, а също така и на взаимоотношенията в организацията.

- Известен е факта, че състоянията на стрес намират израз в появата на чести соматични оплаквания със субклиничен характер, дължащи на действието на стресиращи фактори от работната среда.

Най-често срещаните здравни симптоми сред служителите са:

- ✓ главоболие;
- ✓ болки в гърба;
- ✓ състояние на умора;
- ✓ виене на свят;
- ✓ болки в костите и мускулите.

В хода на разработката в резултат на комплексното проучване се доказва силата и значимостта на алтернативната хипотеза, а именно, че е налице връзка между физиологичните и психосоциалните фактори на работната среда и здравето състояние, изразено чрез показателите на ЗВН, МБ и субективните оплаквания от болки в костите и мускулите, в гърба, главоболие и виене на свят, както и за честа обща умора на заетите с административни дейности от 10- те звена на публична администрация.

6. Модел за оценка на професионалния риск за работещите в сферата на публичната администрация с конкретни препоръки

Моделът е изграден на основните принципи, които е необходимо да се спазват за да се гарантира, че оценката на риска е подходяща и достатъчна. Една оценка на професионалния риск се счита за подходяща и достатъчна, ако е обхванала всички рискове, които могат да възникнат в резултат на извършваните дейности, работните процеси, използваното работно оборудване, работните места, помещенията, организацията на труда, използваните суровини и материали и други процеси и фактори, които могат да породят риск. Резултатите от оценката на риска следва да дават възможности за разработване и предприемане на адекватни действия, а където е възможно - и на системи за управление на риска.

Оценката на професионалния риск е процес на структурирана и системна идентификация и анализ на опасностите на работното място с цел намаляване на риска от експозиция на тези опасности чрез разработване и прилагане на различни мерки и подходи за избягване на риска, а където не е възможно такова - минимизиране и ограничаване на риска. Оценката на професионалния риск е предварителният компонент на управлението на риска. Ако рисковете бъдат правилно оценени и анализирани ръководството на всяка организация ще има възможността да определи приоритетите в осигуряването на здраве и безопасност при работа и да създаде високо качество на живота на работното място.

Сферата на административните услуги е част от държавното управление и публичната администрация. Основните работни процеси са свързани с приемането и обработката на голям обем информация на хартиен носител, получавана от клиентите на администрацията - граждани. За наблюдаваната група работещи е характерна експозицията на ограничен брой групи рискови фактори - физични фактори (микrokлимат и осветеност), физиологични фактори (ергономични и психосоциални). Доколкото физичните фактори могат сравнително лесно да се контролират и да се приведат в нормативно изискуемите гранични стойности, то посочените физиологични фактори и особено психосоциалните фактори са свързани с индивидуалните личностови характеристики от една страна и с характеристиките на организацията като цяло.

За качествено идентифициране на опасностите предлагаме като обект на анализ следната информация:

А. Данни за показателите на факторите на работната среда - микrokлимат и осветеност, с цел установяване на съответствието с нормативните изисквания.

Б. Експертна оценка на условията на труд, сравняване с получените резултати от измерванията, пряко наблюдение на извършваните работни дейности, организацията на работа, запис на получената информация.

В. Резултати от анкети за проучване на субективната оценка на работещите. Няма разработени стандартизирани анкети, които да са приложими във всяка администрация. Ние препоръчваме анкетите да се разработват в зависимост от всеки конкретен случай. Целта на анкетния метод е идентифициране на възприеманите като рискови фактори от работещите, което резултира като стрес, както и идентифициране на психосоциалните фактори. Анкетният подход е метод, който се използва за приблизителна оценка на стреса. Препоръчително е анкетите да съдържат поне 3 групи въпроси, чрез които работещите да характеризират личното си отношение спрямо:

- Параметрите на работната среда и работното оборудване. За тази група въпроси препоръчваме да се използват като източник основни ергономични стандарти, което ще допринесе за практическото прилагане на тези стандарти и достъпност за бизнеса.
- Съдържанието на изпълняваните задачи, социалните взаимодействия в организацията, контрола върху извършваната дейност.
- Здравни проблеми, насочени към регистрирането на психологични симптоми и ранни/краткотрайни соматични симптоми.

Получените резултати се оценяват количествено въз основа на отбелязаните отговори на всеки въпрос. Вероятността за наличието на даден стресов фактор е толкова по-голяма колкото повече работещи, извършващи еднакви или сходни дейности/операции, са отбелязали съответната характеристика във въпросника. Ако и оценителят/експерта също е отбелязал съответната характеристика, твърде вероятно е да е необходимо спешно предприемане на действия. Също така, колкото повече отделни характеристики са отбелязани във въпросниците като отнасящи се за съответната работа, толкова по-голям е рискът от негативни последствия на нервно-психичното натоварване, налагащ активни действия. Качествената оценка на отговорите, получени на въпросниците, може да се направи независимо от техния брой, ако съответните характеристики са отбелязани от работещите като важни, например при групово обсъждане. Това също може да е показателно за необходимостта от корективни действия.

Г. Анализ на здравното състояние.

- **Анализът на здравното състояние** е метод, чрез който се обективизират резултатите от експертната оценка и субективната оценка на работещите и позволява да се направи съпоставка между получените субективни данни от анкетното проучване и обективната находка от данните за здравното състояние на работещите. Основните променливи, по които препоръчваме да се извършва анализа на здравното състояние на работещи в администрация, са:
 - ✓ Пол, възраст, общ и специален трудов стаж, професионални групи
 - ✓ Административни подразделения (ако има такива)
 - ✓ Осъществен ли е профилактичен преглед, регистрирани заболявания (по основните рубрики на МКБ – 10), случаи на ВН, загубени календарни дни, заболявания – причини за ВН (по данни от първичните болнични листове)
 - ✓ Лица с трайна неработоспособност (по данни от решение на ТЕЛК/НЕЛК)
 - ✓ Процент трайна неработоспособност
 - ✓ Причинна връзка на ТН (по данни от решение на ТЕЛК/НЕЛК) Процент трайна неработоспособност Причинна връзка на ТН (поради общо заболяване, трудова злополука, професионално заболяване) Заболявания – причини за трайна неработоспособност (по МКБ–10)

След обобщаване на резултатите от посочените 4 източника за идентифициране на опасностите се определят и потенциалните здравни ефекти. Анализът на оценката на риска използва цялата налична и получена информация за идентифициране на опасни събития. За всяка идентифицирана опасност се определят елементите на риска - тежест на вредата и вероятност за нанасяне на тази вреда. Това може да бъде направено чрез качествен, количествен или полуколичествен метод.

Качественият метод използва думи, за да се опише степента на тежестта и вероятността. Използваните скали при качествения метод могат да се адаптират към всеки конкретен анализ на риска. При прилагането на този метод се използват експертни познания и опит за определяне на степента на елементите на риска. Елементите на риска се изразяват с описателни термини (например - "малко вероятни" и "сериозни"). При използването на този метод се явява един основен проблем - тълкуването на тези описателни термини се оказва трудно, когато от експертите се поиска да се количествено определи на тези термини. Без използването на поне един минимум от количествено определяне трудно се осъществява оценка на риска.

Полуколичественият метод използва същите скали както при качествения метод, само че на степента на елементите на риска е зададена стойност и

комбинирането на различните степени на двата елемента чрез различни формули дава ранговото число на риска. Използваните скали могат да бъдат линейни, логаритмични или да имат някаква друга математична зависимост. Целта е да се получи по-разширена категорийна скала за изчисление на ранговото число на риска в сравнение с качествения метод, който е по-описателен.

Количественият метод оценява практически стойности за последствията и техните вероятности и произвежда числени стойности за нивото на риска в определени специфични единици в зависимост от развитието на контекста. Пълнен количествен анализ за целите на оценката на професионалния риск не винаги е възможен, поради недостатъчна информация за обследваните организации, липса на данни, влиянието на човешкия фактор и др.

В предлагания модел за анализ на риска се използва полуколичественият метод във вид на 5x5 матрица на риска от типа "тежест-честота". Тази матрица включва няколко инструмента за анализ на риска по оценка на риска на основни опасности (MHRA - Major Hazards Risk Assessment).

Вероятност

Степените на този елемент на риска се базира на вероятността да се случи събитие, което да има неблагоприятен ефект върху здравето на работещите.

- А - случва се много често;
- Б - случва се често;
- В - възможно е да се случи;
- Г - малко вероятно е да се случи;
- Д - много малко вероятно да се случи.

Тежест

Степените на този елемент на риска се базира на степента на увреждане въз основа на продължителността загубата на работоспособност.

- 1 - Фатален изход или трайно инвалидизиране;
- 2 - Увреждане, водещо до дълготрайна временна неработоспособност (30 и повече дни);
- 3 - Увреждане, водещо до умерено продължителна временна неработоспособност (15 - 30 дни);
- 4 - Увреждане, водещо до кратковременна неработоспособност (до 14 дни);
- 5 - Без временна неработоспособност.

Определянето на ранговото число за всяка идентифицирана опасност се извършва по 5x5 матрица на риска (таблица 18).

Таблица 18. Изчисляване на рангово число на риска

			Вероятност				
			А Много често	Б Често	В Възможно е	Г Малко вероятно	Д Много малко вероятно
Тежест	Фатален изход или инвалидизиране	1	1	2	4	7	11
	Дълготрайна ВН	2	3	5	8	12	16
	Умерено продължителна ВН	3	6	9	13	17	20
	Кратковременна ВН	4	10	14	18	21	23
	Без ВН	5	15	19	22	24	25

Рангово число: 1 - 4- висок риск (голяма вероятност и сериозни вредни последици)

5 - 14 – сериозен риск

15 -22 – приемлив риск

23-25 – нисък риск (най-ниска вероятност, много малко вероятно да се случи, с много ниска степен на вредни последици)

За всяка една идентифицирана опасност се определят съответната вероятност и възможната тежест на вредата за да се определи ранговото число на конкретния риск.

Като краен етап на оценката на професионалния риск ние препоръчваме да се извърши и качествена оценка на риска като се групират идентифицираните опасности на база въздействието им върху здравето на работещите, което позволява качествено управление на рисковете.

От анализа на получените резултатите от 4-те източника на информация е извършена количествена и качествена оценка на професионалния риск на работещите в публична администрация с приоретизиране на рисковете за здравето и са разработени конкретни мерки и програми за управление на риска, съгласно йерархията на мерките и средствата за осигуряване на здраве и безопасност при работа:

✓ първични мерки – интегрално свързани с функционирането на техниката и технологията още в етапа на проектиране, за отстраняване или намаляването на риска до безопасни нива. Това е т.нар. “вградена” или “присъща “ безопасност - при проектиране на работните места в нови сгради и закупуване на ново оборудване (разположение на работните места спрямо източниците на светлина, климатични системи, средства за регулиране на светлината, монитори, отговарящи на характера на изпълняваните задачи, ергономични бюра и столове, помощни средства при пренасяне на документацията и др.).

✓ вторични мерки – за отстраняване или намаляване на риска, неовладян с конструкцията на техниката или технологията, чрез предприемане на допълнителни технически мерки за безопасност, които да предпазят работещите от пряк контакт с

опасността или намалят нейното опасно въздействие-на вече оборудвани работни места, където е възможно - преподреждане на работните места, на разположението на мониторите спрямо източниците на светлина, допълнителни технически конструкции за "пренасочване" на струята въздух от климатиците/климатичните отвори, подмяна на работните бюра и столове, ергономичен редизайн на монитор, компютърна периферия, документация, използвана офис-техника.

✓ организационни мерки – да спрат въздействието на опасния фактор върху човека чрез обучение и инструктаж, разпределение на частите на задачата, осъществяване на координация вътре в работния екип, както и осигуряване на необходимите за безопасността комуникации - организиране и провеждане на специализирани обучения на ръководния състав и длъжностните лица по специализирани програми за намаляване на риска от мускулно-скелетни смущения и управление на стреса; запознаване на ръководния състав, членовете на КУТ с резултатите от заболяемостта с ВН и проведените профилактични медицински прегледи; разработване на специални инструкции за работа с видеодисплеи, комплекси от упражнения при продължителна седяща работна поза, наръчници за управление на стреса за ръководители и работещи.

✓ лични предпазни средства – да предпазят работника от един или повече опасни фактора-разширяване на списъка с длъжности, които получават средства за корекция на зрението, поради продължителна работа с видеодисплеи и документация; осигуряване на полулицеви маски в периоди на епидемична обстановка поради работа с голям контингент граждани.

✓ медико-профилактични мерки - препоръки за осигуряване на съответен обхват от прегледи и изследвания във връзка с регистрираните здравни проблеми на работещите при оценката на професионалния риск и разработване на препоръки за рационално и балансирано хранене, двигателен режим, разработване на индивидуални препоръки, режими на труд и почивка и др.

В резултат на обработената информация създадохме модел за оценка на кумулативния риск за професионалното здраве на административни служители. Моделът включва оценка на едновременното синергично въздействие на факторите на работната среда.

Установеното синергично въздействие на физиологични и психосоциални фактори върху опорно-двигателния апарат извежда риска от мускулно-скелетни смущения на водещи позиции в приоритизирането на мерки в управлението на професионалния риск за административни служители с цел подобряване на здравето състояние на тази група работещи (таблица 19).

Таблица 19. Модел за оценка на кумулативния риск за професионалното здраве на административни служители

Фактор, опасност, ефект върху здравето			Рангово число			Степен на риска	Кумулативен риск		
Фактор	Идентифицирана опасност	Ефект върху здравето	В	Т	РЧ		В	Т	РЧ
Физиологични фактори	Предимно седяща с натоварване предимно на малките мускули на горните крайници и принудително положение на главата, врата и горните крайници	Статично натоварване на шийната област, раменния пояс, кръста, възникване на координационни неврози, хроничен болков синдром, невралгии, невропатии	В	3	13	Сериозен	Б	2	5
		Детренираност на сърдечно-съдовата система	Г	4	21	Приемлив			
	Репетитивни движения при работа с клавиатура.	Repetitive Strain Injury (RSI) - дискомфорт или болки в мускулите и/или ставите	В	5	22	Приемлив			
	Продължителна работа с видеодисплеи, работа с документация – значително натоварване на нервно-сензорната сфера.	Парене на очите, съзене, зачервяване, замъгляване, главоболие, чувство на гадене, виене на свят, влошаване на всички зрителни функции, рефракционни нарушения	А	5	15	Приемлив			
Психосоциални фактори	Емоционално изтощителна работа (поради активни социални взаимодействия)	Психосоматични проблеми – сърдечно-съдова система (повишено артериално налягане, сърцебиене, болки в сърдечната област и др.), стомашно-чревни оплаквания (гадене, киселини, болки в стомаха, колит, гастрит, язвена болест и др.), главоболие, отпадналост, нарушение на съня и др.	Б	4	14	Сериозен	Б	2	5
	Отговорност за изпълняваните задачи								
	Недостиг на време, кратки срокове								
	Болки във врата, гърба, кръста.	В	5	22	Приемлив				

- **За да се интерпретира причинната зависимост “заболеваемост – професионален риск”** е необходимо, след като се оценят общите показатели на заболеваемостта, да се пристъпи към обсъждане на нозологичната структура на заболеваемостта в основните професии.

По този начин се очертава социалнозначима номенклатура от заболявания, свързани с условията и характера на труд по основни професии на заетите с административни дейности.

Значение за това намерихме в:

- Приложените от нас практически подходи за събиране на здравна информация;
- Обхванатите източници на информация;
- Рационалният начин за определяне на показателите;
- Указанията за анализ и оценка на получените резултати, които отговарят на съвременната нормативна база в РБългария и ЕС.

С този интегрален модел се постигна:

- ✓ акцентирание върху важните критерии и показатели на здравното състояние на работещите в администрацията;
- ✓ значимо участие на социалните, общохиgienните и трудовомедицинските фактори на заболяемостта в единство с клиничните критерии при оценка на здравето;
- ✓ персонален анализ с предимно качествени оценки и количествени сравнения;
- ✓ въвеждане на единна процедура за извършване на анализи и оценки при съпоставимост на данните и изводи за всички административни служители.
- ✓ добра трудовомедицинска практика и качество на дейността, съгласно нормативната база на ЗЗБУТ и Наредба 3/2008 за условията и реда за осъществяване дейността на службите по трудова медицина.

ИЗВОДИ

1. Прегледът на литературата показва, че водещите рискови фактори за работещи в сферата на административните услуги са физиологичните фактори, свързани с видеодисплей, продължителна седяща работна поза и неблагоприятното въздействие от неергономично оборудване и дизайн на работното място. Професионалният стрес се обуславя от свързаните организационни фактори и работа с клиенти.
В достъпните публикувани проучвания за професионалния риск на публичната администрация не е оценено комплексното въздействие на посочените рискови фактори върху здравето на работещите. Не се намери и обобщен израз на професионалния и здравния риск.
2. Анализът на характеристиките на изследваната група от 928 заети в 10 подразделения от публичната администрация в РБългария показва, че 86% от тях са жени, като преобладаващата част са във възрастовата група над 45 г. (52%), с над десетгодишен общ и специален трудов стаж, съответно 83,5% и 47,5%. което показва продължителна експозиция на идентични условия на труд и организация на работния процес.
3. Проучването на работната среда показва, че водещи рискови фактори за здравето на административни служители са:
 - физиологичните (продължителна седяща работна поза, неергономичната работна мебел, значително нервно-сензорно напрежение),
 - нервно-психично напрежение и отговорност при работата с клиенти при въвеждане, обработка и предоставяне на информация,
 - физичните фактори – с установени на повече от една трета работни места стойности на температурата над оптималните норми и в една пета от работните места стойности над допустимите норми.
4. Здравното състояние административните служители чрез показателите на временната неработоспособност вследствие здравни проблеми на самите работещи се характеризира с **висока** честота на случаите и **висока** честота на дните, като в динамика достига до **много висока** и за двата показателя. Средната продължителност на един случай с ВН се оценява като по-висока от приетата за средна 10,0 дни за 2007 г. - 10,3 дни; за 2008 г. - 10,1 дни и през 2009 г. - 11,0 дни, е най-висока. Стойностите на показателите на ЗВН за наблюдаваната популация са по-високи от тези за страната, както за наблюдавания период, така и средногодишно за десетгодишния период от 2000 г. до 2010 г.

5. Често и дълго боледувалите лица нарастват в динамика през наблюдавания период като през 2007 г. са 97 лица, през 2008 г. - 107 лица и през 2009 г. - 134 лица. При полицев анализ се установи, че средно 80 лица и през трите години са били често и дълго в отпуск по болест.
6. Нозологичната структура на заболяванията открии като най-честа причина за отсъствия от работа дихателните заболявания - 38,8%, инфекциозни (основно вирусна инфекция с неуточнена локализация)- 12,9%, болестите на органите на кръвообращението - 6,5%, болести на опорно-двигателния апарат (включващи болести на костно-мускулната система и болести на нервната система) - 12,1%. Тези данни напълно корелират с установените рискови фактори и измерените параметри на работната среда.
Честотата на случаите и честотата на дните за тези група заболявания са почти два пъти по-високи в сравнение с еталоните по групи болести.
7. Проучването на моментната болестност установи, че при 89,9% от прегледаните са установени заболявания. С най-голяма честота са болестите на органите на кръвообращението и болестите на опорно-двигателния апарат, което потвърждава получените резултати от показателите на временната неработоспособност.
Също така кореспондират с възрастовия фактор и с по-продължителната експозиция на специфичните физиологични рискове като продължително седящата и неправилна работна поза, работата с видеодисплеи предвид неправилно разположение на оборудването, наличието на психосоциални фактори, обусловени от вида на изпълняваните дейности.
8. Проучването на здравното състояние чрез временната неработоспособност показва икономически щети като част от тях са свързани с нарастването на условно целогодишно неработещите като през 2007 г. са 28 лица; през 2008 г. са 30 лица и през 2009 г. са 36 лица и процентът на неработещите също нараства като през 2007 г. е 3,1%, през 2008 г. е 3,2% и през 2009 г. достига 3,9%.
9. Анкетно проучване на изследваните работещи с оглед определяне на субективната оценка от въздействието на специфичните фактори на работната среда и трудовия процес показва, че работещите оценяват по-скоро позитивно състоянието на работната среда. Не се установи статистически значима разлика между работата с компютър и здравните оплаквания от главоболие, умора, виене на свят. Същевременно оплакванията от главоболие, болки в гърба, състояние на умора, виене на свят и болки в костите и мускулите статистически значимо се свързват

- със характеристиките на работата като напрегнатост, емоционална натовареност, извършване при недостиг на време и провокиране на стрес.
10. Регистрираните отсъствия от работа и резултатите от проведените профилактични прегледи поради болести на опорно-двигателния апарат от групата на болестите на костно-мускулната система и периферната нервна система убедително показват, че условията на труд и характеристиката на изпълняваните задачи са свързани с професионален риск за административните служители.
 11. Разработен е модел за оценка на кумулативния професионален риск за професионалното здраве на административни служители в публичната администрация.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПРЕПОРЪКИ

За постигане на възможно най-голяма ефективност на икономическите, социалните и здравни мерки за качествена оценка на професионалния риск разработихме следните препоръки:

А. Препоръки за извършване на оценка на професионалния риск, свързани със здравното състояние:

1. Изучаването на професионалния риск да се пренасочи към установяване на :
 - Често и дълго боледувалите лица от заболяемостта с временна неработоспособност
 - Новоокритите от моментната болестност, експонирани на специфични професионални рискове
 - Лицата с намалена работоспособност, трудоустроените лица и лицата с професионални болести и инвалидизиращи трудови злополуки.
2. При експертизата на работоспособността - временна, трайна и при трудоустройство, на административни служители с намалена работоспособност и работещи при конкретни условия на труд с доказан кумулативен професионален риск да се прилагат адекватни и интегриращо-рехабилитационни мероприятия.
3. В процеса на идентифициране на опасностите да се включват работещите чрез използване на специфични въпросници за анкетиране, разработени съобразно конкретните условия на д.труд за съответната икономическа дейност.
4. Ранжирането на риска да се извършва след установяване на въздействието на всички идентифицирани опасности върху здравето на работещите и оценка на кумулативния професионален риск.

Б. Препоръки към МЗ

5. Да се разшири дейността на СТМ с включване на лекарите със специалност "трудова медицина" като представители в експертизата на работоспособността, извършвана от ЛКК, ТЕЛК, ТП на НОИ, Д "ИТ" с използване на доказателства от нас кумулативен риск по предложени модел.
6. Да се регламентира в Наредба №3 от 1987 г. за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи на работещите провеждането на предварителните и периодичните профилактични прегледи съобразно условията на труд на конкретни работни места и трудови процеси по икономически дейности (НКИД - 2008).
7. Да се регламентира в Наредба № 3 от 1987 г. за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи на работещите провеждането на специализирана профилактика от дружествата за ДЗО с цел постигане на по-добра прецизност при ранно откриване на заболяванията.
8. В Наредба № 7 от 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с видеодисплеи да се включат ергономичните стандарти за работа с видеодисплеи като отправна точка за проследяване на адаптирането на работната среда и работното оборудване към работещите.
9. Да се създаде публичен електронен регистър на водещите заболявания, установени от данните за временната неработоспособност и профилактичните медицински прегледи по икономически дейности.
10. Да се поддържат с научен инструментариум данните за професионалните болести и техните носители чрез Националния регистър на професионалните заболявания като се официализира като външен орган на статистиката.
11. Да се регламентират в Наредба 3 от 2008 г. За условията и реда за осъществяване дейността на Службите по трудова медицина и в Наредба 39 от 2004 г. за профилактичните прегледи и диспансеризацията взаимодействията между СТМ и ОПЛ и медицински специалисти в посока на проследяване на условията на труд и характера на трудовия процес.
12. Да се регламентира в нова Наредба оценката на здравното състояние с включване на модела за оценка на професионалния здравен риск, посочен в настоящата дисертационна разработка.

13. Да се регламентира и регулира периодичност за контрол на знанията на медицинските специалисти в областта на трудовата медицина в учебните планове и програми на академичните обучения.

В. Препоръки към МОМН

14. Да се регламентира обучението по здраве и безопасност при работа на ниво средно образование в синхрон със Стратегията "Европа 2020" за растеж и развитие.
15. Да се включи обучението по здраве и безопасност при работа с насоченост към оценката на здравното състояние в зависимост от условията на труд в специализираното обучение на специалисти по медицина, дентална медицина и фармация.
16. Да се създаде и включи в обучението на ФОЗ Образователно-Квалификационна Степен "БАКАЛАВЪР" и продължи обучението в Образователно-Квалификационна Степен "МАГИСТЪР" И "ДОКТОР" по трудова медицина с новите знания, установени в дисертацията, за професионалния риск, свързан със здравното състояние на работещи при конкретни условия на труд и профила по НКИД.

Г. Препоръки към МТСП

17. Да се регламентира специализирана подготовка по оценка на професионалния риск и здравното състояние на контролните органи от ИА "Главна инспекция по труда" с устояващата от нас зависимост по браншове и икономически дейности.
18. Да се регламентира в Наредба 5 от 1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска оценката на риска, алгоритъм с оценка и анализ на кумулативния професионален риск.

Д. Препоръки към работодателите и синдикалните организации

19. Да се регламентират начини за насърчаване на работодателите с нисък до приемлив професионален риск, свързан със здравното състояние на работещите.
20. Да се създадат специализирани рамкови браншови програми за обучение на мениджъри, длъжностни лица по безопасност и здраве при работа, членове на КУТ/ГУТ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящата разработка за първи път определихме научния инструментариум и с него извършихме оценка на кумулативния професионален риск за здравето на работещите в сферата на административните услуги, като приложихме комбиниран подход за идентифициране на рисковите фактори при използване на тристълбов модел за получаване на информация относно реалния риск за здравето на работеща популация - данните от заболяемостта с временна неработоспособност, данните от проведените профилактични прегледи и данни от субективната оценка на самите работещи.

В нормативната база на РБългария са поставени юридическите задължения към работодателите да извършват оценка на риска, към службите по трудова медицина - да анализират здравното състояние на работещите и връзката му с условията на труд като единствено в Закона за здравословни и безопасни условия на труд са посочени физиологичните режими на труд и почивка като метод за намаляване на риска при работа с високо нервно-психично напрежение.

В практиката документирането на оценката на риска и резултатите от анализа на здравното състояние често се оказват два съвсем отделни подхода за здравното състояние, не се интегрират в оценката на професионалния риск като индикатор за ефективността на предприетите мерки за намаляване на риска. Използването на анкетни проучвания сред работещите се пренебрегва от оценителите, в резултат на което предлаганите мерки за управление на риска са недостатъчни, в по-голямата си степен - формални. Когато се прилага анкетно проучване, то въпросниците не са съобразени с конкретните условия на труд в съответната административна организация, използват се готови образци от различни методики. При оценка на риска се извършва оценяване на всяка идентифицирана опасност поотделно. В резултат се получава приоритизиране на мерките за управление на риска в зависимост от полученото рангово число на риска без да се отчита синергичния ефект за здравето на идентифицираните опасности.

С прилагане на предложения модел за оценка на кумулативния професионален риск за работещи в сферата на административните услуги доказахме, кои са водещите опасности за здравето в тази група работещи и приоритизирахме рисковете за развитие на заболявания, обусловени от съчетаното въздействие на тези опасности.

Моделът може да послужи за оценка на професионалния риск, свързан със здравното състояние и в друга икономическа дейност.

ПРИНОСИ:

Приносите от дисертационния труд могат да се групират в две направления: научно-изследователски и научно-приложни.

I. Научно-теоретични приноси

1. Направен е преглед на публикувани проучвания в българската и чуждоезичната научна литература на професионалния риск, свързан със здравното състояние на работещи в сферата на публичната администрация, с оглед нормативната база, научния инструментариум и практиката по ЗБУТ, както и с необходимостта от прилагане в практиката на „Трите стълба на трудовата медицина” – класификациите, основните понятия и нормативните документи по здравословни и безопасни условия на труд.
2. Получени са нови знания за здравното състояние на голяма извадка от работещи в сферата на административните услуги с конкретни данни за професионалните рискови фактори и заболяемостта с временна нетрудоспособност, моментната болестност и субективната оценка на работещите в администрация.
3. Получени са нови знания за теорията на трудовата медицина, подкрепено с конкретни данни за синергичното действие на физиологичните фактори и психосоциалните фактори при трудова дейност на административни служители.
4. За първи път е изчислен кумулативният професионален риск в трудови дейности на административни служители като е допълнен класическия модел за оценка на професионалния риск.
5. Изграден е модел за оценка на професионалния кумулативен риск като е посочено рисковото значение на фактори на работната среда (физиологични фактори, физични фактори, психосоциални фактори) и неергономичен дизайн на работното място.

II. Научно-приложни приноси

1. Предлагат се коректни проектоизменения в нормативните документи:
 - Наредба № 3 от 1987 г. за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи на работещите и провеждането на специализирана профилактика;

- Наредба 3 от 1998 г. за функциите и задачите на длъжностните лица и на специализираните служби в предприятията за организиране изпълнението на дейностите със защита от професионалните рискове и превенция на тези рискове;
 - Наредба 3 от 2008 г. за условията и реда за осъществяване дейността на Службите по трудова медицина;
 - Наредба 5 от 1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска;
 - Наредба № 7 от 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с видеодисплеи;
 - Наредба 39 от 2004 г. за профилактичните прегледи и диспансеризацията;
 - Наредба РД-07-2 от 2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.
2. Предлага се възможността за Нова наредба за оценка на здравното състояние на работещи на база разработения модел за оценка на професионалния здравен риск за работещи по икономически дейности.
 3. Разработена и адаптирана е анкетна карта с въпросници за проучване на субективната оценка за условията на труд на изследваната група работещи при конкретни условия на труд.
 6. Използван е за първи път системен подход за оценка на професионалния здравен риск с оценка на кумулативния риск и са определени водещите рискови фактори за поява на МСС работещи в публична администрация: седяща работна поза, продължителна работа с видеодисплеи, нервно-психическо напрежение.
 7. Доказа се рисковото въздействие на конвенционалните физиологични рискови фактори по отношение развитието на МСС и психосоциалните фактори и неергономичният дизайн на конкретни работни места.
 8. Разработен е модел на оценка на професионалния риск при работещи в специфичните условия на административното обслужване с реални възможности за управление и комуникация на риска с конкретни показатели за оценка на здравното състояние и интегрирането им в оценката на професионалния риск.
 9. Разработени са препоръки за работодателя за реализиране на мерки за намаляване на установения професионален риск в публична администрация.

ПУБЛИКАЦИИ

1. **Евстатиева, С.**, Специфика на професионалния здравен риск при работещи в сферата на административните услуги, Здравна политика и мениджмънт, 2012, бр.1, 35-38.
2. **Евстатиева, С.**, Заболеваемост с временна неработоспособност при работещи от администрация за тригодишен период, Здравна политика и мениджмънт, 2012, бр. 4. (под печат).
3. Lyubomirova K., Prodanova Y., **Evstatieva S.**, Vodenicharov Tz., Tzacheva N. Health risk assessment of petroleum station workers. Journal archives of public health, june, vol.1, 2012. (in press).
4. Проданова Я., **Евстатиева С.**, Воденичаров Ц., Подобряване на общественото здраве чрез програми за управление на здравния риск при работа, Здравна политика и мениджмънт, 2012, бр. 2, 6-10.
5. Илиева Д., **Евстатиева С.**, Проданова Я. Въвеждане на изискванията на Европейското законодателство при осигуряване на безопасност и здраве при работа в България. Специални директиви при рисковете, свързани с експозиция на физични фактори и химични агенти. Здравна политика и мениджмънт, 2010, бр. 3, 63-69.
6. Илиева Д., **Евстатиева С.**, Борисов Б. Въвеждане на изискванията на европейското законодателство при осигуряване на безопасност и здраве при работа в България. Здравна политика и мениджмънт, 2010, бр. 4, 70-74.

ПРЕЗЕНТАЦИИ В НАУЧНИ ФОРУМИ

1. Tzacheva N., Lyubomirova K., Dacov E., **Evstatieva S.**, Prodanova Y. History of the medical training in hygiene and occupational health in Bulgaria. 5th Balkan congress on the history ethics of medicine, Istanbul, 2011, pp: 1160-1163.
2. Lyubomirova K., Tzacheva N., **Evstatieva S.**, Prodanova Y. Risk assessment of petrol station workers – The Bulgarian experience. Abstracts of the 48th Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX), Stockholm, Sweden, 2012, p. S122

ПРИЛОЖЕНИЯ В 4 ТОМА

Приложение 1: Анкетни карти за субективна оценка на условията на труд.

Приложение 2: Показатели на ЗВН, МБ, подробна обработка по всички признаци на проучването.

РЕЗЮМЕ

През последните десетилетия в сферата на труда се извършват значителни промени, които пораждат нови предизвикателства по отношение на здравето и безопасността на работещите. В резултат на изменящите се условия на труд на преден план постепенно излизат рискове, за които не могат да се поставят гранични стойности. Те се възприемат като рискове, които сами по себе си или във взаимодействие с други фактори на работната среда оказват отрицателно влияние върху здравето на работещите и пораждат чести, а в някои случаи и продължителни отсъствия от работа.

В тази връзка трябва да се отбележи, че заетите в сферата на производството на административни услуги все повече се увеличават по абсолютен брой, тъй като няма структура в общественно-икономическия живот, в която да не се осъществяват такива дейности. Особено важно е да се отбележи, че в тази сфера работят преимуществено жени на възраст след 40 години и много често при тях се откриват редица здравни проблеми. Именно затова активното наблюдение на здравното състояние на заетите в това производство придобива все по-нарастващо значение като един от основните инструменти при извършване на оценка на професионалния риск и управлението на дейностите по осигуряване на здраве и безопасност при работа.

В настоящата разработка се извърши оценка на професионалния риск за здравето на работещите в сферата на административните услуги, като е приложен комбиниран подход за идентифициране на рисковите фактори. Освен експертната оценка и оценка на физичните фактори при процеса на идентифициране на опасностите е използван тристълбов модел за получаване на информация относно реалния риск за здравето на работеща популация - данните от заболяемостта с временна неработоспособност, данните от проведените профилактични прегледи и данни от субективната оценка на самите работещи.

Прилагането на предложения модел за оценка на професионалния риск за работещи в сферата на административните услуги доказва, че водещите опасности за здравето в тази популация работещи са физиологичните, свързани с неергономичен дизайн на работното място и продължителна работа с видеодисплей и психосоциалните, отнасящи се основно до характеристиките на изпълняваните задачи, неергономичен дизайн на работното място, продължителна работа с видеодисплей.

При оценката на кумулативния професионален риск, използвайки доказателствата, получени от данните за ЗВН, моментната болестност и анкетното проучване, приоритизирахме рисковете за развитие на заболявания, обусловени от съчетаното въздействие на водещите опасности - болестите на костно-мускулната система, болестите на нервната система, болестите на органите на кръвообращението.

RESUME

In recent decades in the field of labor made significant changes that give rise to new challenges in terms of health and safety. As a result of changing working conditions in the foreground gradually come risks that cannot put limits. They are perceived as risks by themselves or in combination with other factors in the workplace have a negative impact on the health of workers and generate frequent and in some cases, prolonged absences from work.

In this connection it should be noted that employees in the production of administrative services increase more and more in absolute numbers since there is no structure in social and economic life, which do not engage in such activities. It is especially important to note that in this area work mainly women aged 40 years and very often they are found a number of health problems. Therefore, active surveillance of the health status of employees in the industry is becoming increasingly important as a major instrument for the assessment of occupational risk management activities to ensure health and safety at work.

In this paper assess the occupational risk for health workers in the administrative services, such a combined approach was applied to identify risk factors. In addition to expert assessment and evaluation of physical factors in the process of hazard identification is a three-pillar model used to obtain information about the real health risks of working population - data on morbidity with temporary disability, data from the screening data and subjective assessment of themselves workers.

Implementation of the proposed model for occupational risk assessment for workers in the field of administrative services has proven to be the leading health risks in this population are physiological work associated with non-ergonomic design of work and continuous work with display screen and psychosocial - relating mainly to the characteristics of tasks, non-ergonomic design of work, prolonged work with video displays.

In the assessment of cumulative occupational risk using evidence obtained by sickness absence data, morbidity and current survey, prioritize risks to develop diseases determined by the combined effects of lead hazards - diseases of the musculoskeletal system, diseases of nervous system, diseases of the organs of the circulation.