МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ

Катедра «ТРУДОВА МЕДИЦИНА»

Д-р Велик Григоров Григоров

Здраве и условия на труд при работещи от различни рискови и икономически дейности

ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД

за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”

Област на висше образование:7„Здравеопазване и спорт”
Професионално направление: 7.4. „Обществено здраве”
Научна специалност: „Хигиена /трудова, комунална, училищна, радиационна и др./“

Научни ръководители:
Проф. Д-р Невена Цачева, ДМ, ДМН
Проф. д-р Златка Стойнева - Паскалева, ДМ

София, 2020 г.

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ:

ЕИСК - Европейски икономически и социален комитет

ЕЗИД - Електронно здравно интегрално досие

ЕСЗИДП Европейската система за здравни интервюта и допълнителни проучвания

МЗ - Министерство на здравеопазването

МОТ - Международна организация на труда

МТСП - Министерство на труда и социалната политика

НКИД - Национална класификация на икономическите дейности

НРПЗ - Национален регистър на професионалната заболяемост

РКМЕ

РЗОК

СЗО - Световна здравна организация

ЦУ НОИ

ICOH - Международна комисия по трудова медицина

EHSS - Европейска система за здравни проучвания

ESENER — Европейско проучване за новите и нововъзникващите рискове в предприятията

EU OSHA - Европейска система за оценка на риска

КЛЮЧОВИ ДУМИ: здраве, условия на труд, рискови фактори, икономически дейности, здравеопазване, образование, строителство, класификации, трудова медицина, работоспособност, профилактика

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА ПЪРВА: ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР	**7**
1.1.Хармонизиране на националните с европейските насоки и стратегии по здраве и безопасност при работа	**7**
1.2.Нормативни документи свързани с оценката на риска за работещите в различни рискови и икономически дейности	**13**
1.2.1.Европейско законодателство	**13**
1.2.1.1. Дейности за работещите хора с увреждания	**14**
1.2.1.2.Лисабонска стратегия	**17**
1.2.2.Национално законодателство	**19**
1.3. Национални и международни проучвания, свързани с рискови фактори на работната среда и здравни проблеми	**24**
1.3.1. Правни аспекти	**24**
1.3.2. Проучвания на професионалните увреждания и здравните проблеми в Европейския съюз	**28**
1.3.3. Официални статистически данни за други държави	**29**
1.4.Методологични предизвикателства, детерминиращи фактори и тенденции при работещи в рискови икономически дейности	**34**
1.4.1.Развитие на методологичните основи по осигуряване на ЗБУТ	**34**
1.4.2.Проучвания на водещи рискови фактори и нозологични групи - приоритет за здравето на работещите.	**37**
ГЛАВА ВТОРА:ПОСТАНОВКА И МЕТОДИКА	**46**
2.1. Цел, задачи	**46**
2.2.Предмет, хипотеза	**47**
2.3.Източници на информация	**47**
2.4.Методи на проучване	**48**
ГЛАВА ТРЕТА: РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ	**54**

3.1. Проучване по официални статистически данни за работната сила за периода 2013г.-2017г. - заети в рискови икономически дейности, хоспитализирана заболяемост и с трайна нетрудоспособност.	**54**
3.2.Проучване на основните критерии на Международната класификация на функционирането, увреждания и здравето - ICF за въвеждане в различни рискови и икономически дейности.	**63**
3.2.1. На европейско ниво	**63**
3.2.2. ICF - общ език и рамка за описание на човешкото здраве и свързани с него различни състояния	**65**
3.2.3. Изработване на политики - различните видове приложения на ICF	**68**
3.3. Проучване с анализ на условията на труд в различни рискови и икономически дейности.	**73**
3.3.1."Здравеопазване" - водещи фактори, превенция и промоция .	**77**
3.3.2."Образование"- водещи фактори, превенция и промоция .	**86**
3.3.3."Строителство"- водещи фактори, превенция и промоция .	**91**
3.4. Създаване на възможност за концептуален модул " Условия на труд и здраве на работещи" към единната информационна система.	**101**
ИЗВОДИ	113
ПРЕПОРЪКИ	115
ЛИТЕРАТУРА	116

ВЪВЕДЕНИЕ

Икономическите дейности от НКИД са неразделна част от обществено-политическия и социално-икономическия живот на страната. Те се моделират непосредствено от всички сектори на социологическата структура на обществото и затова съответстват на особеностите в цялостното му развитие.

Глобалните промени в междусекторното сътрудничество, новите стратегии и приоритети на политиката вкл. здравната доведоха до своеобразен ренесанс на интереса към здравословните и безопасните условия на труд на работещите в различни рискови и икономически области. В общоевропейски мащаб този нарастващ интерес личи в многобройните симпозиуми и конференции, публикации и други инициативи на СЗО, МОТ , Международната комисия по трудова медицина и други организации.

През последните години отличителен белег на всяко съвременно общество е периодично или перманентно провеждане на реформи с оглед усъвършенстване на здравните и трудово - медицинските грижи за хората. В развитите индустриални държави все повече внимание се отделя на навлизането на информационните и комуникационните технологии в сферата на здравето и безопасността при работа. В съответствие с Лисабонската стратегия за електронно здравеопазване понастоящем в България се изгражда информационна система за всички граждани на страната и се работи върху Е - здраве, като вече се отличават и теми като дигитална трансформация вкл. и на работните места.

От друга страна в България се наблюдава неблагоприятна здравно-демографска, социално-икономическа и екологическа тенденция, която се отразява и на здравето на работната сила, една част от която е подложена на висок риск. Това води и до мястото на страната ни на 46-а позиция от общо 55 държави по ефективност на здравната система. Разбира се има значение и опасната за здравето на цялото население силна деградация на качеството на жизнената среда и нездравословния начин на живот. Важна част от грижата за работещите хора е дейността на МОТ:

♠ ***ПРЕПОРЪКА № 171 на МОТ, (ПБ, т. 13) относно здравните служби по месторабота, 1985 г.“13. "Здравните служби по месторабота трябва да бъдат информирани за случаите на заболяване сред трудещите се и за отсъствията от работа поради здравословни причини, за да бъдат в състояние да идентифицират всяка връзка, която би могла да съществува между причините на това заболяване или на това отсъствие и рисковете за здравето…”***

Модерната трудова медицина включва концепцията за професионалното здраве като водеща в националното законодателство и в практиката на значителни и значими промени в подобряване условията на труд. В този контекст трудовата медицина е **елемент от структурата на общественото здраве** като наука, обучение и практическа дейност. Трудовата медицина може и трябва да даде своя значим ***принос*** за разширяване на проблемния спектър и за бъдещото развитие на общественото здраве в България.

Преди 20 години резултатите на модула LFS (Labour Force Survey) за 1999г. на ЕС показаха, че за периода 1998-1999 почти 8 млн. хора от ЕС са страдали от здравни проблеми с неинцидентен характер, причинени или влошени от настояща или минала работа. Тази оценка кореспондира с факта, че около 350 млн. работодни са били изгубени за това време в Европейския съюз. Установява се, че детерминантите на влошеното професионално здраве са свързани и със сравнително консервативното обучение и обществена среда в редица държави. Значимостта на посочените проблеми е голяма и за нашата страна, което определя и необходимостта от разработване на здравето и условията на труд в различни икономически дейности, както и на практическите действия за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд в България. В синхрон с това предизвикателство е и приемането на редица решения по програми от ЕС:

♠ Решението на Европейския парламент и на Съвета (№ 1786/2002г ЕС от 23.09.02 г.) е приемане на програма за действие на Общността в областта на общественото здраве 2003-2008 г. Резолюцията на съвета №2002/С161/01/ 03.06. 2002 г. за нова стратегия на Общността за здраве и безопасност при "модернизирана социална защита за развитието на висококачествено, достъпно и устойчиво здравеопазване при поддържане на "отворен метод на координация" и изискване за висок стандарт на информационната система за оценяване постиженията на стратегиите и за развиване и контролиране на бъдещите дейности в областта на общественото и професионалното здраве"

Глава Първа: ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР

1.1. Хармонизиране на националните с европейските насоки и стратегии по здраве и безопасност при работа

В Европейското пространство важно място за опазване, укрепване и увеличаване здравето на работещите хора имат:

ЛИСАБОНСКАТА СТРАТЕГИЯ за взаимодействие между политиките за постигане на икономически растеж, създаване на качествени работни места, модернизиране на социалната закрила и насърчаване на устойчиво развитие, необходимост от преосмисляне на условията на труд,организацията и управлението на труда;

ЕВРОПЕЙСКАТА СТРАТЕГИЯ за безопасност и здраве при работа,която поставя акцента върху осигуряване на "благосъстояние при работа";

ГЛОБАЛНАТА СТРАТЕГИЯ НА МЕЖДУНАРОДНАТА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ТРУДА, която изисква знак на равенство между достойния труд и безопасния труд и призовава за справедлива глобализация.

Нормативен акт от главно значение за страните членки на ЕС, следователно и за България е Европейската социална харта, ревизирана през 1996г. В Член 3 от хартата "Право на безопасни и здравословни условия на труд" са изброени 4 задължения, които страните членки трябва да реализират в своите държави:

- Да определят, приложат и периодично да преразглеждат общата национална политика относно безопасността и хигиената на труда;
- Да издават правила за здравословни и безопасни условия на труд;
- Да установят провеждането на тези правила чрез мерки и надзор;
- Да насърчават развитието на СТМ за всички работещи.

Международните организации като МОТ, СЗО, ICOH определят осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд чрез постоянно изискване спазването на националните добри практики при дейностите на ЗБР.

МОТ като специализиран орган към Обединените нации, популяризира социалното равенство и международното признание на човека и трудовите му права. Приема конвенции и препоръки за минимален стандарт на основните трудови права. Всяка

конвенция става международен договор, след като бъде ратифицирана от страните членки.

EU OSHA обединява представителите на 3 важни групи от всяка страна членка на ЕС – правителства, работодателски организации и синдикати, както и от Европейската комисия. В EU OSHA Република България се представлява от Министерството на труда и социалната политика. Експертна помощ в сферата на здравеопазването държавите от ЕС получават от Регионалното бюро на СЗО за Европа. СЗО е учредена на 22 юни, 1946г. в Ню Йорк с Устава на организацията, който влиза в сила на 7 април, 1948г., като България е член от същата година.

Във сферата по осигуряване на ЗБУТ от важно значение са и следните документи:

Глобална рамка на СЗО-МОТ за националните програми за професионално здравеопазване на работещите, която включва:

- Писмена политика относно безопасността, здравето и условията на труд на национално ниво и на ниво съоръжения;
- Отговорно лице / звено на национално и институционално ниво;
- Здравни услуги в областта на трудовата заетост, бюджет, лични предпазни средства;
- Съвместни комитети за здравословни и безопасни условия на труд;
- Текущо (или периодично) образование и обучение за отговорните лица и комисиите по здравеопазване и безопасност;
- Оценка на риска на работните места, процеси;
- Имунизация срещу професионално свързани заболявания, предотвратими с ваксини;
- Отчитане на експозицията и инцидента;
- Диагностика, лечение, грижи и подкрепа за ХИВ, туберкулоза и хепатит В и С сред работещите;
- Информационни системи, индикатори;
- Обезщетение за увреждане, свързано с работата, в съответствие с националното законодателство;
- Изследвания и оценки;
- Хигиена на околната среда.

В съответствие с тази политика в България са приети Национална здравна стратегия 2014-2020 и Национална програма за превенция на хроничните незаразни болести 2014-2020, както и Национална програма за превенция и контрол на ХИВ и сексуално предавани инфекции 2017-2020г и Национална програма за подобряване на майчиното и детското здраве 2014-2020 г.

- **Националната здравна стратегия 2014-2020** е основана на схващането, че доброто здраве представлява актив и е източник на икономическа и социална стабилност. Здравето има решаващо значение за намаляване на бедността, като същевременно допринася за устойчивото развитие и се възползва от него. Най-важното – доброто здраве, вече не може да се разглежда като резултат от дейността на един единствен сектор – здравеопазването. Устойчивите и еднакво достъпни подобрения на здравето са продукт от успешната политика на цялата държава, както и на координираните действия на обществото.

  Правото на здраве е неприкосновено човешко право, изискващо на всеки човек да бъдат създадени условия да бъде толкова здрав, колкото е възможно. Гарантирането на правото на здраве е свързано със спазването на стандартите и принципите на човешките права – универсалност, справедливост, равнопоставеност, право на участие при вземане на решения, недискриминация, прозрачност и др.

  През 2006 г. СЗО представи стратегия за подобряване на здравето на обществото и борба с хроничните заболявания, основана на три тези:

  - Всяко широко разпространено социално значимо заболяване се дължи (изцяло или частично) на обществените и поведенческите процеси, които могат да допринесат за неговото разпространение и лечение.

  - Всички поведенчески и обществени процеси подлежат потенциално на промяна.

  - Успешната намеса, с която се целят обществени и поведенчески промени, може да намали значително световното бреме от заболявания, инвалидност и преждевременна смърт.

Съвременните политики следва да бъдат съобразени с факта, че отделният човек може да направи за здравето и благополучието си повече, отколкото най-добре развитата здравна система. Налице са наблюдения и научни анализи, които показват, че ключът към това дали един човек ще бъде здрав или болен, дали ще живее дълго или

ще го постигне преждевременна смърт, се крие в редица индивидуални поведенчески фактори като тютюнопушене, прекомерна употреба на алкохол, неправилно хранене и липса на физическа активност; неекологосъобразно поведение; неспазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд; пътно-транспортна безопасност и др. Отделният човек може да направи твърде много за подобряване на своето здраве и благосъстояние чрез следните отговорности:

- Увреждане здравето чрез безотговорното отношение към жизнената среда и нейното непрекъснато замърсяване;
- Допускане да съществуват такива вредни социални условия като бедност и невежество, които рушат здравето на значими обществени групи;
- Нездравословния стил на живот води до преждевременна смъртност. Вредните навици или безотговорното поведение в обществена среда, могат да доведат до увреждане на само на личното здраве, но и да застрашат здравето на други индивиди. Наред с това непрекъснато нарастващите публични и частни разходи за здравеопазване, също представляват част от последствията. Затова инвестициите в превенция могат да бъдат с висока ефективност, да намалят разходите за здравеопазване и да повишат продуктивността. Без активното участие на хората обаче, редица възможности за промоция и защита на здравето, както и за подобряване на благосъстоянието, ще бъдат пропуснати.
- Не по-малко важни са подходите за ангажиране на обществото като форма на колаборативно управление, което допълва държавната политика, чрез споделяне на ценности и изграждане на доверие между широк кръг субекти. Това предполага включване в политиките за здраве на частния сектор, гражданското общество, общностите и отделните индивиди. Само политики, ангажиращи цялото общество, могат да подобрят здравето на гражданите и да предотвратят заплахите за тяхната здравна сигурност и благосъстояние.

  За обхващане проблематиката за здраве и условия на труд в различни рискови и икономически дейности важно място има Приоритет№1 на стратегията, а именно създаване на условия за здраве за всички, през целия живот. Подкрепата за доброто здраве и неговите социални детерминанти през целия живот е насочена към увеличаване на продължителността на живота в добро здраве и дълголетие, от които може да има важни индивидуални, социални и икономически ползи. Тя се реализира чрез политики, насочени към

комплексен и интегриран подход за решаване на проблемите на здравето и постигане на националните здравни цели във всички възрастови и професионални групи:

- Подобряването на здравето и равния достъп започват от бременността и ранното детство. Здравите деца учат по-добре, здравите работещи са по-производителни, а здравите пенсионери могат да продължат да бъдат полезни за обществото, като същевременно се намаляват и разходите за лечение.
- Приоритетът се основа на схващането, че реални ползи за здравето могат да се реализират само, чрез интегриране на междусекторни мерки за справяне със здравните неравенства и техните детерминанти. Те изискват създаване на по-добри условия за живот, подобряване на здравната култура, подкрепа на независимия живот и превръщането на по-здравословния избор в по-лесния избор. Това означава насърчаване на безопасността и благосъстоянието, осигуряване на защита и осигуряване на безопасни и здравословни работни места и подкрепа на активното остаряване в добро здраве. Адаптирането на здравната система към специфичните потребности на различните възрастови групи е важна част от комплексния подход към здравето на хората.
- Основна политика на стратегията, е промоцията на здраве и профилактика на болестите със следните ключови предизвикателства: значителна част от населението е носител на сериозни поведенчески рискови фактори; налице е недостатъчно осъзната лична и обществена отговорност по отношение на индивидуалното здраве, здравето на семейството и на цялото общество**; липсва активна държавна политика в областта на промоция на здравето на работните места и профилактиката на свързаните с труда заболявания.**
- В политиката за промоция на здравето и профилактика на болестите следва активно да бъдат въвлечени и други обществени сектори - образование, социална сфера и др., местните органи на власт, бизнесът, средствата за масова информация, неправителствените организации, населението. Само при такова взаимодействие би могло настоящите междусекторни политики, насочени към превенция и контрол на рисковите фактори по икономически дейности да дадат резултат. За да бъде успешна, политиката по промоция на здравето и профилактика на болестите, следва да се прилага интегрирано от всички звена на здравната система.

- В посочена стратегия за страната необходимите мерки за постигане на целите са:

  - Прилагане на интердисциплинарен подход при изпълнение на политиките за промоция на здравето и профилактика на болестите на междуинституционално равнище при водеща и координираща роля на Министерството на здравеопазването;

  - Прилагане на интегрирани модули за интервенция за намаляване факторите на риска (поведенчески, на околната и работната среда) при различните възрастови и професионални групи и др., чрез използване на различни стратегии за координиране на дейностите на специалистите;

  - Изграждане на диалог и партньорство за съвместни дейности за здраве с всички заинтересовани страни, активно включване на професионални и неправителствени организации, сдружения, медии и др:

  - Създаване на база данни за детерминантите на здравето, като основа при разработване на национални и регионални програми за промоция и превенция;

  - Създаване на система за наблюдение, мониторинг, оценка на детерминанти и тенденции чрез изследване на рискови различни по предмет на дейност икономически дейности.

Широк набор от мерки на Общността в областта на безопасността и здравето при работа са приети на основание на член 153 от Договора за функционирането на Европейския съюз (преди: член 137 от Договора за ЕО).

Рамковата директива 89/391 от 12.06.1989 г. **със своя широк набор от приложения и** допълнителните директиви **относно** специфични аспекти от безопасността и здравето при работа представляват основните принципи на европейското законодателство за безопасност и здраве. Те постановяват минимални изисквания и основополагащи принципи, например принцип за превенция и оценка на риска, както и **отговорностите на работодателите и работниците**. Освен това съществува серия от европейски насоки, чиято цел е да улеснят прилагането на европейските директиви, и европейски стандарти, приети от европейските организации за стандартизация. Първите европейски директиви за безопасност и здраве при работа са приети въз основа на общи разпоредби за хармонизиране на пазара .Причината е липсата на ясно формулирана законодателна компетенция в Договора в областта на безопасността и здравето при работа до средата на 80-те години. Дотогава на безопасните и здравословни условия на труд се гледа като на приложение към хармонизирането на пазара и икономическите политики на Европейската икономическа

общност. Например Директива 77/576 ЕИО за сближаването на националните законодателства относно знаците на работното място и Директива 78/610 ЕИО за хармонизиране на професионалните гранични стойности на излагане на въздействие на един химичен фактор като винил-хлоридния мономер.

Единният европейски акт от 1987 г. е значителна крачка напред, тъй като въвежда в Договора нова правна разпоредба относно социалната политика, насочена към „подобрения, особено на работната среда, по отношение на здравето и безопасността на работниците“. След приемането на тази разпоредба значението на безопасните условия на труд става видно. Освен това новата „социална глава“ дава пълномощия на Европейската комисия да насърчава социалния диалог между работодателите и представителите на работниците и служителите на ниво Общност.

Договорът от Амстердам от 1997 г. допълнително укрепва законодателната компетентност на Общността в областите на европейските социални политики, като включва социалното съгласие в Договора за ЕО. Договорът от Лисабон освен че преномерира членовете за социалната политика запазва и неговата същност.

1.2. Нормативни документи свързани с оценката на риска за работещите в различни рискови икономически дейности

1.2.1. Европейско законодателство

Значение за определяне на рискови и различни икономически дейности при които се наблюдава здравето на работещите имат вече спомената Директива 89/391 „Рамковата директива“ за БЗР от 12 юни 1989 г. за въвеждане на мерки за насърчаване подобряването на безопасността и здравето на работниците на работното място. Тя отбеляза важен етап в подобряването на безопасността и здравето при работа и гарантира минимални изисквания за безопасност и здраве при работа в цяла Европа, а държавите-членки имат право да поддържат или определят дори по-строги мерки. Интерес представляват следните конкретни директиви ;

Директива (92/58/ЕИО) на съвета от 24 юни 1992 година относно минималните изисквания за осигуряване на знаци за безопасност и/или здраве по време на работа (Девета специална директива по смисъла на член 16, параграф 1 от Директива 89/391/ЕИО)

Директива (1999/92/ЕО) на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември 1999 година относно минималните изисквания за подобряване защитата на здравето и безопасността на работниците в потенциален риск от експлозивни

атмосфери (петнадесета специална директива по смисъла на член 16, параграф 1 от Директива 89/391/ЕИО

Конвенция 161 За службите по трудова медицина от 1985 год. на Международната организация по труда, ратифицирана на 24.11.2011 год. и Европейския икономически и социален комитет дават последователно проучвателни становища относно **Хармонизирани индикатори за увреждания като инструмент за мониторинг на европейските политики .** На 438-ата си пленарна сесия, проведена на 26 и 27 септември 2007 г. Европейският икономически и социален комитет е приел настоящото становище със следните з**аключения и препоръки:**

ЕИСК счита, че приемането на пътна карта, подобна на приетата в сферата на равнопоставеността между мъже и жени, заедно с разработването на набор от индикатори и количествени цели, които да бъдат поставени пред държавите-членки в редица предварително съгласувани приоритетни области, е правилният подход за действие и постигане на напредък по реализиране на равните възможности за хората с увреждания.

За нашата страна въпросът за хората с увреждания в работоспособна възраст е на първи план главно от една страна големият брой работещи в старшите възрастови групи, носители на заболявания, поради демографската ситуация, и от друга поради недобрите и рискови условия на труд в редица отрасли.

1.2.1.1. Дейности за работещите хора с увреждания

ЕИСК настоятелно приканва Комисията и държавите-членки да се съсредоточат върху събирането на надеждни и съгласувани индикатори, както и върху определянето на количествени цели по всяка от статистическите области и установените цели на политиките, които всяка държава-членка следва да постигне в определен срок. Предходните статистически опити, споменати по-горе в настоящия документ, не са одобрени на ниво ЕС и не са постоянен индикатор, който може да бъде редовно измерван, например в рамките на индикаторите за социално включване. Това одобрение и систематично измерване са необходими за всяка съгласувана политика.

ЕИСК призовава Групата на високо ниво по въпросите на увреждания да приеме списък с приоритети за събиране на данни, въз основа на базисни индикатори, които вече съществуват в списъка на Италианския статистически институт (ISTAT), който следва да бъде актуализиран.

Държавите-членки следва да продължат усилията си за събиране на данни за увреждания на базата на проучвания, които да бъдат провеждани редовно, например на всеки две години. Дейността по изготвяне на определението на международно ниво с Вашингтонската група трябва да продължи.

Проучването на работната сила на ЕС следва да прави по-редовна оценка на постигнатия напредък. Комитетите за социална защита и заетост в бъдеще биха могли да включат набор от индикатори, които да бъдат анализирани систематично, вместо да се провеждат независими еднократни инициативи.

Ето защо, ЕИСК настоятелно приканва ЕК да включи в проучванията на ЕВРОСТАТ **съгласуван модул за увреждания, включващ гореспоменатите елементи, с редовни доклади, които да позволят цялостна оценка на политиките, както и определяне на приоритетите.**

Организациите на хората с увреждания в държавите-членки следва да бъдат привлечени към работата по определяне на индикаторите, на които се дава приоритетно значение в държавите-членки. Одобрението на хармонизираните индикатори и събирането на данни ще позволят обмен на добри практики между държавите-членки, тъй като може да бъде измерена ефективността на използваните инициативи. Европейският икономически и социален комитет (ЕИСК) приветства искането на португалското председателство за изготвяне на становище относно *Хармонизирани индикатори за увреждания*. Португалското председателство е решено да даде своя принос, за да може Европейският съюз да получава достоверни и сравними данни, позволяващи да се направи оценка на процеса на включване на хората с увреждания. Хората с увреждания представляват над 15% от общото население – и техният брой се увеличава вследствие на застаряването на населението. Това означава, че в разширения ЕС живеят над 50 милиона лица с увреждания. Проучването „Статистическите данни за доходите и условията на живот“ (SILC) от 2005 г. не взима под внимание децата с увреждания, възрастните хора или хората с увреждания, живеещи в социални заведения. За да могат социалните права, включително свободното движение на лица, които са признати в договорите и в Европейската харта на основните права, да се превърнат в реалност за хората с увреждания, трябва да се направи оценка и сравнение на политиките и положението на тези хора спрямо обща основа във всички държави-членки. Това е първата стъпка към разработване и изпълнение на политики, които да позволят на хората с увреждания да се ползват със същите права, както и хората без увреждания.

Индикаторите, измерващи напредъка на държавите-членки при включването на хората с увреждания в обществото, са най-различни: в тях влизат достъпността на архитектурната среда, участието на трудовия пазар, достъпът до образование, култура, електронна достъпност, както и много други. Изключително важно е да могат да се оценяват предприетите от държавите-членки действия в тази сфера и техните последици. **Липса на съгласуваност в съществуващите правни и политически инструменти.** В наскоро приетата Конвенция на ООН за правата на хората с увреждания се посочва неотложна потребност от насърчаване на включването на проблемите на хората с увреждания във всички останали политики. Държавите-членки на ЕС следва да възприемат тези принципи, като незабавно ратифицират Конвенцията. За да бъде в съответствие с целите и принципите на Конвенцията на ООН, подписана от ЕК, Европейският съюз трябва да приеме подходящи политики. Всички държави и ЕС следва да бъдат насърчени да подпишат и незадължителния протокол, който е част от Конвенцията на ООН за правата на хората с увреждания.

Европейският план за действие за хората с увреждания си ***поставя амбициозните цели*** да постигне пълно прилагане на Директивата за създаване на основна рамка за равно третиране в областта на заетостта и професиите (2000/78/ЕО), по-добро интегриране на проблемите на хората с увреждания в свързаните с тях общностни политики и подобряване на достъпа за всички. За да се постигнат тези общи цели, напредъкът трябва да бъде измерван чрез индикатори, които оценяват постигнатия напредък в отделните държави-членки по всеки политически приоритет и позволяват да бъдат определени измерими конкретни цели.

Директива 2000/78/ЕО, приета през м. ноември 2000 г., забранява дискриминацията срещу хората с увреждания в областта на заетостта и професионалната квалификация. Оценката на нейното изпълнение от държавите-членки, а не само транспонирането ѝ в нормативната уредба, обаче създава проблеми, тъй като наличните сравними данни не позволяват да се измери нарастването на нивата на заетост сред хората с увреждания при изпълнението на закона във всяка държава-членка.

Планът за действие на Съвета на Европа относно пълноправното участие на хората с увреждания определя редица конкретни цели в множество обществени и политически сфери, които се отнасят до всичките 46 държави-членки, и тяхното осъществяване трябва да бъде проследено. Създадена бе работна група, която да разработи индикатори за измерване на напредъка.

1.2.1.2.Лисабонска стратегия

Тя поставя амбициозни цели пред ЕС, които включват повишаване на нивата на заетост и по-силно социално сближаване. Тези цели не могат да бъдат постигнати без конкретни мерки за премахване на пречките, с които се сблъскват хората с увреждания при достъпа си до заетост и услуги, позволяващи пълноценната им интеграция в обществото.

Във всички области на политиките, които имат последици за хората с увреждания и могат да подобрят тяхното включване в обществото и да улеснят достъпа им до права, са необходими индикатори, за да измерят напредъка и да дадат по-цялостна представа за резултатите от различните мерки, предприети на ниво ЕС. Съществуващите закони също трябва да бъдат оценени, за да бъдат изменени или усъвършенствани.Необходимост от надеждни и сравними статистически данни за:

Съществуващи системи за измерване на данни

- ЕИСК установява липса на индикатори по въпросите на уврежданията и по-специално от липсата на политическа ангажираност на ниво ЕС за определяне на общи индикатори за подкрепа и оценка на политиките**.**

- ЕИСК отбелязва, че ЕВРОСТАТ работи по няколко интересни проекта и инициативи, насочени към редовно и координирано събиране на данни по въпросите на уврежданията в цяла Европа: в здравния модул в Панела на домакинствата на Европейската общност.

- Европейските директори по социална статистика постигнаха съгласие относно рамка за редовно събиране на хармонизирани данни чрез социологически проучвания и/или модули от проучвания по здравни въпроси, наречена EHSS. В този контекст в края на 2006 г. държавите-членки се споразумяха по окончателната версия на въпросника за Европейската система за здравни интервюта и допълнителни проучвания (ЕСЗИДП), първата вълна от интервюта бе проведена в периода 2007-2009 г. ЕСЗИДП включва въпроси от няколко аспекта на уврежданията.

Във всички тези дейности за база се използва Международната класификация на функционирането, уврежданията и здравето (ICF), създадена от Световната здравна организация - 2000г. и проектирана да се въведе в страната 2021г. За дисертационния труд е от значение и работата в тази посока.

На международно ниво, ЕВРОСТАТ се е ангажирал с разработването на общи измервания на увреждания, въз основа на Международната класификация на функционирането, уврежданията и здравето (ICF) на Световната здравна организация, в рамките на Вашингтонската група по статистика на увреждания. Съветът на Европа публикува методически указания как се разработват социални индикатори относно социално сближаване.

Предложението за регламент относно статистиката на Общността за общественото здраве и здравето и безопасността на работното място ще осигури рамка за бъдещите дейности в тази област. Регламентът може да бъде използван за събиране на данни за увреждания, променяйки ситуацията, при която събирането на данни от държавите-членки се извършва без съответната правна основа.

Необходимост от допълнителни европейски индикатори е налице:

- В член 31 от Конвенцията на ООН се посочва, че страните следва да събират необходимата информация, включително статистически и научноизследователски данни, която да им позволи да формулират и реализират политики с цел прилагане на Конвенцията. ЕИСК призовава държавите-членки на ЕС да спазват стриктно този принцип.
- ЕИСК установява липсата на последователност и съгласие относно индикаторите за политиката в тази област, обобщаващи тези инициативи, за да се анализира положението на хората с увреждания, да се измери въздействието на политиките и законодателството и да се оценят потребностите на тези хора.
- Трябва да се определят индикатори за измерване на нивата на заетост, за да се разбере по-добре кои са въпросите за решаване и да се разработят подходящи политики. Необходима е оценка на въздействието на европейската директива за борба с дискриминацията и на законодателството в различните държави-членки, за да могат да се разработят по-добри политически и законодателни действия в бъдеще.

Трябва да бъдат събрани допълнителни данни относно дискриминацията, заедно с индикатори в другите сфери на достъп до стоки и услуги, заетост, социално включване и т.н., за да се осигури единно виждане по въпросите, засягащи хората с увреждания и начина, по който тези въпроси са свързани помежду си.

Съществуващите решения, взети от най-добрите практики, като европейската карта за паркиране, следва да дават пример за въвеждането на нови, сходни решения, които не могат да бъдат постигнати без набор от индикатори за измерване на социалното включване на хората с увреждания с необходимите и сравними данни.

Предизвикателства при определянето на европейски индикатори са и :

- Във всички страни определенията за увреждания се различават и трябва да бъдат разширени, за да включват, например, хора с проблеми с психичното здраве, които често не се включват в националните статистически данни. За изготвянето на всеобхватна основа за установяване на групите, които попадат в понятието „хора с увреждания“, би следвало определението на групите хора с увреждания да бъде в съответствие с член 1, параграф 2 от Конвенцията на ООН.
- Хората с увреждания са разнородна група и е трудно да се установят критерии за нейното измерване. Ето защо наборът от индикатори следва да вземе предвид разнообразието от увреждания, както и различните политически области, които имат въздействие върху живота на хората с увреждания, и да установи кои са пречките пред пълноценното участие на хората с увреждания в обществото.

Разгледахме подробно европейските критерии за хармонизиране на законодателството вкл. за хората с увреждания поради това, че голяма част са работещите в различни рискови и икономически дейности.

1. 2. 2.Национално законодателство

Националното законодателство в областта на трудовата медицина е организирано в законови и подзаконови разпоредби. За целите на добрата трудовомедицинска практика се използва концептуалния тристълбов модел, свързващ в единство : Основните понятия, нормативните документи в йерархия т.нар. "нормативна пирамида " и класификациите и номенклатурите на елементите и нивата на условията на труд.

Тристълбова концептуална основа на трудовата медицина - прилагане на норми и правила за ЗБР. СТМ - организация и управление

Разгледаните стратегии, предизвикателства и цели на ЕС, МОТ и СЗО, както и за преодоляване на трудностите и реализиране на социалната политика на Р България от значение е единството на теория, практика и методология в дейностите на трудовата медицина, които се постигат чрез прилагане на нейната тристълбова концептуална основа от нормативна пирамида, терминологичен речник и класификации и номенклатури на условията на трудовата и околната среда - ФИГ.1

Тристълбова концептуална основа на Трудовата медицина с „Нормативна пирамида“ /Цачева Н. 2014/



ФИГ.1

В Р България Конституцията е върховен закон, който урежда цялостната държавна уредба на страната. Обществените отношения се уреждат с Кодекси, по специално по темата – Кодекс на труда, Кодекс за социално осигуряване др. постановления от МС се приемат правилници, наредби и инструкции.

В периода от 1967-1996г. са публикувани над 110 правилника по безопасност на труда. Те са променени и днес съществуват над 700 нормативни документа в обхвата на видовете трудови дейности и новото поколение оборудване /ФИГ.2/ , което предпоставя и следната кръгова зависимост - ФИГ.3.



ФИГ.2 Нормативна пирамида



ФИГ. 3 Кръгов алгоритъм /Цачева Н., М. Чернаева, 2017/

На основание 21 от заключителните разпоредби на Закона за изменение и допълнение на Закона за здравословни и безопасни условия на труд (Обн. ДВ,бр. 18/2003г.). Правилниците по безопасност на труда са в сила, до толкова, че да не противоречат на Закона за ЗБУТ.

Втория стълб дава редица определения: По определение на Рамковата Директива 89/391 / ЕИО "работодател" е всяко физическо или юридическо лице, което е в трудови взаимоотношения с работник и носи отговорност за предприятието и/или ведомството. Следователно отговорността за осигуряване на ЗБУТ е на работодателя. По силата на Директивата Работодателят е задължен да оценява рисковете за безопасността и здравето на работниците и да предприема необходимите мерки. Работниците от своя страна, според Директивата също имат задължения. "Работник" е всяко лице, наето от работодател, включително и обучаващите се и чираците с изключение на домашните помощници. Те са длъжни да спазват установените правила за ЗБУТ.

Основен нормативен акт на Р България , чрез който се представя Рамковата Директива 89/391/ЕИО, е Законът за здравето и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ). По неговия смисъл, такива са условията, които не водят до професионални заболявания и злополуки при работа и създават предпоставки за пълно физическо, психическо и социално благополучие на работещите лица.

Конституция на Република България, в сила от 07.13.1991г.

Чл. 48. (1) Гражданите имат право на труд. Държавата се грижи за създаване на условия за осъществяване на това право.

(2) Държавата създава условия за осъществяване на правото на труд на лицата с физически и психически увреждания.

(3) Всеки гражданин свободно избира своята професия и място на работа.

(4) Никой не може да бъде заставян да извършва принудителен труд.

(5)Работниците и служителите имат право на здравословни и безопасни условия на труд, на минимално трудово възнаграждение и на заплащане, съответстващо на извършената работа, както и на почивка и отпуск при условия и по ред, определени със закон.

Нормативни актове по здравословни и безопасни условия на труд

Кодекс на труда - в сила от 01.01.1987г.

Кодекс за социално осигуряване - в сила от 01.01.2000г.

Закон за здравословни и безопасни условия на труд, обн. ДВ. бр.124 от 23.12. 1997г.

Закон за здравето, в сила от 01.01.2005г.

Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси, в сила от 05.02.2002г.

Закон за защита от шума в околната среда, обн. ДВ. бр.74 от 2005г.

Закон за защита при бедствия, обн. ДВ. бр.102 от 19.12.2006г.

Закон за техническите изисквания към продуктите, обн. ДВ. бр.86 от 1999г.

Закон за устройство на територията, в сила от 31.03.2001г.

Закон за националната стандартизация, в сила от 05.05.2006 г.

Закон за измерванията, в сила от 09.11.2002 г.

Закон за безопасно използване на ядрената енергия, в сила от 1.01.2008 г.

Закон за професионалното образование и обучение, обн. ДВ. бр.68 от 30 юли 1999г.

Закон за признаване на професионални квалификации,в сила от 08.02.2008 г.

Закон за интеграция на хората с увреждания, в сила от 01.01.2005г.

Закон за инспектиране на труда, в сила от 01.01.2009г.

НАРЕДБА за формата, съдържанието, реда и сроковете за представяне на информация от органите за инспектиране на труда

НАРЕДБА № 3 от 27.07.1998г. за функциите и задачите на длъжностните лица и на специализираните служби в предприятията за организиране изпълнението на дейностите, свързани със защитата от професионалните рискове и превенция на тези рискове;

НАРЕДБА № 3 от 25.01.2008г. за условията и реда за осъществяване дейността на службите по трудова медицина;

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 87 на МС от 12.03.1997г. за създаване на органи по разработването и осъществяването на политиката за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд;

НАРЕДБА № 5 от 11.05.1999г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска;

НАРЕДБА № 7 от 23.09.1999г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;

НАРЕДБА № 7 от 15.08.2005г. за минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с видеодисплеи;

НАРЕДБА № 12 от 30.12.2005г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;

НАРЕДБА № 16 от 31.05.1999г. за физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести;

НАРЕДБА № 15 от 31.05.1999г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа;

НАРЕДБА № РД - 07/8 от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;

Прави впечатление, че Европейското законодателство и Българското по отношение на работната сила са с консолидирани параметри и само в някои от дейностите и това налага допълнителни доказателства като определяне на здравето и условията на труд на работещи в рискови икономически отрасли.

1.3. Национални и международни проучвания, свързани с рискови фактори на работната среда, обуславящи най – разпространените здравни проблеми

1.3.1. Правни акценти

ЕК предлага следните основни инструменти за постигане на здраве и безопасност при работа:

- гарантиране на правилното прилагане на законодателството на ЕС;
- подкрепа на малките и средни предприятия в прилагането на действащото законодателство;
- адаптиране на законовата рамка в съответствие с промените в сферата на труда и по-специално като се имат предвид малките и средни предприятия;
- стимулиране на развитието и прилагането на националните стратегии;
- насърчаване на промените в поведението на работниците, както и насърчаване на техните работодатели в усвояването на насочен към опазване на здравето подход;
- финализиране на методите за определяне и оценка на нови потенциални рискове;
- подобряване на проследяването на осъществения напредък;
- насърчаване на здравето и безопасността на международно ниво.

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. Ето защо важно място заема национална стратегия за постигане целите на Европейската стратегия на Общността за периода 2007-2012 г. През месец юни 2008 г. Правителството одобри Стратегия за безопасност и здраве при работа на Република България 2008-2012 г. Тя представя състоянието и тенденциите в развитието на условията на труд и очертава основните насоки на политика по безопасност и здраве при работа.

НПБЗР – 2009 г. бе първата годишна програма, чрез която Правителството на България одобри мерки, свързани с изпълнението на целите, заложени в Стратегията по безопасност и здраве при работа 2008-2012 г. В нея бяха запланувани мерки за въвеждане на правото на ЕС в националното законодателство чрез транспониране на две директиви (свързани с експозиция на изкуствени

оптични лъчения и химични агенти на работното място) и усъвършенстване на националното законодателство по ЗБР в сферата на инструктажите, медицинското наблюдение, трудоустрояването, миннодобивната индустрия, работа с полимери.

По своето естество първичното право е сравнено с конституционното право на национално ниво. С него се уреждат фундаменталните принципи и същностни характеристики на Европейските общности и Европейския съюз, законодателните процедури, институциите на ЕС и тяхната компетентност. Нормите на първичното право са с „най-висок ранг" в правната система на ЕО и ЕС и имат предимство пред останалото законодателство на ЕС, както и пред националното право на държавите-членки, вкл. пред националните конституционни норми.

Производното законодателство се приема на основата на първичните правни източници и обхваща различни видове актове на институциите и органите на ЕС, приемани при упражняването на тяхната компетентност. Класификацията на основните правни актове на ЕО се съдържа в чл.249 от Договора за ЕО, според който „за да осъществяват своите функции и в съответствие с разпоредбите на този договор, Европейския парламент, съвместно със Съвета и Комисията приемат регламенти, директиви, решения, препоръки и мнения".

Някои автори акцентират на основната функция на регламента за създаване на еднообразно право в целия ЕС. Този нормативен акт създава правни норми от общ, абстрактен характер и е с директен ефект – поражда направо права и задължения за всички субекти на правото на Общността. Той е задължителен във всичките си елементи и е директно се прилага във всички държави –членки. Други предпочитат директивата като специфичен акт, чието основно предназначение е да дава задължителни указания за държавите членки. Директивата няма общообвързващо действие, т.е тя регламентира резултата, а остава националния законодател да уреди средствата за постигането му чрез приемане на съответните вътрешноправни актове (или чрез отмяна на действащи актове поради несъвместимостта им с директивата. За страните – членки са важни решенията като индивидуален административен акт с конкретен адресат и с задължителност в своята цялост за онези, до които е адресирано. Разбира се не без влияние са и препоръките и мненията като за разлика от останалите източници на производното общностно право тази категория актове нямат правнообвързваща сила. Техен адресат са държавите членки, които посредством този акт се поканват да възприемат определено поведение.

В условията на усилена дейност по ЗБР са важни познанията за йерархия на нормативните актове в българското законодателство, която вече разгледахме като "Нормативна пирамида" един от трите стълба на Концептуалния модел като основа на трудовата медицина. Нормативните актове биват два основни вида - законови (конституция, кодекс, закон) и подзаконови (постановление на Министерския съвет - ПМС, правилник, наредба, инструкция и др.). Тяхното подреждане в българското законодателство в низходящ порядък е: Конституция, кодекс, закон, постановление на Министерския съвет, правилник, наредба и инструкция. Някои важни познания за тях са:

Конституцията на Република България е върховният закон в държавата, който урежда цялостно обществените отношения и държавното устройство на страната.

Нормативните актове от по-нисък ранг регламентират отделните сфери на обществените отношения като:

С кодекс се уреждат обществени отношения, предмет на цял клон на правната система или на обособен важен негов дял - Кодекс на труда, Кодекс за социално осигуряване, Наказателния кодекс, Семейния кодекс и др.Съгласно ЗНА *законът* урежда най-пълно всички основни обществени отношения, които се поддават на трайна уредба.

С *Постановления* на Министерския съвет се приемат правилници, наредби и инструкции или урежда съобразно законите неуредени от тях обществени отношения в областта на неговата изпълнителна и разпоредителна дейност. *Правилник* се издава за прилагане на закон в неговата цялост, за организацията на държавни органи или за вътрешния ред на тяхната дейност.

От 1967 до 1996 год. са публикувани над 110 правилника по безопасност на труда, издавани от съответните министерства и ведомства на основание Кодекса на труда. Те са остарели и непригодни за днешните реалности в икономиката както по отношение на нейната собственост и управление, така и по отношение на новото оборудване и обхвата на видовете трудови дейности. На основание § 21 от Заключителните разпоредби на Закона за изменение и допълнение на Закона за здравословни и безопасни условия на труд (Обн. ДВ бр. 18/2003 г.) правилниците по безопасност на труда са в сила, доколкото не противоречат на Закона за здравословни и безопасни условия на труд. *Наредба* се издава за прилагане на отделни разпоредби или други подразделения на нормативен акт от по-висока

степен. С *инструкция* висшестоящ орган дава указания до подчинени нему органи относно прилагане на нормативен акт, който го е издал или чието изпълнение трябва да се обезпечи (чл. 7, ал. 3 ЗНА). Един от разработените от Европейския съюз методи, целящи преодоляване на пречките пред свободното движение на стоки и услуги **е *концепцията за минималните изисквания за безопасност и здраве при работа*. Тази концепция допуска намесата на държавните органи до най-необходимото (минималните изисквания, правила и норми) и предоставя на работодателите пълна свобода при изпълнението на задълженията за защита на работещите.** Концепцията за осигуряване на минимални изисквания за безопасност и здраве е развита чрез Директива 89/391/ЕИО на Съвета от 12 юни 1989 година за въвеждане на мерки за насърчаване подобряването на безопасността и здравето на работниците на работното място (ОВ L 183, 29.6.1989 г., стр. 1), наричана още Рамкова директива. Като стратегически документ, тази директива служи при разработване на специфични директиви, регулиращи всички рискове за безопасността и здравето на работното място. В тази връзка следва да се отбележи, че директивата има фундаментално значение за хармонизиране на законодателствата на държавите – членки . В директивата са определени общите принципи за предпазване (превенция) от професионалните рискове, отстраняването на рисковете и причините за злополуки на работното място, информирането, обучението, консултациите, балансираното участие, медицинското наблюдение и др. Тези принципи се прилагат във всички сфери на дейност, с изключение на някои специфични дейности на обществени служби като въоръжените сили и полицията или някои специфични дейности на службите на гражданска защита.

Състоянието на безопасните и здравословни условия на труд на работната сила на ЕС се влияе от много фактори, не на последно място , както вече става ясно по - гора и от променящата се демографска структура, разпространението на нови технологии и намаляване важността на сектори в икономиката, които преди това са доминирали като индустрия и минно дело. Това причинява промени не само в броя на професиите във всеки сектор, но също така и при видовете професии, които се предлагат. Възрастовият профил на работната сила се променя. Новите технологии създават нови категории на заетост. Глобализацията означава, че опасностите за здравето, които някога са били далечни, се разпространяват лесно по света за кратък период от време. **Всичко това ни насочва към рисковите икономически дейности, които имат традиционно присъствие на пазара на труда.**

1.3.2. Проучвания на професионалните увреждания и здравните проблеми в Европейския съюз

На първо място са**: Костно-ставни проблеми с разпространение от 46%** при работещите, които са изложени на рискови фактори от такива заболявания. Структурата по рискови условия е следната: 33% от работещите са изложени на въздействието от болезнени и изморителни пози, 23% - носят тежки товари, 46% извършват монотонни движения; 31% работят с компютър.

Разпределение по икономически дейности показва следните рангове: **най-висок е процентът в рудодобива, земеделието и образованието,** субективна оценка: показва, че 4 млн европейци считат, че **имат костно-мускулно заболяване свързано с работата и 2.6% от европейските работници страдат от костно-мускулни заболявания причинени от работата,**

Примери за най-често срещаните случаи на такива заболявания в Европейския съюз: за 2002 година са регистрирани 4585 случая с епикондилит на лакътната става и 2484 случая на карпал-тунел синдром.

Второ място се заема от: **Слухови проблеми**: - разпространение на някои рискови фактори: **20% от общоевропейските работници са изложени на прекомерен шум, като най-висок е този процент в производството и строителството** - 40%. Мъжете са 2 пъти по-често изложени на този фактор; разпространение на слуховите проблеми: около 0.1% от работещите в Евросъюза страдат от слухов проблем, свързан с работата по тяхна преценка. Следователно, 200 000 работници имат такива проблеми.

Третото място в тази класация на заболявания и рискови фактори при работещите принадлежи на: **Професионални респираторни и кожни заболявания**:- с разпространение от 15% от работниците вдишват опасни вещества и 9% от работниците докосват опасни вещества. Най-висок е този риск в строителството /32%/, а най-нисък е във финансовите среди. Според модула 1P8 за1999 година, около 0.3% от работещите страдат от респираторни здравни проблеми, които по тяхна преценка са били причинени от работата. Следователно, около 600 000 европейски работници имат респираторни здравни проблеми; около 0.1% от работещите страдат от кожни заболявания, причинени от работата. Следователно около 200 000 работници имат кожни здравни проблеми.

Сърдечно-съдови проблеми при работната сила на ЕС са: около 320 000 считат, че имат сърдечносъдови здравни проблеми, причинени от работата или работната им среда;

Другите резултати, които ни насочиха към рисковите икономически дейности са: Дълготрайни здравни проблеми: 5.5 млн европейски работници считат, че имат дълготрайна инвалидност в резултат на професионални болести. Най-висок е този процент **в строителството** и земеделието. Психологически здравни проблеми. Разпространение на факторите: този вид фактори са комплексни и механизма им е в процес на проучване. 61% от работещите в хотели и ресторанти считат, че работят с много високо темпо. Съобщават и за често прекъсване на работата и за тежки йерархични взаимоотношения;- 28% считат, че работата им причинява стрес, 10% - раздразнение, 7% - безпокойство.- разпространение на психологическите здравни проблеми свързани с работата: 1.4 млн европейци считат, че имат психологични здравни проблеми, свързани с работата.

Секторите на икономическа дейност с най-висок риск са: образование, здравеопазване, социални дейности. Специфичното е, че този вид здравни проблеми не се признават за професионални заболявания.

Професионалната заболяемост по групи фактори в Европейския съюз и други страни.

Ако подходим към професионалните заболявания от гледна точка на рисковите фактори и ги обработим със статистически инструментариум, то ще установим че най-често срещаните групи фактори за един голям ретроспективен период (30 годишен) за страната ни са:

Биомеханични експозиционни фактори: 37.8%, като с най-голяма тежест са:- **Двигателно-монотонна репетативна работа** и работа с голяма скорост (13%); **Неблагоприятна работна поза** (9.4%);Системно натоварване и микротравматизация (8.3%).

1.3.3. Официални статистически данни за други държави

Преди да бъдат разгледани другите групи фактори, следва да се отбележат. Така например **в Русия е проведено изследване върху появата и развитието на дегенеративно-дистрофични промени в костно-мускулната система** при металурзите. Епидемиологичното проучване в Орско-Калиловската метелургична компания показва, че при мъжете металурзи процентът на остеоартрити сред

работещите е 83.5%, а сред работещите жени 63.8%. Тези проценти се увеличават с нарастване на възрастта, трудовия стаж в Металургията, а също така се усложняват с появата на остеохондроза. Последната засяга най-често поясната и шийната част на гръбначния стълб, а впоследствие коляното и рамото. От тук руските учени правят извода, че работещите в металургията са с повишен риск от развитие на заболявания на опорно-двигателния апарат, в частност остеоартроза, като с възрастта и трудовия стаж нараства честотата, тежестта и комбинацията с лезии в ставите на гръбначния стълб и крайниците. Спираме се на проучване, което е извършено върху работещи, ангажирани в минната индустрия в северните региони на Русия. Анализирайки стойностите на временната нетрудоспособност при работници, ангажирани в минната индустрия от Източен Сибир и Далечния Изток, авторите разкриват изключителното преобладаване на заболявания на ОДА в тази извадка работещи. Те определят диагностични критерии за професионалната етиология на тези заболявания.

По данни от САЩ въвеждането на механични повдигащи устройства в болниците облекчава тежкия физически труд и довежда до намаляване на костно-мускулните увреждания сред сестринския персонал. Наблюденията са извършени в болница в Сент Луис . Въвеждането на повдигащи устройства в обслужването на лежащо болни е довело до понижаване броя на работодните, изгубени поради травми, а също така и до понижаване на разходите за компенсации поради трудови злополуки.

Физични агенти - 30.6%, като с най-голяма тежест са: Работа с машини, причиняващи местни и общи вибрации: 22.1% по данни за Република България. Ако разгледаме публикациите от други страни ще открием, че той е често срещан и там и поради това значим.

В Италия е проведено многосекторно проучване за вибрациите и болките в кръста, в професиите с повишен риск. Общите вибрации на които са изложени професионалните водачи на МПС почти задължително водят до болки в кръста. Проведените проучвания сред пилотите на хеликоптери и автобусни шофьори показали, че при първите честотата е 94%, а при вторите е 74%.

Работата с пневматични инструменти, които са източник на локални вибрации, е най-честата причина за костно-мускулни увреждания при миньорите.

Друг важен физичен фактор е професионалния шум. В Република България 7.8% от регистрираните случаи на професионално болни се дължат на тази етиологична

нокса. Установено е, че в редица високо рискови професии един от най-важните вредни фактори е шумът. От Италия са постъпили данни за направено фонометрично проучване на няколко риболовни кораба в Средиземно море. Били направени измервания в помещенията на двигателите, палубата, трюма, в кабината с руля, в кухнята и в спалните помещения. Резултатите показали, че в машините отделения шумът надвишава 90 ДБ /А/, като е различен в различните зони на кораба и зависи от броя на оборотите на двигателя. Поради тези високи нива на шума, съвременното законодателство изисква от собствениците на кораби да назначават здравен надзор от лекари за инспекция на труда на този контингент.

За Република България водещи са **индустриални експозиционни фактори** - 15.2%. Данните за броя на регистрираните професионално болни в страната са получили въз основа на различни източници на информация, като протоколи за професионални заболявания регистрационни карти и експертни решения. Такава единна система за събиране на информация на национално ниво съществува в почти всяка европейска държава и е обособена за всеки щат от САЩ. Данни за професионалните болести от Европейския съюз се публикуват от ЕВРОСТАТ, а в световен мащаб - от Интернет източници. Така например, публикация от Саудитска Арабия излага данни за значимостта на индустриалните замърсители, тъй като приема, че те са следствие на развитието на структурата на модерния свят. За друг случай на индустриални вредности съобщават от Италия като визират ендокринните вредности , поради тяхното широко разпространение, професионалната среда и бита. С техния потенциал на въздействие върху физическото и психичното здраве, те са сериозна заплаха за работещите с тях.

Биологични агенти като такива се явяват някои вируси, бактерии, плесени, паразити, фунги, растения и животни също имат водещо значение в редица икономически дейности.. Те са разпространени в отрасли като в животновъдството, земеделието и горското стопанство, а също са съпътстващ фактор при военни мисии при професионалните войници. От болницата на ООН в Ливан съобщават, че разпространението на паразитни заболявания сред военните е 3.78%, като най-чести са били случаите с анкилостомиаза, гардиаза, аскаридаза и др.

От Интернет-източници по проблема от САЩ се разглежда земеделската професия като високо рискова и значима поради значителния брой работещи. Те изтъкват необходимостта от запознаването на работодателите със съпътстващите

професията рискове с цел инвестиции в безопасността на работещите и намаляване на трудозагубата от отсъствия поради болест

Химични агенти - тази група включва голям брой вещества от почти всички химични групи. Развитието на съвременната химия е предпоставка за бързото разрастване на фармацевтичното и нефтопреработващото производства, за химическата и каучуковата промишленост, за транспорта и енергетиката. В изключителната всеобхватност почти всяка производствена дейност и специфичност на химичните агенти. Интерес представляват изследванията от Полша, насочени към вредните последствия от оловото при работещите с него и пораженията на циркулаторната система, които настъпват при хронично отравяне.

Психо-социални фактори: към тях се отнасят темп и обем на работа, организация на работното време, изискваното качество, социалните контакти, рисковете и травмиращите преживявания, съпроводени от страх и безпокойство. Няма професия, изолирана от тяхното влияние, защото същността на работата е взаимодействие: на човека с материята или на един човек с друг, при което се създават материални, социални и духовни ценности. Затова към човешкия фактор не може да съществува отношение или очакване като към неодушевена производствена единица, а трябва да се отчита влиянието на упоменатите по-горе фактори и да се възпитава позитивния подход към работата.

Така например, в големите производствени компании по-често срещани са тревожните и депресивни симптоми. **Във Франция е направено проучване** в електроснабдителна компания с цел изследване връзката между тревожните и депресивни смущения и рисковете от ИБС сред работниците. Резултатите от него показали, че депресията и тревожността предхождали ИБС средно около 3 години в случаите на хронифициране. В Германия било доказано, че сърдечно-съдовата реакция към стрес предсказва последващо начало на хипертония. Хипотезата, че повишеното систолично налягане при стрес е показател за хипертония, била изказана преди около 30 години и изследвана в рамките на тези години при 218 нормотензивни лица към началото: през 1974 г. Били отчитани и други показатели като възраст, пол, BMI и т.н. Връзката между повишеното систолично налягане при стрес и хипертонията била сигнификантна във всички случаи.

ЕС ще запази здравето на своята работна сила и икономическата си мощ и конкурентноспособност, само като посрещне проактивно тези предизвикателства. Настоящите и бъдещите тенденции, които имат значение

за безопасните и здравословни условия на труд, основните рискове на работното място и тяхната превенция са от съществено значение. Демографски, социални и икономически явления, всички имат влияние върху работната сила. От гледна точка на безопасните и здравословни условия на труд е важно да се идентифицират настоящи промени и да се върви в крак с тях. Това изисква холистичен, дългосрочен подход.

По отношение на демографския профил важно е да се знае и : в цитираното проучване за работната сила (2004 г.), 194,5 милиона души (от общото население от 377,5 милиона) имат професия или се занимават с бизнес. От тях: 44 % са жени; 10,6 % са под 25г. като значително повече жени, отколкото мъже са заети в сектора на услугите. Въпреки че в рамките на ЕС жените са увеличили представителството си в управлението, мъжете все още доминират в горната част от професионалната йерархия. Например: Само 24, 5% (9,4 % от мъжете и 42 % от жените) от работната сила на ЕС-27 имат жени като преки ръководители; Над 70 % от корпоративните управители и висшите ръководни служители са мъже; Две трети от самонаетите са мъже и този процент се увеличава за самонаетите лица,които имат и служители.Като резултат от половите различия, описани по-горе, има значителни разлики в рисковете и опасностите, на които са изложени работещите мъже и жени. Поради разделението на професиите и задачите, мъжете и жените страдат от различни видове злополуки. Въпреки това работещите на временни договори също имат по-малко достъп до обучение и развитие на дълготрайна компетентност. Честотата на злополуките при работа сред работещите на временни договори е по-висока отколкото сред други групи заети. Тяхната работата е също така по-слабо контролирана по отношение на ред на задачите, темп на работа и работни методи; те също така имат ниски работни изисквания и са по-малко информирани за рисковете при работа. Тези работещи имат по-висока степен на недоволство от техните професии, но по-ниска степен на стрес от средностатистическия работещ. Работните условия за работещите в частната сфера често се различават доста радикално от тези на постоянна работа с договори на пълен работен ден. Работещите на частна практика често имат по-дълго работно време и неравномерно работно темпо. Те приемат, че тяхното здраве е изложено на риск поради работа по-често, отколкото служителите: 35,5 % срещу 27,3 %. Промените в работните процеси и организацията на работа също така произлизат от променящите се договорни взаимоотношения с работната сила. В рамките на предприятията,

работните взаимоотношения стават по- разнообразни и индивидуализирани. Тези процеси водят до увеличено чувство на несигурност сред работещите.

1.4. Методологични предизвикателства, детерминиращи фактори и тенденции при работещи в рискови икономически дейности

1.4.1. Развитие на методологичните основи по осигуряване на ЗБУТ

През последните години става ясно, че , професионалните и свързаните с труда 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**. По този проблем в нашата страна първите стъпки са: разработената „Единна методика за анализ и оценка на здравното състояние на осигурени работещи" от Цачева и кол. през 2001г., последвана от „Практическата методика" с проявен интерес от страна на Фонд „Условия на труд " и издаването й в 3000 екземпляра - Цачева Н., 2002 г,. предназначени за предприятия с или без постоянни специализирани звена за анализ на здравното състояние на работещите при конкретни условия на труд, за инспекциите по труда, за контролните органи от здарвните инспекции и др. Тези методични книги послужиха като база за развитие на проблема в две успешно защитени дисертационни разработки през 2004г. на редовен докторант М. Янчева „Здравна информация и документация при изучаване на професионалната заболяемост в Република България – характеристики, показатели и усъвършенстване на статистическата система" и през 2009г. на редовен дикторант д-р А. Вътkова „ Проучване на здравното състояние на професионално болните в страната /методика, експертиза, трудовомедицински характеристики/". Тези методични книги запълниха дефицита от системни разработки за анализ на здравното състояние, като по този начин преодоляха традиционния опростен анализ, основан върху изолирани рутинни статистически показатели. Хабилитационният труд на Н. Цачева от 2007г.„ Здраве на работната сила в РБългария /трудовомедицински проблеми/"и дисертацията й за "ДОКТОР НА НАУКИТЕ" на тема: "Трудовата медицина в Р България - теория , методология , практика " завършва цикъла на общата методология за изучаване на професионалното здраве на работната сила и поставя **въпроса за здравето и условията на труд конкретно в различни рискови у икономически дейности с цел опазване на здравословните и безопасните условия на труд при**

работещите в страната. Потърсихме и данни за това от анализи на Дъблинската фондация за подобряване на условията на живот и труд в нейния четвърти доклад са единодушни, че мускулно-скелетните увреждания (МСУ) са все още най-големият проблем за работещите в Европа. Това в пълна и още по- голяма степен се отнася за страната ни поради факта, че от данните на НРПЗ /2000-2008/ около 60% от официално регистрираните професионални болести за последните 10 – на години са увреждания на опорно - двигателния апарат и периферната нервна система. Наличните нормативни документи в законодателството, указанията, статистиката, както ресурсите отделени за обучение, кампании за информираност и др. не постигат нужния ефект. Съпътстващите разходи ги правят още по - неефективни или неподходящи, както и поради прилагани и неработещите механизми и средства. Има се предвид, както целия финансов ресурс, така и още повече щетите под формата на страдания и функционални нарушения. Това са познатите субективни оплаквания като ставни или мускулни болки при всяко движение или невъзможност за свиване на коленете, китките или навеждане. Когато се касае за работещи при прилагане на физическа трудова дейност неминуемо се стига до въпроса за определяне на нивото на професионалния риск при което не се допускат мускулно скелетни увреждания при предприети превантивни дейности. По-голямата част от тези увреждания водят началото си от работното място – повтаряне на едни и същи движения и пози, едни и същи усилия, едни и същи физически и психични натоварвания в продължение на седмици, месеци и години и по правило техните последствия излизат извън рамките на работното място. Това означава, че болките и функционалните нарушения, свързани с работата имат неизмерим ефект върху движенията и позите в ежедневието – домакинска работа, извършване на битови ремонти, ходене по магазини, прием на лекарства за ревматична болка и т.н. Следователно работата обикновено при тежък физически труд, пренапрежение и монотония, завладява и "нетрудовия" живот чрез пронизващи болки и функционални нарушения, които сериозно снижават качеството на живот на работниците. Именно тези индивидуални и произтичащи от тях социални последствия представляват основната растяща цена на свързаните с труда МСУ, както и техните усложнения и късни последици. Значимостта и актуалността на проблема поставя на първо място индивидуалните последици, тъй като става въпрос за болката при изпълнение на задачи, чиито безвреден ефект се съчетава със възрастта и други увреждания на

здравето, натрупани през годините на труд. Затрудненията в работата, пълната, или частична професионална инвалидност водят също до загуба на доходи и до умения, които не се поддържат на "пиково ниво" в условията на конкурентност. И накрая, поради това, че цената на МСУсе увеличава, тъй като се добавят разходи за грижи и рехабилитация, които трябва да бъдат заплатени от намаляващи доходи. Последствия са също така социални, тъй като тези "случаи на МСУ" са бреме за лечебните заведения (отделенията по хирургия, рентгенология, ортопедия, рехабилитация). Голямо значение има загубата на производителност, която причиняват МСУ и сериозно подкопава приноса на бизнеса за социалното и икономическо благополучие. Причините за професионалните МСУ независимо от вече установените и описани в многобройни научни публикации могат да бъдат търсени като причинно-следствените връзки между нивата на професионалния риск и стрес. От една страна резултатите от анализи на риска показват, че повтарящите се движения, тежките натоварвания, движенията в крайния им диапазон, вибрациите и продължителни работни пози водят до развитието на МСУ. От друга страна всички тези характеристики не са обединени в нива на професионален риск, който има индивидуален прочит за всеки работещ. Определянето на нивото или границата на високия професионален риск, както и мястото на превантивните мерки за неговото снижаване или ликвидиране на работното място е **нова задача и медотологично предизвикателство пред научната мисъл и разработването на докторантски тези.** Според редица автори МСУ и независимо от всички научни доказателства, новата "пандемия" от МСУ се разпространява. Тя се свързва с модели на организацията на труда, които освен биомеханичните фактори, провокират мускулно напрежение дори там, където работата не е нито изключително тежка, нито често повтаряща се. Следователно те са свързани с други форми на когнитивно, сензорно и/или психосоциално напрежение, които ограничават контрола върху работата и като стресори предизвикващи освобождаване на химически медиатори водещи до мускулно, васкуларно и нервно напрежение, което на свой ред се усеща като остри болки в гърба, раменния пояс и т.н. МСУ отразяват променения начин на живот при който се натоварват интензивно само отделни мускулно групи, докато останалата част от тялото в действителност е почти в покой. Досега европейското вкл. българското трудовомедицинско общество, неговите представители, работниците и работодателите почти не успяха да предотвратят МСУ.

1.4.2. Проучвания на водещи рискови фактори и нозологични групи - приритет за здравето на работещите

Опазването на здравето на работната сила представлява, както краткосрочна, хуманна цел носеща и икономически дивиденти от които печелят не само работещите, но и работодателите същевременно представлява дългосрочна инвестиция насочена към благосъстоянието на нацията. Вниманието на част от авторите е върху влиянието на факторите от работната среда към по-уязвимата част от работещите – жените. Характерно е, че те са заети предимно в обслужващите сфери, производствата с ниска степен на риск, както и в земеделието, здравеопазването и образованието. Тежката физическа работа, рентгеновите облъчвания и някои химически агенти като етилендиоксид влияят неблагоприятно върху репродуктивната способност и застрашават здравето, тъй като са причина за нарушения във функциите като нередовни цикли и продължително кървене. По данни от медицинския университет във Варшава съществува връзка между менструалните смущения и професионалните болести. Събирането на информация по тази тема от профпатолозите от Варшава представлява апел към научната общност за предприемането на защитни мерки с цел протекция на женското здраве. Пример за приложението на най-новите биохимични и хистологични познания в изучаването на професионалните болести представлява изследване на влиянието на химични агенти от работната среда (напр. олово) върху биохимичните показатели на ендотелната функция. Отново от Варшава съобщават за направени наблюдения на работещи с олово, на които са изследвани биохимичните елементи на ендотелната функция (азотен окис, ендотелин - 1, селектин Е) и параметрите на възпалителния процес (интерлевкин - 1 - бета, интерлевкин - 6). Изводът е в полза на негативното въздействие на оловото върху циркулаторната система на работещите, което обаче се потенцира, според авторите на същото изследване, от комбинацията му с тютюнопушенето. Комбинирането въздействие на два или повече токсични агента не е проста сума от техните действия, а представлява сложно произведение поради взаимното им потенциране. Поради това тук ще отворим една голяма скоба за тясната връзка между общите заболявания и професионалните болести, както и проявата на последните при наличие на генетична предиспозиция от една страна, а от друга влиянието на вредните фактори на работната среда, вредните навици на работещия, неговата осъзнатост в подхода към работното място или отсъствието на такава. Затова ключово място тук играят

две социално-значими характеристики на работната сила: наличие или отсъствие на тютюнопушене и алкохолизъм у хората в трудоспособна възраст. Към тази тематика ни насочват изследванията на италиански учени, които определят професиите с висока степен на алкохолно потребление (хотелиери, търговци, моряци, лекари, адвокати, журналисти) и влиянието на алкохола върху поведението на работника, повишения риск от трудови злополуки и професионални болести. Акцентира се на необходимостта от рехабилитация при тези контингенти работещи. За Р България този въпрос е изключително актуален, тъй като по статистически данни у нас има над 300 хил. злоупотребяващи с алкохол лица в трудоспособна възраст. Рехабилитацията и ресоциализацията им представляват алтернатива не само за здравето и тяхната икономическа продуктивност, но също така и за опазването на живота им, което означава опазването на генетичния фонд на нацията ни. Скорошна студия от Лондон ни насочва към идеята за изследване на социодемографските характеристики (вкл. тютюнопушене, алкохолизъм , образователно ниво, професионална история, социални различия и възраст) на някои онкологични професионални заболявания (в случая хипофарингеален и ларингеален рак). Според тези автори, ако се има предвид само възрастта тези онкологични заболявания корелират с образователното ниво, а като се имат предвид всички характеристики - корелират с професионалната история. От тук произтича значението на образователното ниво и професионалната история върху здравето на работещите. Ниското образователно ниво определя и качеството на труда - нискоквалифициран, който включва тежка физическа (при мъжете) и монотонно - репетативна работа (при жените), което съответства на нишите на производството и обслужването, които те заемат. Затова разглеждайки браншовата заболяемост, ние можем да предвидим развитието на характерната патология, а разработването на подходящи мерки, вкл. начин на живот и използването на лични и колективни предпазни средства, може да предотврати развитието на типични професионални заболявания като вегетативната полиневропатия, която е най-често срещаното професионално заболяване в Република България (23%), следвана от заболяванията на ОДА (19%), вибрационната болест (18%) и силикозите (12%).

Хигиенната наука използва редица специфични подходи и методи с цел определяне ролята на факторите на работната среда при формиране оценката за здравето на работещото население. Хигиенното картографиране придава на картата ново съдържание, което включва анализ и оценка на процесите от

гледна точка влиянието им върху здравето на хората. Затова картографският модел в Хигиената носи възможности за системно пространствено изучаване на взаимоотношения между населението и факторите на околната среда.

Друг пример за прилагане на хигиенен подход в оценката на професионалния риск при работещи в електро-стоманодобива е извършеният мониторинг на работната среда, биологичният мониторинг и токсикодинамичните изследвания на работещите. Този подход позволява установяването на неблагоприятните условия в това производство: завишени еквивалентни нива на шум, наднормени общи и локални вибрации, неблагоприятни микроклиматични условия, експозиция на манганови аерозоли, въглероден окис и азотни окиси. Обобщените изследвания на работниците показват отклонения в чернодробния статус и този на съединителната тъкан. Към тези конкретни примери трябва да се добави и Холистичната представа за способността за работа, разработена от Финландския институт по трудова медицина в Хелзинки. Тя се гради , както на ресурсите на индивида, факторите, свързани с работата, така и на средата извън работното място (Илмаринен и Туоми 2004 г.; Илмаринен 2006 г.). Измеренията на способността за работа могат да бъдат изобразени под формата на къща на способността за работа, нейните етажи и заобикаляща среда.

В основната структура на способността за работата ресурсите на индивида формират първите три етажа.

Първият етаж от къщата на способността за работа се състои от човешки ресурси, като здраве и физическо, умствено и социално функциониране. Колкото по здрава е основата, толкова по-силна ще бъде способността за работа през целия професионален живот на лицето.

Вторият етаж на къщата е изграден от знания и умения и тяхното непрекъснато надграждане посредством, например, учене през целия живот.

Третият етаж изобразява вътрешните ценности и нагласи на лицата, както и факторите, които ги мотивират в техния професионален живот. Нагласите и ценностите са близо до работния (четвърти) етаж. Опитът, натрупан по време на работа, засяга първо ценностите и нагласите на работниците. Добрият опит засилва положителните ценности и нагласата за работа, а лошият опит ги отслабва.

Четвъртият етаж (т.е. работата и всички нейни измерения) е най-големият и най-висок етаж на къщата на способността за работа. Той определя стандартите, приложими за останалите етажи. Ако ресурсите на индивида са в равновесие с този

етаж, способността за работа остава добра. Ако ресурсите на работниците не са съразмерни с обема или функционалността на работния етаж, способността за работа се влошава.

Прави впечатление, че ръководителите могат да играят ключова роля в оказването на влияние върху това равновесие чрез развиване и организиране на четвъртия етаж в зависимост от изискванията на работниците. Значението на ръководителите за подкрепата на способността за работа на отделните работници е описано в проведените дългогодишни проучвания (Туоми, 1997 г.). В непосредствена близост до къщата на способността за работа са организациите, които подкрепят работата (например организации, оперирващи в областта на здравословните и безопасни условия на труд), и семейството и близки членове на общността (роднини, приятели). Външният слой се състои от общество, чиято инфраструктура и социални, здравни и професионални политики и услуги формират макросредата на способността за работа.

Основните структури на способността за работа се променят в значителна степен по време на развитие на кариерата на лицето. Застаряването води до промени в ресурсите на работниците и професионалния живот, например, чрез въвеждането на нови технологии и влиянието на глобалната икономика. От гледна точка на запазване на способността за работата е много важно да се положат усилия за постигане на здравословен и безопасен баланс между работата и човешките ресурси.

Основните структури на способността за работа, обаче, са в постоянно взаимодействие, по време на което положителни и отрицателни процеси оказват влияние върху нивото на способността за работа. Следователно формирането на способността за работа изисква едновременното познаване на много процеси. Разнообразните способности за работа и ограничените възможности на хората да контролират своята способност за работа изискват активна подкрепа на грижите за професионалното здраве и безопасността.

Необходимостта от услуги, свързани със здравето и способността за работа, расте с увеличаване на възрастта, а ролята на поддържащите организации на работното място става все по-важна, тъй като работната сила застарява. Семейството и близките членове на общността могат също да подкрепят способността за работа на лицето. Съвместяването на професионалния и семейния живот е от съществено значение за способността за работа. На ниво общество

участниците на пазара на труда създават правилата за работа. Политиките в областта на работата, здравето и образованието участват в създаването на важни предпоставки за формиране на способността за работа, но създават и предизвикателства пред нея, като например изискване за по-високо равнище на заетост.

Също и изпълнението по дейности за ЗБУТ на работното място се имат предвид като оценка на риска, която да обхваща:

а/ мониторинг на работната среда чрез физичните фактори: микроклимат /температура, относителна влажност, скорост на движение на въздуха, инфрачервена радиация/, шум, вибрации, лъчения; и чрез химични фактори: съдържание на прах и аерозоли;

б/ биологичен мониторинг - обхваща всички работещи и

в/ токсикодинамични изследвания за кръвотворене и кръвни елементи; показатели за чернодробна функция; показатели за бъбречната функция; основна и междуклетъчна субстанция и т.н.

Данните от мониторинга на работната среда, снети по тази схема показали, че през топлия сезон се установява претопляне при електрическите пещи и топлинен дефицит през студения сезон; стойностите на еквивалентните нива на шума превишават пределни допустимите хива на почти всички точки на измерване, а честотната характеристика на шума показва превишаване на пределните гранични стойности в целия диапазон; оценката на общите вибрации показва превишаване за кранистите, а локалните вибрации са с наднормени стойности 1.7 пъти в честотен диапазон 16-500 херца; интензитетът на електромагнитните полета е в границите на хигиенните норми, а вредните вещества във въздуха са метални аерозоли, прах и неорганични газове, като концентрацията на праха варира между 1 и 4 пъти. Съгласно съществуващата наредба за комплексна оценка на факторите на работната среда, проучваното производство се отнася към I -II степенна опасност. Биологичният мониторинг показва повишено съдържание на манган в ноктите и урината, повишено съдържание на карбоксихемоглобин и метхемоглобин при кранистите и механо-шлосерите. Токсикодинамичните изследвания показали повишени ензимни активности, намалено количество на албумина, които говорят за чернодробни нарушения, значими при стомановарите, кранистите, разливчиците и газорезачите. Въз основа на това комплексно проучване се обособяват следните рискови групи: на стомановари - професионална експозиция първа - втора степен

на опасност; на кранисти и разливчици - професионална експозиция първа степен на опасност.Като критични органи и системи могат да бъдат посочени: дихателната система, слухов и вестибуларен анализатор и сърдечносъдовата система. Това комплексно хигиенно изследване е образец за установяване влиянието на неблагоприятни микроклиматични условия, завишени еквивалентни нива на шум, наднормени общи и локални вибрации и експозиция на манганови аерозоли, въглероден окис и азотни окиси. Същеврвменно е основа за разработването на технически и медико-профилактични мероприятия, имащи за цел оздравяване на работната среда и по – добър трудов процес.

В последните години все по-голямо значение се отдава и на ролята на психологическите особености на личността в хода на развитието на професионалните заболявания. Дори е отдиференциран т.н. коронарен тип личност /тип А/, разглеждан като независим фактор в развитието на ИБС. Публикация на лекари-експерти от Санкт-Петербург анализира резултатите от експертизата на работоспособността на шофьори прекарали миокарден инфаркт: 20% от тях били шофьори на леки коли, 80% - шофьори на камиони или автобуси. От изследваните 54.6% били отнесени към личностен тип АБ, а 45.4% към тип Б. По-ниска физическа работоспособност се установи при тип АБ, който се съпровожда с намаляване на праговия индекс на работа на сърцето, на хронотропния и инотропен резерв и повишаване на коефициента на изразходване резервите на миокарда. По този начин, проследявайки зависимостта между психологическите особености на личността и мащаба на миокардния инфаркт, се отчита размера на трайната загуба на работоспособността.

Желателно е при всички случаи да се отчита и влиянието на обществените отношения, тъй като живеем в период на реформация на обществото, който се характеризира с изменението на обществено-икономическите отношения, преструктуриране на държавата и преразпределение на населението в различните региони, което води до влиянието на допълнителни социални, емоционални и интелектуални изисквания. Това съдейства за развитието на невротични разстройства, благоприятства задълбочаването на социалните, професионалните и културно-етническите различия. В този период на реформация се наблюдава промяна и в структурата на заболяемостта, в частност при професионалната патология.

Коренните преобразувания в политическия и икономическия живот обуславят значителни изменения в неговата социална сфера. Социалната ситуация се характеризира от система показатели, отразяващи основните направления на обществения живот. Развитието на обществено-икономическата формация определя характера и тенденцията на процесите в обществото. Показателите, отразяващи динамиката на тези процеси се явяват социални индикатори. За цялостна оценка на условията, в които живее индивида използваната категорията качество на живот включва трудовите, социалните, културните, медицинските, психологическите и други фактори. Те формират качеството на живота на работещия индивид. **Социалните показатели включват информация по заетостта, здравеопазването, образованието, демографското положение и екологията. Поради екологичната насоченост на профилактиката следва да се отчита, че увеличаването на разнообразието на замърсителите на околната среда води до възникване и разпространение на редица общи заболявания, върху които се наслагва професионалната патология**. Така например увеличаването на химическите замърсители на околната среда прави актуален проблема за възникването и разпространението на алергичните заболявания. В условията на денатурирана природна среда, масивно замърсяване на нейните елементи - въздух, вода и почва, и забавен усложнен от икономическата криза процес на технологично обновяване на производствените мощности и съпътстващата социална криза, много и неспецифични са факторите, влияещи върху човешката екология, здравето и възпроизводството на населението. Отчетени в тяхното многообразие, те фокусират влиянието си върху организма и го проявяват чрез промените в здравните и демографски процеси. За специалистите в областта на профилактичната медицина, те са основа на анализа, необходим за научно-обоснованото екологично съобразеното управление и подходи за развитие.

Резултатите от оценката на риска също са много важна база за:

- **анализ за наличието и степента на риска по икономически дейности, отрасли, браншове, професионални групи др.;**
- **подреждане на рисковите фактори по приоритети с оглед възможностите за управление на риска;**
- **разработване на управленчески програми за борба с ранжираните рискови фактори и определяне на “ риск – рейтинг ” и “ риск -мениджмънт ”;**

- **контрол на ефективността на предприетите мерки и действия за предотвратяване на риска при работа и комуникация на риска.**

В ОБОБЩЕНИЕ МОЖЕ ДА НАПРАВИМ СЛЕДНИТЕ ИЗВОДИ ОТ МАТЕРИАЛИТЕ НА ЛИТЕРАТУРАТА, КОИТО ПРЕДСТАВИХМЕ:

1. Европейският съюз последователно от 1986 г. и досега въвежда широка рамка от законодателство по здравословни и безопасните условия на труд. Заедно с разпоредбите за равнопоставеност, това е най - силно развитата сфера в социалната политика на общността. С разширяването на ЕС предизвикателствата за промени на това законодателството стават още по- големи. Новите страни- членки, една от които е България от 2007г., трябва да приемат значителното по обем законодателство в сферата на безопасност и здраве при работа. В резултат за българските работодатели възниква опасност от възможно намаляване на конкурентноспособността им на европейския пазар и увеличаване на броя трудовите злополуки и професионалните заболявания. Големият обем и сложност на законодателството по здравословни и безопасни условия на труд над 700 нормативни документа, поставя българските работодатели пред трудността да спазят всички нормативни изисквания поради непознаването им.

2. Първият стълб в теорията на трудовата медицина има задачата да систематизира националното законодателство в областта на ЗБУТ във връзка с европейското по начин, който да подпомогне, както обучението, така и практиката на работодателите и длъжностните лица по здравословни и безопасни условия на труд. Предлагаме една от посоките в тази подпомагаща дейност да е проследяване на рисковите фактори във водещи за национаалната сигурност икономически дейности като здравеопаване, образование и строителство.

3. Европейската социална харта, ревизирана през 1996 г. и подписана от страните - членки, включително и от България посочва ясни критерии в чл. 3 -" Право на безопасни и здравословни условия на труд":

- Да определят, приложат и периодично преразглеждат обща национална политика относно безопасността и хигиената на труда.
- Да издават правила за здравословни и безопасни условия на труд.
- Да установят провеждането на тези правила чрез мерки за надзор.

- Да насърчават прогресивното развитие на служби по трудова медицина за всички работници."

4. Международни организации, определящи настоящето и бъдещето на дейността за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд като МОТ, СЗО и др. изискват познаването, критичното поведение и спазване на националните добри практики при дейностите на ЗБР. Така **МОТ като специализираната организация на Обединените нации, която популяризира социалната справедливост и международно признатие на човешки и трудови права** приема международни трудови стандарти под формата на конвенции и препоръки, установяващи минималните стандарти на основните трудови права.

5. През последните години обемът на научна информация нараства многократно, т.нар. информационна революция, която налага обработването на голям брой научна информация, ключови думи, които изразяват смислово съдържание на научни документи, на нормативни актове, професионални казуси, епидемиологични проучвания и т.н.

Според нас прогностично значение при това в близко бъдеще има Международната класификация на функционирането, увреждания и здравето и заедно с Холистичният модел на способността за работа, разработен от Финландския институт за професионално здраве ще допринесе за ясен отговор на предизвикателствата от условията на труд и здравето на работещите в рискови и различни икономически дейности.

ГЛАВА ВТОРА: ПОСТАНОВКА И МЕТОДИКА:

2.1. .ЦЕЛ, ЗАДАЧИ

ЦЕЛ

Проучвания на здравния статус и условията на труд от различни рискови и икономически дейности за периода 2016-2018г. с оглед създаване на концептуален модел за опазване и укрепване на здравето и работоспособността на медицински специалисти, учители и строителни работници.

ЗАДАЧИ

1.Аналитичен преглед на литературата за европейски и национални стратегии, методологични насоки и проучвания в различни рискови и икономически дейности.

2. Проучване по официални статистически данни за хоспитализирана заболяемост в периода /2000г.-2018г./, за трайната нетрудоспособност /2001г. - 2016г/ и за заети в рискови икономически дейности за /2013-2017г./.

3.Проучване на основните критерии на Международната класификация на функционирането, увреждания и здравето - ICF за въвеждане в различни рискови и икономически дейности.

4. Проучване с анализ на условията на труд в различни рискови и икономически дейности - "Здравеопазване", "Образование" и "Строителство"- водещи фактори, превенция и промоция.

5. Създаване на възможност за концептуален модул " Условия на труд и здраве на работещи" към единната информационна система. Включване в медицински стандарт „Трудова медицина“.

2.2. ПРЕДМЕТ, ХИПОТЕЗА

ПРЕДМЕТ

Проучени са условията на труд, детерминиращи здравния статус на работещи от икономически дейности "Здравеопазване", "Образование" и "Строителство", които от официалния преглед на заетите, хоспитализираните и тези с трайни увреждания показват неблагоприятни тенденции и отклонения в здравния статус и поради заетостта им с големи групи от хора имат съществено влияние върху националната сигурност. Обърнато е целенасочено внимание към заетите хора с увреждания чрез аналитичен преглед на Международната класификация на функционирането, увреждванията и здравето.

ХИПОТЕЗА

Работоспособната възраст в страната ни обхваща почти половин век от 15 годишна възраст - когато започват работа учениците в дуалното обучение и не само до 65 години докогато работят немалка част от работната сила. Този много голям период в живота на българина е съпроводен на работни места с различни рискови условия на труд, които се намират в редица икономически дейности и които влияят на неговото здраве и работоспособност. Едни от рисковите икономически дейности имат значение за националната сигурност на държавата.

2.3. ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ

Поставените научни задачи конкретизират източниците на информация, обектът на наблюдение, както и неговите единици, признаци и разновидности.

Официални статистически данни за:

- заетите работещи по икономически дейности от страната 2013-2017г. с определяне на приоритетните за ускорено развитие на добра трудовомедицинска политика за безопасност и здраве.
- хоспитализираната заболяемост с оглед структура на водещите заболявания, довели до постъпване в стационар.
- заболяемостта с трайна нетрудоспособност на лицата над 16г. за бъдещо приложение на ICF за работещи хора с увреждания.

Аналитичен преглед с конструктивен синтез на **Международната класификация на функционирането, увреждания и здравето** с за определяне на бъдещите приоритети за работещите хора с увреждания в различните рискови и икономически дейности;.

Материали за икономически дейности;

- "ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ",
- "ОБРАЗОВАНИЕ " и
- "СТРОИТЕЛСТВО"

във връзка с поставени задачи за условията на труд, оценка на риска за отделните рискови професионални групи и мероприятия за профилактика и промоция на здравето.

2.4. МЕТОДИ НА ПРОУЧВАНЕ

Методи за събиране на първична здарвна и трудовомедицинска информация:

- Документален метод: анализ на нормативни документи
- Социологически метод – косвена анкета по документи и интервюта за оценка на условията на труд и здравния статус на работещите в проучваните отрасли;

Методи за сортиране и обработка на информацията

- Описателна епидемиология;
- Аналитична епидемиология.

Методи за анализ при решаване на поставените задачи в разработката използвахме:

- Концептуален анализ – за изясняване на въпросите свързани със здравето и безопасността при работа;
- Метод за анализ на развитието и оценката на различните характеристики на работната сила;
- Исторически метод – за анализ на развитието в различните концепции и подходи в системите на здравеопазване при оценка на професионалното здраве;

Постановката и методиката на настоящото проучване се съобразява с нормативната база за здраве и безопасност при работа в България

Националното законодателство в областта на здравословните и безопасните условия на труд - схема 1 и по-конкретно нормативните актове свързани с политиката и изискванията за опазване здравето на работната сила:

- Конституция на Република България – чл. 48 ал 5.;
- Кодекс на труда - глава 13, глава 15, чл. 200, чл. 275, чл. 333;
- Кодекс за социалното осигуряване - глава 5 (обн., ДВ, бр. 110/1999 г.);
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд чл. 10, 25, чл. 28;
- Наредба за реда за съобщаване, регистриране, потвърждаване, обжалване и отчитане на професионалните болести, приета с ПМС № 79/29.03.2001 г., обн., ДВ, бр. 33/2001 г., в сила от 5.07.2001 г. и Новата наредба от 2008 г.;
- Наредба за медицинската експертиза на работоспособността, ДВ бр.61/2010 г.;

Време и място на наблюдението

Изследвани са официални статистически данни на НСИ за периода 2013-2017г.за заетите, хоспитализираните и за хората с трайна нетрудоспособност;

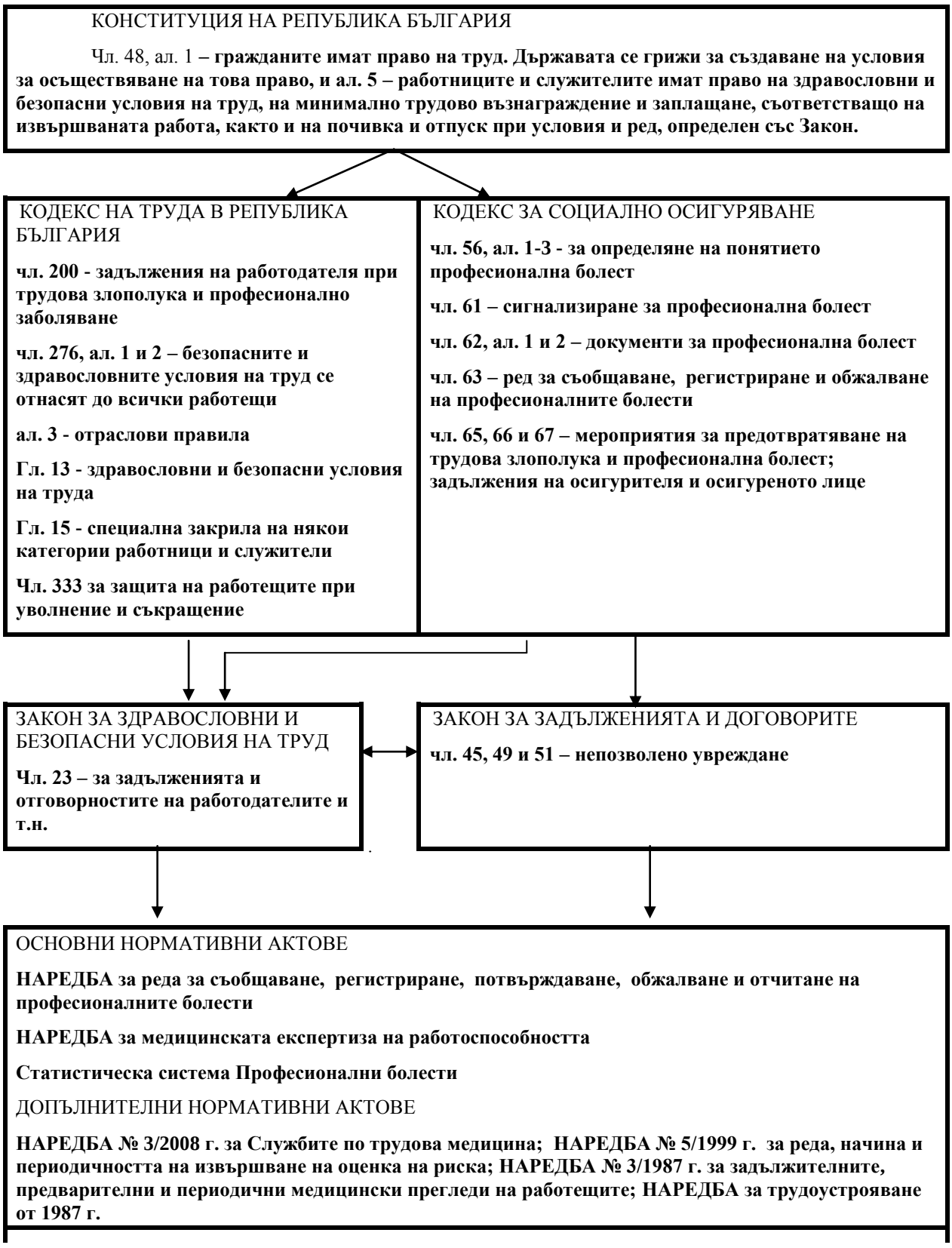
Теоретичен и аналитичен преглед на условията на труд и здравния статус на работещи в икономически дейности за различни периоди:

"Здравеопазване " за 2017-2018г.

"Образование" за 2014-2017г.

На представената схема 1 е илюстрирана връзката между правото на гражданите на безопасни условия на труд, задълженията на работодателите и работещите за добра трудовомедицинска грижа.

Схема 1. Нормативни актове, свързани с политиката за опазване здравето на работната сила в Република България



От практическата методика за оценка и анализ на здравния статус се съобразихме със следните показатели:

- Обхват на лицата с профилактични прегледи

Определя се от следния показател:

$$\text{Относителен дял на прегледаните лица} = \frac{\text{Брой на прегледаните лица}}{\text{Брой на подлежащите (брой осигурени работещи)}} \text{x100}$$

Показателят се изчислява общо, по пол, възрастови и професионални групи.

- Здравно състояние на работещите в резултат на профилактичните прегледи

Използват се следните показатели:

$$\text{Честота на лицата със заболявания} = \frac{\text{Брой на лица със заболявания}}{\text{Брой прегледани лица}} \text{x100}$$

$$\text{Честота на здравите лица} = \frac{\text{Брой на лица без заболявания (здрави)}}{\text{Брой прегледани лица}} \text{x100}$$

$$\text{Относителен дял регистрирани заболявания по МКБ} = \frac{\text{Брой заболявания от съответната група по МКБ}}{\text{Всички заболявания, открити при профилактичните прегледи}} \text{x100}$$

$$\text{Моментна болестност} = \frac{\text{Брой заболявания стари и нови, регистрирани при профилактични прегледи}}{\text{Брой прегледани лица}} \text{x100}$$

За оценка на здравното състояние от данните за временна неработоспособност

$$\text{Относителен дял на мъже/жени} = \frac{\text{Брой работещи от съответния пол}}{\text{Брой осигурени работещи}} \text{x100}$$

$$\text{Относителен дял на работещи по възрастови групи} = \frac{\text{Брой работещи от съответна възрастова група}}{\text{Брой осигурени работещи}} \text{x100}$$

$$\text{Относителен дял на работещите по професионална група} = \frac{\text{Брой работещи от съответна професионална група}}{\text{Брой прегледани лица}} \text{x100}$$

Основните показатели, които се използват при анализа на заболеваемостта с временна неработоспособност са следните:

- Показатели за временна неработоспособност по „случаи“

„Случай с ВН“ – всяко лице, на което е издаден първичен болничен лист за заболяване, обуславящо временна неработоспособност най – малко за един календарен ден.

За анализа на заболеваемостта с ВН по случаи са използвани редица показатели.

$$\text{Честота на случаите с ВН} = \frac{\text{Брой случаи с ВН}}{\text{Брой осигурени работещи}} \text{x100}$$

$$\text{Честота на календарни дни, загубени поради ВН} = \frac{\text{Брой календарни дни, загубени поради ВН}}{\text{Брой осигурени работещи}} \text{x100}$$

$$\text{Средна продължителност на 1 случай с ВН} = \frac{\text{Брой календарни дни, загубени поради ВН}}{\text{Брой случаи с ВН}} \text{x100}$$

Таблица 1 Скала за оценка на временната нетрудоспособност по Баткис-Лекарев

Оценка	Честота на случаите с ВН (на 100 р.)	Честота на календарните дни с ВН (на 100 р.)
Много ниска	До 60	До 600
Ниска	60-80	600-800
Средна	80-100	800-900
Висока	100-120	900-1200
Много висока	Над 120	Над 1200

За ориентировъчна стойност на показателя средна продължителност на един случай с ВН се приема 10.8 дни (по литературни източници).

- Показатели за временна неработоспособност по „лица“

„Лице с ВН“ – всяко лице, което през годината е със загуба на работоспособност 1 календарен ден или повече, регистриран в болничните листове (първични и продължения).

По – съществени показатели, които се използват са:

$$\text{Честота на лицата, които през годината са с ВН} = \frac{\text{Брой на работещите, които през годината са били с ВН}}{\text{Брой осигурени работещи}} \text{x}100$$

Този показател е изчислен както общо, така също по възрастово – полови групи, по продължителност на общия и специалния трудов стаж и професионални групи.

Една от съществените характеристики на лицата с ВН е тази на често и дълго боледуващите лица (ЧДБЛ).

Под „Често и дълго боледуващо лице“ с ВН (ЧДБЛ) се разбира това, което през годината е имало повече от 3 случая с временна неработоспособност и с продължителност повече от 30 календарни дни.

За често и дълго боледуващите лица (ЧДБЛ) се определят следните показатели:

$$\text{Честота на ЧДБЛ} = \frac{\text{Брой ЧДБЛ с ВН}}{\text{Брой осигурени работещи}} \text{x}100$$

$$\text{Относителен дял на ЧДБЛ} = \frac{\text{Брой ЧДБЛ с ВН}}{\text{Брой лица с ВН}} \text{x}100$$

$$\text{Средна продължителност на ВН ЧДБЛ (дни)} = \frac{\text{Брой календарни дни на ВН при ЧДБЛ}}{\text{Брой ЧДБЛ}} \text{x}100$$

Постановката и методиката на настоящето проучване се съобразява с нормативната база за здраве и безопасност при работа в Р България и с европейското законодателство по здравословни и безопасни условия на труд.

Глава Трета: РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

3.1. Проучване по официални статистически данни за хоспитализирана заболяемост в периода /2000г.-2018г./, за трайната нетрудоспособност /2001 - 2016г/ и за заети в рискови икономически дейности за /2013-2017г.

По официалните данни на НСИ правят впечатление за проучения период от 2000 до 2018г. нарастващия дял на хоспитализираните лица над 18г. , който е 214% само за 7 години. В този възрастов период попада работоспособна възраст и всички заети с трудова дейност. Случаите през 2018 г. стават на 100000 лица над 2114690 хоспитализации- Табл. 2.

Табл. 2 ХОСПИТАЛИЗИРАНИ СЛУЧАИ (ИЗПИСАНИ И УМРЕЛИ) В СТАЦИОНАРИТЕ НА ЛЕЧЕБНИТЕ ЗАВЕДЕНИЯ ПО ВЪЗРАСТ НА ЗАБОЛЕЛИТЕ

Години			***Възраст в навършени години***		
Общо	***0-17 г.***	***18-64 г.***	**Общо**	***18+ г.***	***65+ г.***
Брой					
2000	1 181 097	193 861	**987 236**	•	•
2005	1 614 313	308 107	**1 306 206**	**880 895**	**425 311**
2010	1 917 199	328 306	**1 588 893**	**1 010 719**	**578 174**
2015	2 302 891	300 574	**2 002 317**	**1 199 652**	**802 665**
2016	2 258 579	295 901	**1 962 678**	**1 158 097**	**804 581**
2017	2 331 264	290 231	**2 041 033**	**1 185 167**	**855 866**
2018	2 401 759	287 069	**2 114 690**	**1 206 822**	**907 868**
На 100 000 население					
2000	14.5	12.0	**15.1**	•	•
2005	20 857.0	22 576.3	**20 489.0**	**17 459.0**	**31 986.7**
2010	25 446.3	26 179.2	**25 300.0**	**20 412.0**	**43 516.5**
2015	32 082.7	25 342.4	**33 416.8**	**26 418.9**	**55 315.8**
2016	31 686.8	24 820.2	**33 066.0**	**25 915.8**	**54 847.2**
2017	32 946.3	24 315.6	**34 697.6**	**26 903.0**	**57 945.8**
2018	34 188.6	24 098.2	**36 249.0**	**27 766.8**	**61 032.6**

Потърсихме в структурата на хоспитализациите по болестни групи за 2016 година, предхождаща увеличения ръст на хоспитализираната заболяемост водещите нозологични групи. Оказва се отново, че това са Новообразуванията, които представляват 7.3% от всички постъпили в лечебните заведения- табл. 3.

Табл. 3 ХОСПИТАЛИЗИРАНИ СЛУЧАИ (ИЗПИСАНИ И УМРЕЛИ) В СТАЦИОНАРИТЕ НА ЛЕЧЕБНИТЕ ЗАВЕДЕНИЯ ПО КЛАСОВЕ ПРЕЗ 2016 Г. *КЛАСОВЕ ПО МКБ-10*

	Брой	***На 100000 население***	***Структура (%)***
Общо	**2258579**	**31686.8**	**100.0**
I. Някои инфекциозни и паразитни болести	49779	698.4	2.2
II. Новообразувания	**165502**	**2321.9**	**7.3**
III. Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм	18235	255.8	0.8
IV. Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата	67243	943.4	3.0
V. Психични и поведенчески разстройства	41724	585.4	1.8
VI. Болести на нервната система	71511	1003.3	3.2
VII. Болести на окото и придатъците му	69077	969.1	3.1
VIII. Болести на ухото и мастоидния израстък	36482	511.8	1.6
IX. Болести на органите на кръвообращението	324178	4548.1	14.4
X. Болести на дихателната система	212770	2985.1	9.4
XI. Болести на храносмилателната система	202080	2835.1	8.9
XII. Болести на кожата и подкожната тъкан	49817	698.9	2.2
XIII. Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан	122038	1712.1	5.4
XIV. Болести на пикочо-половата система	161130	2260.6	7.1
XV. Бременност, раждане и послеродов период	135265	1897.7	6.0
XVI. Някои състояния, възникващи през перина-талния период	22789	319.7	1.0
XVII. Вродени аномалии [пороци на развитието], деформации и хромозомни аберации	6668	93.5	0.3
XVIII. Симптоми, признаци и отклонения от нор-мата, открити при клинични и лабораторни изследвания, некласифицирани другаде	26058	365.6	1.2
XIX. Травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини	126401	1773.3	5.6
XXI. Фактори, влияещи върху здравното състояние на населението и контакта със здравните служби1)	349832	4908.0	15.5

Задълбочихме анализа в тази посока и проследихме случаите на хоспитализации по години само за злокачествените заболявания. Установихме, че за продължителен период от 1980 до 2016 г. те нарастват г. с над 315% като новооткритите се увеличават с 187%. през 2016г. спрямо 1980г.- таблица 4

табл. 4 Регистрирани заболявания от злокачествени новообразувания

Години	*Общо*	*в т.ч. новооткрити*	*Общо*	*в т.ч. новооткрити*
Брой			**На 100 000 население**	
1980	113336	20620	1279.0	232.7
1990	153651	22038	1762.4	252.8
1995	178179	23966	2119.6	285.1
2000	201226	26156	2462.9	320.1
2005	237607	29354	3069.9	379.3
2007	255120	31706	3330.7	413.9
2008	262059	32478	3437.6	426.0
2009	261974	33246	3453.8	438.3
2010	261382	32067	3469.2	425.6
2011	264739	32969	3602.7	448.7
2012	270492	31588	3703.0	432.4
2013	277456	33555	3819.0	461.9
2014	279402	31928	3867.7	442.0
2015	284355	32097	3961.5	447.2
2016	287682	31041	4036.0	435.5

Един от трайните резултати или изходи от хоспитализациите при анализираните официални данни и особено на водещата група от новообразувания е преминаване на лицата в трайна нетрудоспособност. Данните за освидетелстваните лица над 16 годишна възраст също показват влошаване на здравния статус на тази възраст и увеличаване на работоспособните хора с увреждания - табл. 5.

Табл. 5 ОСВИДЕТЕЛСТВАНИ ЛИЦА НАД 16-ГОДИШНА ВЪЗРАСТ С ПРИЗНАТА ТРАЙНО НАМАЛЕНА РАБОТОСПОСОБНОСТ/ВИД И СТЕПЕН НА УВРЕЖДАНЕ

Години	*Трайно намалена работоспособност / вид и степен на увреждане*								*Общо*	
	над 90%		*71% – 90%*		*50% – 70%*		*до 50%*			
	брой	*%*	*брой*	*%*	*брой*	*%*	*брой*	*%*	*брой*	*на 1000 населе-ние над 16 г.*
2001	29335	36.8	31394	39.3	14847	18.6	4227	5.3	79803	12.1
2004	38413	28.8	56862	42.7	28365	21.3	9611	7.2	133251	20.2
2005	28451	24.7	44452	38.6	28837	25.0	13438	11.7	115178	17.5
2009	16330	23.6	24082	34.9	21019	30.4	7647	11.1	69078	10.7
2010	14764	22.9	21002	32.6	20746	32.2	7935	12.3	64447	10.0

2012	14715	23.7	20114	32.4	19749	31.8	7469	12.1	62047	9.9
2013	15939	23.2	22670	32.9	22190	32.2	8078	11.7	68877	11.1
2014	15380	21.8	22783	32.4	23062	32.8	9138	13.0	70363	11.4
2015	14308	21.7	19838	30.2	22031	33.5	9574	14.6	65751	10.8
2016	12809	22.6	17077	30.2	19111	33.7	7659	13.5	56656	9.3

От данните става ясно, че на 1000 души от населението до 2014 г. заболяемостта с трайна нетрудоспособност нараства, след промени главно в законодателството и наредбата за медицинската експертиза на работоспособността намалява, което не съответства на регистрираните хоспитализации и на една от водещите болестни групи.

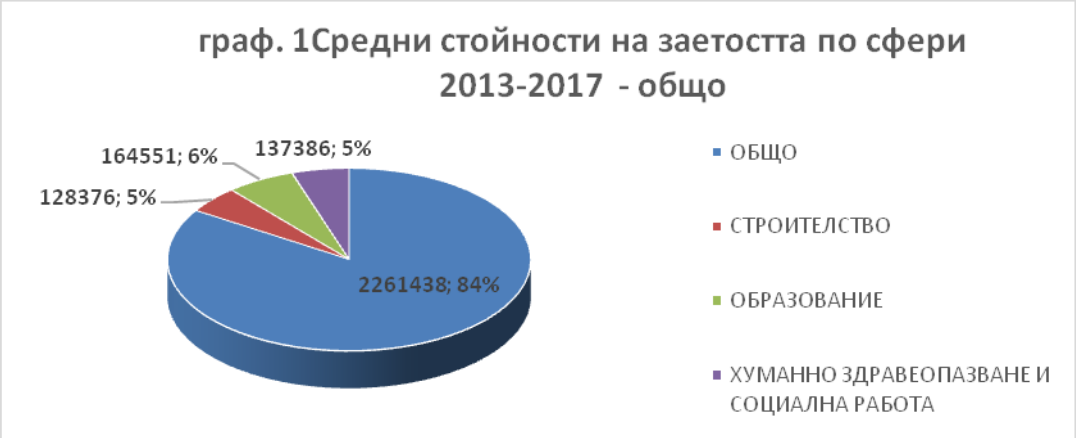
На тази база и в съответствие с поставените задачи в дисертационния труд изследвахме броя на заетите във всички икономически дейности - табл. 6. Установихме от гледна позиция на здравето и безопасността на трудовата дейност, свързани с европейските и национални стратегии и особено със здравната реформа за 2013-2020 и с огелд националната сигурност различни рикови и икономически дейности: :"Здравеопазване", "Образование" и "Строителство " като приоритетни.

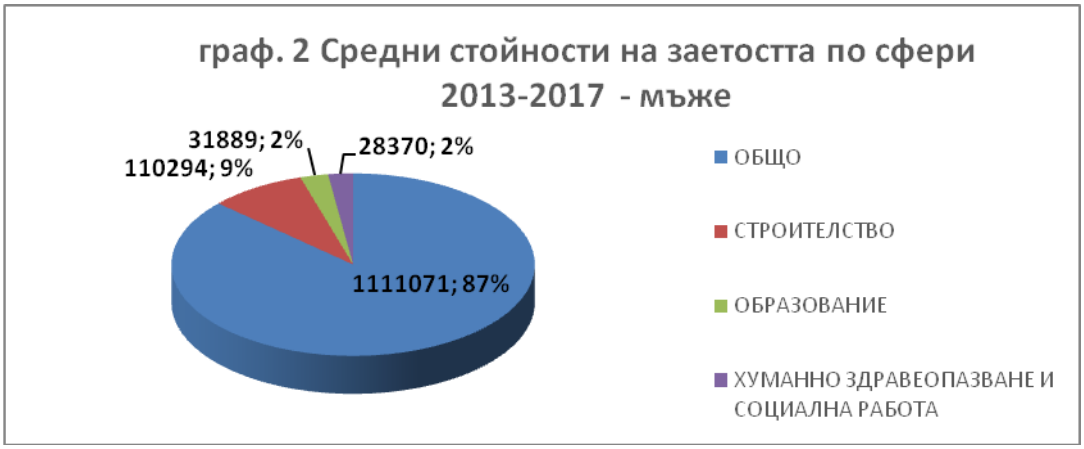
Табл. 6 ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЗАЕТИТЕ РАБОТЕЩИ ОБЩО И ПО ПОЛ В ТРИТЕ ИКОНОМИЧЕСКИ ДЕЙНОСТИ СПРЯМО ОБЩИЯ БРОЙ ЗА ПЕРИОДА 2013-2017Г.

ИКОНОМИЧЕСКИ ДЕЙНОСТИ	ГОДИНИ	% ОТ ОБЩИЯ БРОЙ ЗАЕТИ	% ОТ БРОЯ ЗАЕТИ МЪЖЕ	% ОТ БРОЯ ЗАЕТИ ЖЕНИ
Хуманно здравеопазване и социална работа	2013	6,13%	2,57%	9,55%
	2014	6,11%	2,57%	9,50%
	2015	6,07%	2,56%	9,47%
	2016	6,06%	2,55%	9,46%
	2017	6,01%	2,52%	9,40%
Образование	2013	7,39%	2,97%	11,63%
	2014	7,42%	2,95%	11,70%
	2015	7,34%	2,89%	11,64%
	2016	7,20%	2,82%	11,43%
	2017	7,05%	2,72%	11,27%
Строителство	2013	5,79%	10,09%	1,66%
	2014	5,83%	10,20%	1,63%
	2015	5,79%	10,15%	1,59%
	2016	5,46%	9,55%	1,50%
	2017	5,52%	9,67%	1,49%

На табл. 6 са показани относителните дялове по икономически дейности, предмет на настоящия труд за 5 - годишшен ретроспективен период. Прави впечатление установеното разпределение по пол на феминизираните отрасли на работещите в Образованието и Здравеопазването, и малката им ангажираност в отрасъл "Строителство." Това определено насочва към съответните рискови фактори, към които се включват и тези от работната среда и трудовия процес. – ФИГ.5

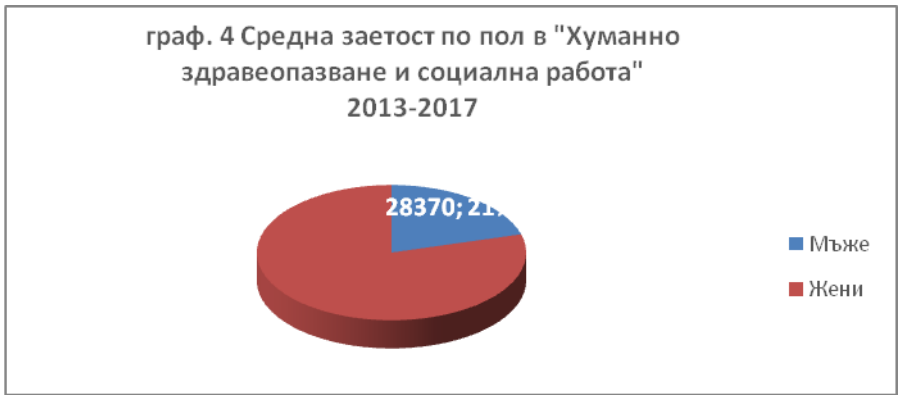
На графики 1,2 и 3 показаните средни стойности, разпределени и по пол за проучваните сфери показват и съотношенията с общия брой заети.



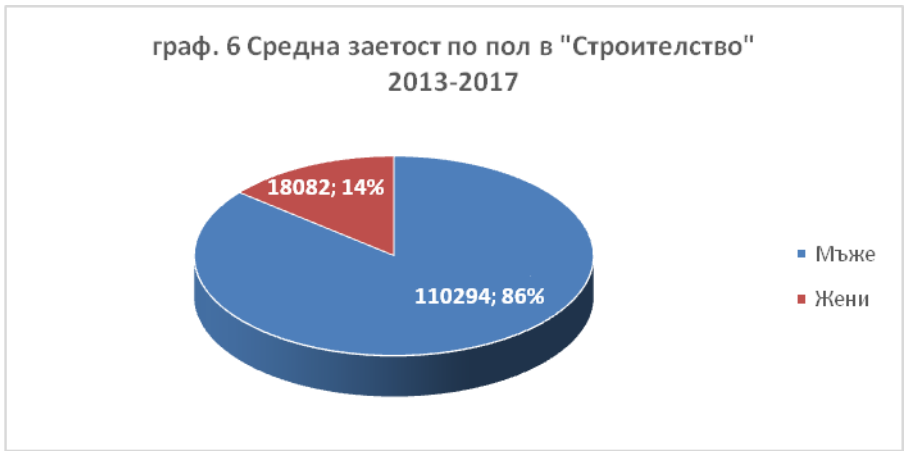




Интерес представлява и средната заетост , разпределена по пол в трите икономически дейности. За "Хуманно здравеопазване и социална дейност " заетите жени са 79% , в "Образование" - 81% и в "Строителство" 14%, което определя влиянието върху профила на здравния статус на тази работещи и детерминантите на професионалното здраве - графики 4,5,6. и фиг.4







ФИГ.4. Дъговиден модел на детерминантите на здравето на Dahlgren и Whitehead



Табл. 7 НАЕТИ ЛИЦА ПО ТРУДОВО И СЛУЖЕБНО ПРАВООТНОШЕНИЕ ПО ИКОНОМИЧЕСКИ ДЕЙНОСТИ *(A21) И ПОЛ(2008-2017Г.)*

(среден годишен брой)

Икономическа дейност	2013			2014			2015			2016			2017		
	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	Жени	Общо	Мъже	жени
СЕЛСКО, ГОРСКО И РИБНО СТОПАНСТВО	70235	50479	19756	70855	50643	20212	70915	50764	20151	71637	51181	20456	71340	50660	20680
ДОБИВНА ПРОМИШЛЕНОСТ	24268	19963	4305	23709	19659	4050	24617	20485	4132	23687	19707	3980	21624	17908	3716
ПРЕРАБОТВАЩА ПРОМИШЛЕНОСТ	489948	243174	246774	502723	251519	251204	512315	257949	254366	514260	260766	253494	521444	265474	255970
ПРОИЗВОДСТВО И РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА И ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ И НА ГАЗООБРАЗНИ ГОРИВА	31337	23963	7374	31195	23869	7326	30248	23108	7140	30574	23323	7251	30205	22903	7302
ДОСТАВЯНЕ НА ВОДИ; КАНАЛИЗАЦИОННИ УСЛУГИ, УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ	35222	**24295**	10927	34030	23460	10570	34940	23809	11131	36182	24455	11727	36732	24612	12120
СТРОИТЕЛСТВО	**128947**	**110097**	**18850**	**130526**	**111934**	**18592**	**130533**	**112304**	**18229**	**124379**	**107010**	**17369**	127493	110124	17369
ТЪРГОВИЯ; РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛИ И МОТОЦИКЛЕТИ	370716	168655	202061	375814	167377	208437	373770	166504	207266	375525	169208	206317	379830	171976	207854
ТРАНСПОРТ, СКЛАДИРАНЕ И ПОЩИ	137131	100602	36529	138243	102126	36117	141537	104798	36739	146236	108672	37564	148623	110958	37665
ХОТЕЛИЕРСТВО И РЕСТОРАНТЬОРСТВО	111788	40656	71132	110832	40195	70637	110503	40474	70029	114838	42731	72107	119137	44897	74240

СЪЗДАВАНЕ И РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИЯ И ТВОРЧЕСКИ ПРОДУКТИ; ДАЛЕКОСЪОБЩЕНИЯ	70961	40792	30169	73146	42070	31076	79227	45745	33482	85082	49536	35546	90854	53313	37541
ФИНАНСОВИ И ЗАСТРАХОВАТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ	56709	17369	39340	56625	17476	39149	55615	17227	38388	56970	17426	39544	56997	17163	39834
ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМИ ИМОТИ	23627	12240	11387	23396	12259	11137	22824	11829	10995	23383	12220	11163	24035	12586	11449
ПРОФЕСИОНАЛНИ ДЕЙНОСТИ И НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ	70542	28427	42115	72172	29057	43115	74422	30118	44304	76876	30765	46111	79533	31991	47542
АДМИНИСТРАТИВНИ И СПОМАГАТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ	122231	83181	39050	112702	78647	34055	108233	75046	33187	111803	76495	35308	112810	77139	35671
ДЪРЖАВНО УПРАВЛЕНИЕ	113791	39289	74502	113081	38894	74187	112113	38455	73658	111572	37813	73759	111624	37728	73896
ОБРАЗОВАНИЕ	**164469**	**32467**	**132002**	**166148**	**32351**	**133797**	**165534**	**31947**	**133587**	**163905**	**31659**	**132246**	162697	31019	131678
ХУМАННО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ И СОЦИАЛНА РАБОТА	**136480**	**28096**	**108384**	**136837**	**28153**	**108684**	**136959**	**28312**	**108647**	**138016**	**28550**	**109466**	138636	28740	109896
КУЛТУРА, СПОРТ И РАЗВЛЕЧЕНИЯ	31793	14799	16994	32178	14703	17475	33874	15612	18262	35332	16615	18717	36911	17423	19488
ДРУГИ ДЕЙНОСТИ	36208	12948	23260	36332	12554	23778	36589	12410	24179	37088	12637	24451	37604	12637	24967
ОБЩО	**2226403**	**1091492**	**1134911**	**2240544**	**1096946**	**1143598**	**2254768**	**1106896**	**1147872**	**2277345**	**1120769**	**1156576**	2308129	1139251	1168878

3.2. Проучване на основните критерии на Международната класификация на функционирането, увреждания и здравето - ICF за въвеждане в различни рискови и икономически дейности.

3.2.1. На европейско ниво

Проведеното от EU-OSHA "Европейско проучване за новите и нововъзникващите рискове в предприятията" (ESENER) насочва събирането на информация за механизмите на управление **на рисковете** за здравето и безопасността **при работниците и служителите.** Между всички рискове на работните места проучването поставя специален акцент върху развиващата се и относително нова област на **психосоциалните рискове**. Тези рискове, които са свързани с планирането, организацията и управлението на работата, както и с нейния икономически и социален контекст, пораждат повишени нива на стрес и могат да доведат до сериозно влошаване на психичното и физическото здраве. **Общоевропейско проучване на общественото мнение относно безопасните и здравословни условия на труд** предоставя актуални и надеждни данни за усещането на хората за работната им среда, например относно: решаващите фактори при търсене на нова работа; работата като причина за влошено здраве; развитието на безопасността и здравето при работа; въздействието на икономическата криза върху условията на труд; равнищата на информация относно рисковете, свързани с БЗР. Установи се, че нормативен акт с важно значение за формиране на държавната политика на нашата страна по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд е **Европейската социална харта** подписана от страните-членки, включително и от България. В Член 3 от хартата "Право на безопасни и здравословни условия на труд" са изброени 4 задължения, които страните-членки трябва да реализират в своите държави:

"1. Да определят, приложат и периодично преразглеждат обща национална политика относно безопасността и хигиената на труда.

2. Да издават правила за здравословни и безопасни условия на труд.

3. Да установят провеждането на тези правила чрез мерки за надзор.

4. Да насърчават прогресивното развитие на служби по трудова медицина за всички работници."

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.

Също така международни организации, определящи настоящето и бъдещето на дейността за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд като МОТ, СЗО, и др. изискват познаването, критичното поведение и спазване на назионалните добри практики при дейностите на ЗБР. Така **МОТ като специализираната организация на Обединените нации,** която популяризира социалната справедливост и международно признатие на човешки и трудови права приема международни трудови стандарти под формата на конвенции и препоръки, установяващи минималните стандарти на основните трудови права. Конвенциите подлежат на ратификация от страните членки и се явяват международни договори, задължителни за изпълнение в случай на ратификация. **Европейска агенция за безопасност и здраве (OSHA**) като агенция с тристранна ангажираност събира представители от три важни групи от всяка страна-членка на **Европейския съюз - правителства, работодателски организации и синдикати,** както и от Европейската комисия. Нейната основната информационна мрежа се състои от фокусни точки във всяка страна-членка на ЕС. Националната фокусна точка на Европейската Агенция по безопасност и здраве при работа за Република България се намира в Министерството на труда и социалната политика. СЗО е учредена на 22 юли 1946 г. в Ню Йорк с приемането на Устава на Организацията. Той влиза в сила на 7 април 1948 г. и днес тази дата се отбелязва като Световен ден на здравето. България е член на СЗО от 1951г. и отношенията се регламентират от Двугодишни споразумения за сътрудничество, определящи приоритетните за Република България области в сферата на здравеопазването, по които Регионалното бюро на СЗО за Европа предоставя необходимата експертна помощ.

В редица публикации са посочва политика по осигуряване на безопасност и здраве при работа и източници на правото на първо място Стратегия на Европейския съюз за безопасност и здраве при работа 2007-2012. Тази нова стратегия за 2007-2012 г. предлага амбициозна основна цел – н**амаляване на общото ниво на трудовите злополуки към 2012 г. в ЕС с 25% чрез подобряване защитата на здравето и безопасността на работещите.**

Тези документи са основата върху която са създадени законите, наредбите и правилата за ЗБР в страната ни. Важно и отделно място и роля има има и семейството на Международните класификации , създадени в СЗО като МКБ10 , преведената и следваща МКБ 11, която ни приближава до един друг важен **елемент на здравето и**

безопасността при работа на хората с увреждания. Те също полагат труд в рискови икономически дейности и затова се спряхме и на важната за работната сила **Международната класификация за функционирането на човека, уврежданията и здравето, позната още като ICF**.

3.2.2. ICF- общ език и рамка за описание на човешкото здраве и свързани с него различни състояния

Подобно на първата версия, публикувана през 1980 год. от Световната здравна организация за целите на научни изследвания, ICF е класификация, създадена за широко приложение в различни сектори. Това е класификация на човешкото здраве и свързаните с него области – области, които ни помагат да опишем промени във функционирането и структурата на тялото, да опишем онова, което човек със здравословен проблем може да прави в ежедневното си обкръжение (ниво на възможности), както и онова, което всъщност прави човекът в своето обичайно обкръжение (ниво на изпълнение). Тези области са класифицирани от гледна точка на човешкото тяло, човешката индивидуалност и обществените конструкции посредством два списъка: списък на функциите и структурата на тялото и списък на областите на функциониране и участие. **В ICF, терминът човешко функциониране се отнася до всички телесни функции, действия и участие, докато терминът увреждане се отнася, както до възможно физическо увреждане, така и до ограничаване на възможността за действие и участие. ICF съдържа списък с факти от обкръжението, които си взаимодействат с всички тези елементи.**

ICF е концептуална основа за дефиниране, измерване и формулиране на политики в сферата на здравеопазването и уврежданията. Тя е цялостна класификация на уврежданията *и* човешкото здраве за целите на човешкото здраве и свързаните с него сектори. По тази причина, ICF изглежда като опростена класификация

Интервенции	МКБ-10	Адаптиране на първичната грижа
Процедури	Международна класификация на болестите	Адаптиране на медицинските специалности

Причините за съпоставка между ICF Международна класификация на човешкото функциониране, увреждания и здравето и IND - Международна номенклатура на болестите също насочват към възможност за създаване на концептуалния модел.

Проучванията показват, че сами по себе си, диагнозите не могат да предвидят нуждите от услуги, продължителността на хоспитализация, необходимостта от грижи и последствията за човешкото функциониране вкл. на работните места. Наличието на заболяване или разстройство на здравето само по себе си не е достатъчно информативно, за да се определи с точност размерът на социалните помощи, които да получава човекът заради увреждането си**, как би си вършил работата, дали ще си възвърне работния потенциал или какви възможности има за социална интеграция**. Това означава, че ако използваме само медицинската класификациая на диагнозите, ние няма да имаме информацията, която ни е нужна за планиране и управление на политиките в сферата на здравеопазването. Това, което ни липсва са данни за нивата на човешкото функциониране и увреждания. **ICF дава възможност да се събере тази жизнено необходима база от данни по един последователен и сравним на международно ниво начин.**

За условията на труд и здравето на хората , работещи при различни рискове и различно здравно състояние са необходими и надеждни, сравними данни за здравето на индивидите и на населението, за основните нужди на общественото здравеопазване, които включват: определяне на общия здравен статус на населението; най-чести и разпространени последствия от заболявания без летален изход; измерване на нуждите от здравни грижи; работа и ефективност на системите за здравни грижи. ICF осигурява една рамка и система за целенасочена класификация. ICF осигурява базата за определяне на видовете и нивата на увреждания, което е основата за създаване на база от данни на хората с увреждания в различните страни. **Тази информация може да бъде ползвана при изработване и на политиките за здраве и безопасност и за добра трудовомедицинска практика.**

Намаляване разпространението и тежестта на увреждания сред населението може да бъде постигнато както чрез повишаване на капацитета на функциониране на човека, така и чрез подобряване на възможностите му за извършване на дейности, **посредством промяна на части от социалното и физическо обкръжение.**

СЗО предоставя на страните-членки инструменти, които те могат да използват, за да подобрят своите здравни политики, да постигнат по-добро здравно състояние на

населението, както и да осигурят финансова ефективност и възможно най-справедливи здравни системи на тези страни. **През 2001, всичките 191-а страни-членки на СЗО постигнаха съгласие за приемане на ICF, като основа за научно стандартизиране на данните за човешко здраве и увреждания по света**. По този начин, ICF пряко допринася към усилията на СЗО за въвеждане на подробна/изчерпателна рамка за измерване на здравето на населението на страните. Така освен традиционни инструменти, измерващи смъртност и заболяваемост на населението, като прибавим измерване на функционални области на човешкото здраве.

Здравният статус на населението на една страна се повишава, когато има по-добре работеща здравна система. ICF е добър пример за такъв вид (измервателен) инструмент за последователна и сравнима на международно ниво информация за здравето хората и увреждания сред населението вкл. работещото, което за страната ни наближава един период от 50 години, от 15 годишна възраст до 65 години. В ролята си на такъв инструмент, ICF също така осигурява и обща изходна точка за комплексен подход към здравето на хората.

Тази класификация в подробното и цялостно описание на категориите и това, че всяка област е формулирана на работно ниво, с всичко, което се включва или изключва от нея, може да се очакава че ще бъде използвана **за множество цели: да отговори на широк обхват от въпроси, включващи клинична и изследователска работа, както и дададе отговор на за въпроси по създаването на политики**.

Интерес представлява приложеието на ICF в следните нива:

На индивидуално ниво

• За индивидуални оценки: Какво е нивото на функциониране на човека?

• За планиране на индивидуална работа с човека: Кое лечение и кои интервенции биха довели до най-висока степен на функциониране на човека?

• За оценка на лечение и други интервенции: Какви са резултатите от лечението? До колко бяха полезни интервенциите?

• За комуникация между лекари, сестри, физиотерапевти, трудови терапевти и други зравни работници, работещи в системата на социалните услуги и агенциите в общността.

• За самооценка от потребители: Как бих оценил своите възможности за мобилност и общуване?

На институционално ниво

• За обучителни и подготвителни цели

• За ресурсно планиране и развитие: От какви здравни грижи и друг тип услуги ще има нужда?

• За подобряване на качеството (на услугите): Колко добре обслужваме нашите клиенти? Кои са изпитаните и действащи основни показатели за осигуряване на качество (на услуги)?

• За оценка на управлението и резултатите (от услугите): Колко полезни са услугите, които предоставяме? (Какъв е резултат от услугите, които предоставяме)?

• За услуги в сферата на здравеопазването: Колко са рентабилни услугите, които предоставяме? Как можем да подобрим услугите си, така че да дават по-добри резултати на по-ниска цена?

На социално ниво

• За критерии за подбор (на получатели) на социални придобивки, като например социални помощи, инвалидни пенсии (за увреждане), компенсации при работа и застраховки: Дали критериите за подбор на получатели на помощите за увреждане са основани на доказана нужда, оправдани ли са и отговарят ли на социални цели?

• За изработване на социални политики, включително и преразглеждане на законодателна политика, пример за законодателство, наредби и насоки и определения за анти-дискриминационно законодателство: Дали гарантирането на права ще подобри функционирането на човека на ниво обществен конструкт? Можем ли да измерим това подобрение и да регулираме срямо него нашите политики и закони?

• За оценка на нуждите: Какви са нуждите на хора с различни видове увреждания – физически увреждания, ограничения във възможността за действие и участие?

• За оценка на обкръжението по отношение на планиране за всички (достъпна среда), прилагане на законите за достъпност; установяване на материалната среда и бариерите и промяната в социалната политика: Как можем да направим обществото и средата, по достъпни за всички хора –с и без увреждания? Можем ли да оценим и измерим тези подобрения?

3.2.3. Изработване на политики - различните видове приложения на ICF

ICF може да играе важна роля, както в областта на човешкото здраве, така и в други области, при които се взема в предвид човешкото функциониране, такива са например **социалното осигуряване, заетостта, образованието и транспортните услуги**. От самосебе си се разбира, че изработването на политики в тези области изисква валидни и надеждни данни за нивото на функциониране на населението. Правните и регулаторни

дефиниции по отношение на увреждания трябва да бъдат последователни и основани на един ясен модел за процес на възникване на увреждането. ICF може да предложи рамка за **последователна и логична социална политика, свързана с увреждания, независимо дали става въпрос за изработване на приемливи критерии за получаване пенсия поради увреждане, или за създаване на правила/наредби за достъп до технически помощни средства, или за (система за настаняване в) държавни жилища или за политика по посока на осигуряване на транспорт, който е удобен и за хората със затруднения в придвижването, сензорни и интелектуални увреждания.**

Икономически анализи.

По-голямата част от приложенията на ICF сами по себе си водят да икономически анализи. За да се определи дали ресурсите са ефективно използвани в сферата на здравеопазването и останалите социални услуги, се изисква логична и стандартна класификация на човешкото здраве и свързаните с него последици, която може да бъде остойностена и сравнима на международно ниво. Ние имаме нужда от информация за тежестта на увреждания, предизвикани от различни болести и здравословни състояния. За да бъдем сигурни, че обществото може ефективно да преодолява бариерите пред активността и участието на хората, ние трябва да можем да сравним цената на икономическото въздействие от ограниченията върху човешкото функциониране с цената за адаптиране на сградите и промяна на социалното обкръжение. ICF прави и двете задачи изпълними.

Използване при научни изследвания

Най-общо казано, ICF подпомага научно-изследователската работа чрез осигуряване на рамка или структура за интердисциплинарни изследвания в областа на увреждания, предоставяйки също така възможност за сравняване на резултатите от тези изследвания. До момента изследователите измерваха изходните данни за здравния статус на хората, осланяйки се на данните за ниво на смъртност. Наскоро, международният интерес и загриженост за ефективността на здравните грижи за хората се измести към оценката на комплексното човешко функциониране, разглеждано чрез параметрите на активното ежедневие. Вече има нужда от всеобщо приложими класификации и инструменти за оценка, насочени към нивото на активност и цялостното ниво на участие на хората, в основни области и сфери на социалния живот. ICF осигурява и прави възможно точно това.

Ползи за фактори от обкръжението

Едно от значимите нововъведения в ICF е наличието на класификация на фактори от обкръжението, което дава възможност да определи материалната среда и бариерите в нея както за възможностите, така и за изпълнение на работни задачи в ежедневието. С тази схема на класификация, която може да бъде използвана както на индивидуално ниво така и на ниво събиране на данни за общата популация, става възможно да се създаде инструмент, който да прави оценка на средата от гледна точка на нейното ниво на улесняване или създаване на бариери за хора с различни видове увреждания. Наличието на тази информация прави практически възможно изработването и използването на наръчник за универсално планиране и регулиране на обществената среда, който би разширил нивата на функциониране на хората с увреждания в целия диапазон от житейски дейности.

Моделът на ICF може да послужи за изработване на концептуален модул на професионалното здраве и включването му в единната информационна система на здравеопазване.

До сега има представени два основни, концептуални модела, през които се разглеждат увреждания. **Медицинският модел разглежда** увреждането като особеност на човека, пряко свързана със заболяване, травма или друго здравословно състояние. Тази особеност изисква медицинска грижа, осигурена под формата на индивидуално лечение, извършвано от здравни експерти. Медицинският модел вижда увреждането като състояние, при което човек има нужда от медицинско или друг вид лечение или интервенция, с цел да се „отстрани" проблемът.

Социалният модел на увреждания, от друга страна, разглежда увреждането като на човешкото здраве, но може да бъде използвана за множество цели, най-важната от които е използването и като инструмент за планиране и създаване на политики.

ICF е наречена по този начин, защото тя се фокусира по-скоро върху човешкото здраве и функциониране, отколкото върху увреждания. Преди това, увреждания започваха там, където свършваше здравето; след като си с увреждане, ти вече си друга категория човек. ICF се првръща в един много по-подходящ инструмент, който може да се използва в повече области в сравнение с досегашните класификации за човешко здраве и увреждания.

Това е една съществена промяна. От наблягане върху увреждания на хората, **ICF** се фокусира на тяхното ниво на здраве.

ICF представя понятията „човешко здраве" и „увреждане" в нова светлина. В нея се приема, че всяко човешко същество може да преживее нарушено/влошено здраве и по

тази причина да преживее известна степен на увреждане. Това не е нещо, което се случва на малка група от човечеството. По този начин ICF приобщава преживяването на увреждане към групата на универсалните човешки преживявания. Чрез промяна на фокуса – от причината към ефекта, ICF поставя всички здравни състояния при равни условия и по този начин позволява те да бъдат сравнявани чрез използване на една обща система – по линията на човешкото здраве и увреждания. Въпреки че и двата модела са частично обосновани, нито един от тях не е самодостатъчен. **Увреждането е комплексен феномен, който е както проблем на ниво човешко тяло, така и сложен, преди всичко, социален феномен.** Увреждането винаги представлява взаимодействие между особеностите на самия човек и тези на обкръжението, в което човекът живее. Но докато някои аспекти на увреждането са почти напълно вътрешни за човека, други са почти изцяло извън него. С други думи, както медицинският, така и социалният отговор на проблемите, свързани с увреждания са еднакво подходящи.

Накратко, един по-добър модел на увреждания би бил този, който синтезира (обединява) постулатите на медицинския и социалния модел, без да допуска грешката да ограничва цялостното и да сведе комплексния възглед за увреждания до един от неговите аспекти. Един такъв, по-полезен модел на увреждания би могъл да бъде наречен **био-психо-социален модел. ICF се** основава на този модел, който представлява обединение на медицинския и социалния. С този синтез ICF осигурява една гледна точка, съгласувана с различните аспекти на човешкото здраве: биологично, индивидуално и социално.

Следващата диаграма представя модела на увреждания, който е в основата на ICF

Важна част от тази система са индикаторите, посочени в ICF и отчитат наличие и характер на проблем в човешкото функциониране на ниво тяло, личност и обществен конструкт. За класификацията на човешкото здраве и увреждания е необходимо нейните ползватели да могат да опишат тези области, използвайки конструктите за изпълнение, и възможност, даже и в конкретни случаи, в които са употребени само един от двата конструкта. ICF съдържа (единен) списък от действия и участие, който ползвателите биха могли да използват за своите цели и нужди по следните начини:

А) да обозначат определени области като действие и други като участие и *да не се позволява да има припокриване или застъпване между тях;*

Б) да направят тези разграничения**,** *но да разрешат да има припокриване между тях* в определени случаи;

В) да обозначат *подробни* (на трето или четвърто ниво) категории в една област като действие и *по-общи* (второ ниво) категории в областта на участие;

Г) *да обозначат всички области* като възможни да бъдат и действие и участие, и да използват индикаторите за разграничаване на търсената и събирана информация.

За целите на дисертационния ни труд са важни и основополагащите принципи на ICF като:

УНИВЕРСАЛНОСТ

Една класификация на функционирането на човека и увреждания би следвало да е приложима за всички хора, независимо от тяхното здравословно състояние. По тази причина, ICF е за всички хора. Тя засяга функционирането на всеки човек. Следователно, тази класификация не би следвало да се превърне в инструмент за определяне на хората с увреждания като една отделна група.

РАВЕНСТВО

Не би трябвало да има изразено или прикрито разграничение между отделните здравословни състояния на човека на „ментални" или „физически", което да влияе върху структурата и съдържанието на класификацията на човешкото функциониране и увреждането. С други думи, увреждането не трябва да бъде разграничавано по етиология.

НЕУТРАЛНОСТ

Винаги, когато е възможно, наименованието на показателите следва да бъде на неутрален език, така че класификацията да може да показва както негативните, така и позитивните страни на всеки аспект от функционирането на човека и увреждания.

ФАКТИ ОТ ОБКРЪЖЕНИЕТО

За да допълни социалния модел на увреждания, ICF включва и глава Фактори от (социалния) Контекста, която съдържа факти от обкръжението. Тези факти обхващат както физически фактори, като климат и местност, така и обществени нагласи, институции и закони. Взаимодействието с фактите от обкръжението е съществена част от научното разбиране на феномена лежащ зад термините „функциониране на човека и увреждания".

В обобщение ICF предлага един международен практически и аналитичен инструмент, който може да послужи за промяна в парадигмата – от чисто медицинския модел да се премине към един комплексен био-психо-социален модел на човешкото функциониране и увреждания. Това е един ценен инструмент при изследване на увреждания във всичките им измерения – физическо увреждане на

тялото и неговите части, ограничения във възможностите за действие на ниво „личност” и ограничения във възможностите за участие на ниво „общество”. ICF също така, съдържа нужния понятиен апарат и класификации в полза и на ЗБР.

ICF е полезна за работещите хора с увреждания, като помога идентифицирането и измерването на въздействието на физическата и социалната среда тях. Тази класификация служи и за оценка на програмите за намаляване , ограничаване или ликвидиране на риска на работните места на хората със специфични трудови потребности. Тя е цялостна класификация на увреждания*я*та и здравето на човека, която се използва в здравния сектор, както и в други сектори, свързани със здравето.

3.3. Проучване с анализ на условията на труд в различни рискови и икономически дейности

В контекста на ICF трябва да отбележим глобалните промени в националните здравеопазни системи, новите стратегии и приоритети на здравната политика, които водят до своеобразен ренесанс на интереса към здравословните и безопасните условия на труд на специалисти, имащи пряко отношение към здравната и националната защита и сигурност на населението. В общоевропейски мащаб този нарастващ интерес личи в многобройните проучвания, докладвани на симпозиуми и конференции в тази научна област, както и развитието им от СЗО, МОТ. През последните години в развитите индустриални държави все повече внимание се отделя на навлизането на информационните и комуникационните технологии в различни сфери - на здравеопазването, на образованието и на материалното производство вкл. на строителството. В съответствие с Лисабонската стратегия за електронно здравеопазване понастоящем в България предстои да се изгради информационна система за всички граждани на страната и се работи върху предоставяне на здравните услуги online. От друга страна в България здравната система функционира в неблагоприятен здравно-демографски, социално-икономически и екологически контекст и поради това здравето на здравните специалисти, на учителите, на строителите и другите работещи е подложено на висок риск. Това води и до мястото на страната ни на 46-а позиция от общо 55 държави по ефективност на здравната система. Разбира се има значение и опасната за здравето на цялото население силна деградация на качеството на жизнената среда и нездравословния начин на живот.

Общите условия на живот се отразяват на **здравето**. На първо място са **екологичните детерминанти , особено в** силно урбанизираните градове като напр. София, която е на 3-о място сред всички столици в света по замърсяване на атмосферния въздух с фини прахови частици, азотни оксиди, серен диоксид и други, предизвикващи социалнозначими болести като рак на белия дроб, астма и хроничен бронхит. **Широка е консумацията на нездравословни храни**, чието ниско качество се дължи на съдържащите се в хранителните продукти транс-мазнини, увеличен процент на захар и сол, палмово масло, хранителни добавки, консерванти, както и драстични разлики в качеството и цените на внесените храни от Западна Европа. Измерени са **наднормени стойности на шума** в 73,24% от контролните пунктове. **Нараства броят на редовните пушачи** (38%), който е по-висок от този в ЕС (29,2%), увеличена е злоупотребата с алкохол и лекарствени средства.

Според доклад на ЕК **здравната система в България <u>не осигурява</u> равен достъп до здравеопазване.**

За яснота и подреденост на условията на труд, които са и обект на дисертационния труд следващата ФИГ. 5 е показателна за елементите на трудовата и околната среда, които са свързани и взаимнообуславящи здравето на работещите хора, по дисертация М. Чернаева 2017г.



ФИГ. 5 Елементи на условията на трудовата и околната среда

Към всяко ниво се включват следните области и произлизащите от тях опасности за професионалното здраве:

В техническото ниво областите са - обезопасеност и ергономия на производственото оборудване; обезопасеност и ергономия на производствените процеси; обезопасеност и ергономия на работните площадки, сгради и съоръжения;

Опасности - механични; от електрически ток; пожароопасност; взривоопасност; опасни емисии; нарушена егономичност.

Хигиенно ниво включва:

Области - работна среда; професионален бит; медико-профилактични дейности.

Опасности са :

От работната среда: компоненти на микроклимата извън пределно допустимите стойности – температура на въздуха, относителна влажност на въздуха, скорост на движение на въздуха, инфрачервена радиация; чистота на въздуха; прах; шум; вибрации; осветление; полета и лъчения; химични вещества;

От професионалния бит: липса или неосигуреност на санитарно-битови помещения (бани, съблекални, тоалетни, стая на жената, перални, стаи за почивка); достъп до питейна вода и напитки (топли, разхладителни, тонизиращи);

От медико-профилактичната дейност: формални, липсващи или недостатъчни по вид и качество периодични и предварителни медицински прегледи; първични и вторични прегледи при заболяване; профилактично балансирано хранене;

Биологично ниво включва:

Области и опасностите произтичащи от тях - патогенни микроорганизми; продукти от жизнената дейност на микроорганизмите; макроорганизми – животни и растения;

Психофизиологично и естетическо ниво има следните области и опасности -

От трудовия процес – физическо натоварване, нервно-психическо напрежение; режим на труд и почивка (сменност, регламентирани почивки, междуседмична почивка, месечен график, годишен график);

От неизпълнени естетически изисквания към работната среда - обемно-пространствено решение на интериора; архитектурно и художествено оформление на сградите; цветови решения и комбинации; естетизация на работното облекло – функционалност, конструкция, оцветяване; ергономичност и естетичност на работното оборудване и мебелировка; акустична среда (музика, звукови ефекти);

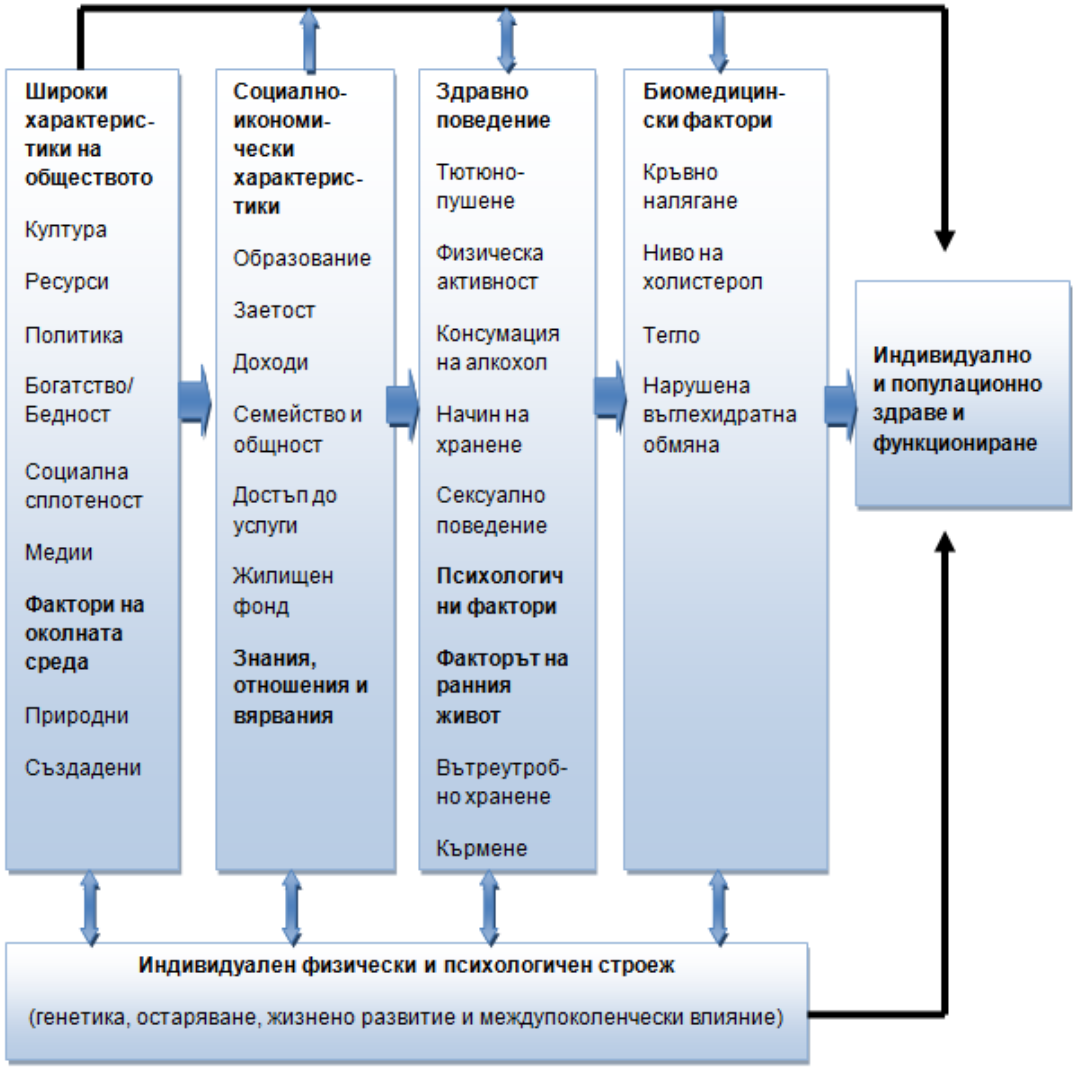
Социално - психологическо ниво е с области и опасности от:

Личностните качества – квалификация, дисциплина, ценностна система, качества на характера, икономическа заинтересованост;

Социалните взаимодействия в работната среда, в семейно-битовата среда, в обществото; стимули, санкции и комуникации**;**

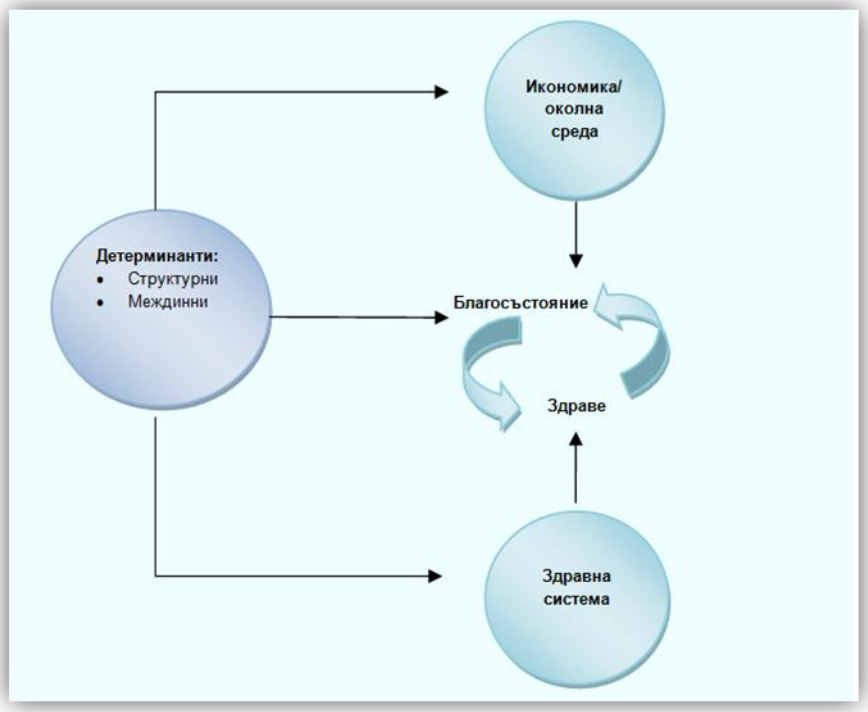
Представената актуална класификация допринася за оценка на здравето на работещите при конкретните условия на труд в различно рискови и икономически дейности и отговаря на модерните направления на стратегията на ЕС - Хоризонт 2020, и както се вижда и на принципите на ICF, с които се свързват за създаване на интегралния модел за оценка на връзката „трудова среда - здраве“ в разлиюни рискови и икономически дейности.

В тази посока разбирането за взаимодействия между екзогенни, ендогенни и етогенни детерминанти на здравето, посочени във ФИГ. 6 и ФИГ.7 спомагат за общото разбиране на специфичните детерминанти по избраните отрасли.



ФИГ.6 Детерминанти на здравето

Значение за различните рискови и икономически дейности имат и взаимовръзките "здраве - благополучие - детерминанти" –фиг.7.



ФИГ.7 Обобщен израз на детерминантите на здравето

3.3.1. "Здравеопазване и социални дейности" - водещи рискови фактори, превенция и промоция

Основната цел на дейностите в тази икономическа сфера – спасяване на живота и възстановяване здравето на болните е съпроводена и с финансовия резултат от печалбата поради това, че болниците са търговски дружества, общопрактикуващите лекари и лекарите - специалисти са еднолични търговци. По данни на Международната програма за социални изследвания, нашето здравеопазване се ползва с доверие само на 4,8% от хората, а 75% са на мнение, че то не работи добре.

На фона от комплексни и многопластови проблеми, работещите в системата на здравеопазванетои социалните дейности са подложени на редица неблагоприятни въздействия от работната среда и трудовия процес**. В тази икономическа дейност на хуманното здравеопазване са заети малко над 6% от всички работещи в страната.** В секторът са включени система от лечебни и здравни заведения за които са характерни специфични рискови фактори.

Специфичните рискове, пред които са изправени здравните и медицинските специалисти, могат да се обособят в пет основни групи. За повечето работни места

водещи са **биологичните агенти като постоянен фактор в работата**. **Те се разпределят на четири групи в зависимост от нивото на риск от инфекция: Първа група**- биологични агенти, които вероятно няма да причинят заболяване у хората; **Втора група** - биологични агенти, които могат да причинят заболяване у хората и да представляват опасност за работещите, но не е вероятно да се разпространят в обществото и обикновено има ефективна профилактика или средства за лечение; **Трета група** - биологични агенти, които могат да причинят тежко заболяване у хората и да представляват сериозна опасност за работещите, възможен е риск за разпространяване на заболяването в обществото, но обикновено има ефективна профилактика или средства за лечение; **Четвърта група** - биологични агенти, които причиняват тежки заболявания у хората и представляват сериозна опасност за работещите, съществува висок риск за разпространяване на заболяването в обществото и обикновено няма ефективна профилактика или средства за лечение.

За създаването на интегрален модел, свързан с икономическа дейност „Здравеопазване и социална дейност“ има значение механизмът на предаване и проникване в човека на биологиюните агенти. Това може да стане по кръвен път, когато е налице нараняване с остри предмети – при манипулиране със спринцовки; при оперативно лечение, използване на конвенционални скалпели, при обработка на органични проби за изследване, по въздушно-капков път, който е и най-честият и съпътства почти всички диагностични и лечебни дейности при преглед и обгрижване на пациенти, които кашлят или кихат, по контактен път със замърсени ръце , особено в терапевтични и инфекциозни отделения, при обгрижване на пациенти; при смяна на дрехи и бельо, позициониране на пациенти; манипулиране с оборудване, намиращо се в зони с инфекции.

Ергономични фактори на медицинския труд също имат своите специфики, които от четвъртото европейско проучване на условията на труд включват: изключително натоварващи и въздействащи върху здравето като: зависимост от темпът на работа на непосредствените изисквания на други хора - 80 % , много интензивен темп на работа - 61,8 %, работят в изморителни или болезнени пози - 48,7 %, повдигат или преместват пациенти - 43,4 % , носят или преместват тежести -27,7 % - стоят прави или вървят, докато работят почти - 80 %, съобщават за болки в гърба- 26,3 % също и болки в мускулите- 24,3 % .При това, както квалифицираните, така и неквалифицираните работещи са изложени на риск в еднаква степен, както и жените по-голяма степен на риск от нараняване на горните крайници, отколкото мъжете.

Трчбва да се има предвид и естествения ход на възрастови промени , което води и до по - чести оплаквания от по-възрастните работещите главно от МСУ. **Специфични аспекти на работа включвати техническите фактори като:** лошо проектиране на сградата , неблагоприятна работна среда , недостатъчно пространство за работни дейности, което може да доведе до неудобни пози и необезопасено боравене с предмети, неподходящо проектиране на работното място от ергономична гледна точка, неравен, нестабилен или хлъзгав под, което може да повиши риска от злополуки. Голчмо знаюение имат и организационните фактори като: **твърде изморителни задачи, неподходящо редуване на смените, психологически натиск** , в по – малките и отдалечени амбулатории и болници се среща и **липса на оборудване вкл. лоша поддръжка , липса на обучение първоначално и** последващо обучение, **лоша организация** на работния поток, **лоши процеси** на информиране, **липса** на подходящи **ЛПС**, като обувки и работни ръкавици, които да бъдат осигурени.

Свързани с тези рискове са и п**сихосоциални фактори, които обобщено при работещите в системата на здравеопазване са :** недостиг на време, строги йерархични структури, липса на признание и поощрение, неподходящо ръководене на персонала, липса на съответна информация,липса на подкрепа от ръководния персонал, свързани с работата натоварвания като поради липсата на кадри се отразява в работата на смени, през нощта, нередовно работно време и полагания извънреден труд. Социални конфликти, агресивно поведение и тормоз, насилие и дискриминация често съпровождат ежедневните дейности.

В резултат от тези главно стресогенни и психосоциални факори настъпват промени в здравното, както физическо, така и и психическо състояние. По - съществените промени са: преумората като резултат от взаимодействието между външни, вътрешни и свързани с отделния индивид фактори. Освен професионалните изисквания външните фактори включват **организацията на работата** и вида на **професионалната дейност.** По- сериозните промени са свързани със **синдромът на професионално изчерпване, познат още като Бърнаут.** Като причини за **бърнаут** могат да се посочат постоянното напрежение и всекидневният стрес, чиито последици са особено неприятни, особено когато тежката работа и продължителното натоварване са придружени от липсата на каквото и да **било признание и социална подкрепа**.

За предотвратяване на действието на психосоциалните и стрес - факторите е необходимо динамично наблюдение на здравето на работещите чрез анализ на :- данните за временната и трайната нетрудоспособност, оценка на риска на конкретните

работни места, анализи на работната дейност с хронометраж на трудовите задачи и съпътстващите ги опасности, здравни / професионални групи, проучвания на мотивите за отказ и напускане сред работещите, събеседване с работещите.

За рисковете в тази система има и влиянието на химичните , които зависят от трудовите задачи и основните работни места напр. дезинфектанти за стерилизация са потенциално опасни при контакт като етиленовият оксид, който най – често се използва за стерилизация е известен канцероген, а като **потенциални канцерогени** се счита превръщането на газовите анестетици в свободни радикали при използването на високоенергийни източници. Димът, които се образува при използването на електрическо оборудване и лазери в хирургията съдържа токсични газове и пари като: бензен, цианиди, формалдехид, мъртви и живи клетки, кръвни клетки и вируси във високи концентрации и дразни ГДП, очите и съдържа компоненти с **мутагенен характер**.Професионален контакт с ***газове на наркоза*** имат операционни екипи, дентални лекари, персонала в родилни зали, реанимационни помещения и др., някои химични вещества и препарати са причина и за алергични реакции сред персонала.

От физичните фактори знчение имат неблагоприятния /прегряващ/ микроклимат, в съчетание със значително статично и динамично физическо натоварване и наличие на химични вещества във въздуха на работната среда, често срещано при всички хирургични специалности. Опасност съществува за всички които, работят в помещения с повишена температура/ особено през лятото/, облечени в защитно работно облекло, костюми с дълги ръкави и крачоли, шапки, маски и защитни облекла. Повишено и понижено атмосферно налягане – лекари и помощен персонал в състава на спасителни екипи /планинска спасителна служба и подводните екипи. За всички в здравеопазването, които работят с апарати под напрежение е налице риск от електроудар при неизправни уреди и инсталации. Възможно са пожари в лаборатории, където се работи с леснозапалими вещества. Шумът и локалните вибрации,, предавани по системата ръка – рамо, типични за дентални лекари, зъботехници, специалисти по протезиране и др.Йонизираща радиация е характерен рисков фактор за: персоналът на рентгенови и радиологични отделения, лаборатории за изотопна диагностика, лъчелечение, на скенери, бетатрони, линейни ускорители, уреди за гаматерапия и др. Зоните с повишена радиоактивност са обозначени, персоналът е снабден с персонални дозиметри, провежда се системно дозиметричен и медицински контрол под методичното ръководство на НЦРРЗ. Нейонизираща радиация въздейства на персонала

в отделенията за физикална терапия, лазерни лаборатории и др. Рискови органи са лещата на окото и гонадите. Описано е и неблагоприятно влияние върху ЦНС.

По отношение на факторите на трудовия процес е необходимо разграничение по основни професии, което да се има предвид в специалния модел, който се създава за тази икономическа дейност „Здравеопазване и социални дейности“. Трудът на лекаря е с предимно умствен характер, с нервно-сензорно, нервно - психично, психо - емоционално напрежение и висока отговорност, с необходимост за вземане на решения в дефицит на време при контакти с много хора, и възможности за множество конфликти. ***За младшия медицински персонал рисковите фактори са: д***инамично физическо натоварване, неергономични движения в обхвата на максималната работна зона, контакт с химични вещества и биологични агенти, контакт с пациенти с опасни заразни заболявания;

- Оптимизиране на организацията на труда по отношение на интензивност, рационален режим на труд и почивка, с включване на подходящи форми на физическа активност;
- Хигиенизиране на професионалната среда и подобряване на обстановката /звуков комфорт, оптимален микроклимат, оптимално осветление, ергономизиране на средата/;
- Осигуряване и използване на подходящи ЛПС в секторите с повишен здравен риск;
- Контрол на здравното състояние и здравословно хранене;
- Осигуряване на добър психо – социален климат;
- Разработване на необходимите здравно – законодателни документи за оптимизиране на трудовите условия;

Комбинираното въздействие на ергономичните, психосоциалните и други фактори от работната среда причиняват най - разпространените професионални и свързани с труда увреждания, тази на опорно двигателния апарат или мускулно-скелетни увреждания, като трябва да отбележим и влиянието на възрастта и пола на работещите.

Мускулно-скелетните увреждания

Познати са и като нарушения / смущения (musculoskeletal disorders – MSD) представляват увреждания на мускули, сухожилия, лигаменти, бурси, кости, стави и нерви, които включват всички етапи между здраве и болест: от леко, преходно разстройство до необратими болести с трайно намалена работоспособност.

Професионалните мускулно-скелетни увреждания/болести (occupational induced disorders/diseases) представляват увреждания на мускули, сухожилия, лигаменти, кости, стави и нерви, които възникват *само и единствено* под въздействие на рисковите фактори на работното място.

Предмет на дискусии и проучвания от WHO и NIOSH са голямата група на свързаните с труда увреждания на мускулно-скелетната система, наричани още work related disorders. Това са нарушения с комплексна етиология (производствените рискове не са основни причинители на увреждaнията), чието протичане може да се влоши поради изпълняваната професионална дейност или разширяващи разпространението си в резултат на условията на труд.

Мускулно-скелетните увреждания са значим проблем за обществото, тъй като водят до неблагоприятни здравословни и икономически последици. Важно място в етиологията им имат рисковите фактори на работното място. Чрез ефективни превантивни програми професионалните мускулно-скелетни болести, неработоспособността и икономическите загуби, свързани с тях, могат да бъдат редуцирани в значителна степен.

В България в икономическа дейност на хуманното здравеопазване, както стана ясно са заети малко над **6% от всички работещи в страната.** В секторът са включени система от лечебни заведения и мрежа от здравни центрове.

Лечебни заведения включват извънболнична помощ**: -** медицинските центрове и отделенията за спешната помощ и lечебни заведения за болнична помощ с основна дейност диагностика и лечение /УМБАЛ , МБАЛ, СБАЛ др/.

Здравни центрове: медицински и немедицински специалисти осъществяват дейности по промоция и превенция на здравето, здравни кабинети в детските градини, училищата, за възрастни и стари хора, с увреждания и др.

Лечебните заведения са организационно обособени структури на функционален принцип, в които лекари или стоматолози самостоятелно или с помощта на други медицински и немедицински специалисти осъществяват всички или някои от следните дейности: Диагностика и лечение на заболявания, когато лечебната цел не може да се постигне в условията на извънболнична помощ; Родилна помощ; Рехабилитация; Диагностика и консултации, поискани от лекар или стоматолог от други лечебни заведения; Трансплантация на органи, тъкани и клетки; Вземане, съхраняване, снабдяване с кръв и кръвни съставки, трансфузионен надзор; Медико-козметични услуги; Клинични изпитвания на лекарства и медицинска апаратура съгласно

действащото в страната законодателство; С някои изключения лечебните заведения се регистрират по Търговсия закон или по Закона за кооперациите и съответно на това се прилагат разпоредбите на тези закони, доколкото в Закона за лечебните заведения не е предвидено друго. Според действащите разпоредби лечебните заведения не могат да извършват търговски сделки освен за нуждите на осъществяваните от тях медицински дейности и за обслужване на пациентите. Лечебните заведения оказват извънболнична и болнична помощ. Те се създават от държавата, от общините или от юридически и физически лица и са равнопоставени независимо от собствеността им. Центровете за спешна медицинска помощ, центровете за трансфузионна хематология, лечебните заведения за стационарна психиатрична помощ, домовете за медикосоциални грижи, в които се осъществяват медицинско наблюдение и специфични грижи за деца, както и лечебните заведения към Министерския съвет, Министерството на отбраната, Министерството на вътрешните работи, Министерството на правосъдието и Министерството на транспорта и съобщенията се създават от държавата. Лечебните заведения за стационарна психиатрична помощ могат да се създават и от други лица. Домове за медико-социални грижи се създават от общините и други юридически лица.

Лечебните заведения са длъжни да осъществяват дейността си при спазване стандартите за качество на оказваната медицинска помощ, утвърдени с наредби на министъра на здравеопазването и да осигуряват защита правата на пациента. В работата си те прилагат технологии и системи за събиране на информация, предоставят информация за извършваната от тях медицинска дейност, както и медико-статистическа информация, съгласно наредби на министъра на здравеопазването, съгласувана с Националния статистически институт.

Лечебните заведения за извънболнична помощ са: Амбулаториите за първична или специализирана извънболнична помощ, Индивидуална практика за първична медицинска помощ, Индивидуална практика за специализирана медицинска помощ, Групова практика за първична медицинска помощ,Групова практика за специализирана медицинска дейност, Медицински, стоматологичен или медико-стоматологичен център ,Диагностично-консултативният център ,Самостоятелната медико-диагностична ,Самостоятелната медико-техническа лаборатория.

Лечебни заведения за болнична помощ са тези в които лекари с помощта на други специалисти и помощен персонал извършват всички или някои от следните дейности: Болница за активно лечение, Болница за долекуване и продължително

лечение, Болница за рехабилитация, Болница за долекуване, продължително лечение и рехабилитация.

Според броят на специалностите, работещи в тях, болниците могат да бъдат многопрофилни или специализирани. Министерски съвет определя болниците (многопрофилни или специализирани), които осъществяват дейности по клинично обучение на студенти и докторанти по медицина, стоматология и фармация, клинично обучение по здравни грижи, следдипломно обучение на лекари, стоматолози, фармацевти, специалисти по здравни грижи и лица, завършили медицински колеж.

В зависимост от териториалния обхват на обслужваното население лечебните заведения са: Общински – за лечение на граждани от една и съседни общини, Областни – за лечение на граждани на общини от една област или различни области, Национални – в тези болнични заведения се извършват уникални за страната диагностично-лечебни дейности и научноизследователска работа по прилагането на съвременни медицински технологии или се изпълняват задачи по разработването и провеждането на националната здравна политика. Тези лечебни заведения се определят от Министерския съвет по предложение на министъра на здравеопазването. Лечебни/здравни заведения по смисъла на закона за лечебните заведения са и: Център за спешна медицинска помощ, Център за трансфузионна хематология, Дом за медико-социални грижи,Хоспис, Диализен център и Тъканна банка.

Съгласно законодателството в **болниците за активно лечение** се лекуват лица с остри заболявания, травми, изострени хронични болести, състояния, изискващи оперативно лечение в болнични условия и се оказват родилна помощ и медико-козметични услуги. В **болниците за долекуване и продължително лечение** се приемат лица, нуждаещи се от продължително възстановяване на здравето и/или хронични заболявания, изискващи грижи и поддържане на задоволително телесно и психическо състояние. В **болниците за рехабилитация** се приемат лица, нуждаещи се от физикална терапия, моторна и псих ична рехабилитация, балнео-, климато- и таласолечение. **Многопрофилна** е болница, в която има най-малко четири отделения или клиники по различни основни медицински специалности. **Специализирана** е болница, в която има отделения или клиники, отговарящи на едно от следните изисквания: една основна медицинска или стоматологична специалност, една или повече профилни специалности, производни на основната, повече от една профилна специалност, производни на различни основни медицински специалности, когато болницата е предназначена за лечение на заболявания от една и съща група. Основните

медицински специалности са: вътрешни болести, детски болести, акушерство и гинекология, хирургия, ортопедия и травматология, урология, неврология, неврохирургия, анестезиология и интензивно лечение, психиатрия, очни болести, ушно-носно-гърлени болести, кожно-венерологични болести, инфекциозни болести, стоматологична хирургия, лицево-челюстна хирургия, курортология, физикална терапия и рехабилитация.

От изследванията за най- голямата опасност и риск за здравето на работещите в системата ма здарвеопазване се счита стресът. Според Ханс Селие 1973 стресът се дефинира като „неспецифична реакция на организма спрямо изискванията представени върху него“ . С други думи стресът е състояние на дисхармония или състояние при което се нарушава и дори се застрашава хомеостазата. Стресовите реакции настъпват, когато възниква страх от загубата на контрол над ситуацията и несигурност от крайния резултат на протичащите събития. Блокирането на намеренията и аспирациите предизвиква повишена степен на араузал, свръхреактивност и негативни емоции (безпокойство, раздразнителност, гняв и други), които нарушават равновесието (хомеостазата) между психологичните и физиологични процеси. Както физичните така и емоционалните стресори индуцират физиологични процеси предназначени да запазят динамичното равновесие на организма (т.е. хомеостазата). Обаче стрес-индуцираната свръхреактивност на психо-физиологичната система създава няколко проблема:. Трудност в поддържане на концентрация върху задачата, състояние на повишена степен на мобилизация на енергията, отколкото е действително необходимо за да се изпълни задачата, активация на енергийните механизми, които не са необходими за да се приключи задачата (т.е. повишена степен на мускулно напрежение, което може да причини главоболие) и пролонгирана активация, която персистира дори когато задачата е изпълнена и е приключила. Стрес-свързаните нарушения често се манифестират като психо-соматични оплаквания и проблеми в съня и заспиването. Хроничният стрес може да предизвика патофизиологични процеси. Тъй като стресът е относителна концепция и понятие, то даденият стресор не упражнява същото въздействие върху всеки индивид. Разбира се не всички състояния на стрес са вредни. Стресът понякога може да бъде възприет като приятен или вълнуващ, което може от своя страна да повиши мотивацията, да окаже ново предизвикателство към индивида, и да стимулира процесите на растежа и съзряването. В условията на работна среда свързана с много високи изисквания, вниманието и загрижеността е повече върху състоянията на стрес, които са свързани с отрицателни емоционални реакции. Тежестта на стресовите

реакции зависи от обстоятелството как инидивидът оценява стресовата ситуация и как той или тя персонално е раним и уязвим към отрицателните стресови реакции. Индивидуалните емоционални реакции се детерминират от личностни фактори като силата на егото, стратегиите отбрана/копиране, и от мотивационните фактори. Военните пилоти например поради естеството на високата стресогенна експозиция в процеса на изпълнение на трудовата им дейност възприемат риска от летене като относително по-малък поради тяхната индивидуалност и висока мотивация при работа . Счита се, че те са здрави индивиди, издържливи, не са невротични личности, които копират повишените изисквания чрез търсене на информация и конструктивни решения, спор и обсъждане, шегуване, понякога игнориране на заплахата, подтискане на емоциите, и действия неподдаващи се на фрустрацията . Необходимо е да се знае, обаче, че дори най-резистентните индивиди имат граница на лимит, когато се конфронтират с извънредно високи стресови условия и изисквания. . Състоянието на достигане на лимита резултира в безпокойство, депресия, скука, умора, страх, злоупотреба с лекарства и други вещества, психиатрични нарушения, лош професионален перформанс, и дори злополука . Счита се, че съществува „обърната U-образна“ функция разкриваща отношението между стреса и перформанса и показваща, че перформансът е най-добър при определено оптимално ниво на стреса, но че перформансът се нарушава когато стреса е твърде нисък или твръде висок .

3.3.2. "Образование" - водещи рискови фактори, превенция и промоция

Важно и актуално е и за икономическа дейност "Образование" да се направи разграничение по отношение на концепциите между умственото натоварване и стреса, тъй като двете биоповеденчески състояния имат различни характеристики. Високото натоварване е важен, но не критичен фактор в процеса на развитие на стресови симптоми тъй като стресът може също да настъпи при състояние на ненатоварване и извън работната среда. Тъй като е несигурно дали това несъответствие може да бъде разрешено, то резултира в мобилизация на енергията. Концепциите за умственото работно натоварване и стресът се различават, обаче, по начина по който индивидът реагира на ситуацията като е : под въздействие на умствено работно натоварване и се мобилизира с допълнителна енергия по пътя на умствено усилие, които фокусират вниманието и подобряват ефикасността на перформанса, под въздействие на стрес повишената активация е разсейваща, дисфункционална като редуцира производителността, под въздействие на умствено натоварване про което състоянието

на мобилизация на енергията се определя от изискванията на задачата и се лимитира от периодът на задачата, която трябва да се изпълни и завърши; увеличената активация се връща до нивото на покой след като се изпълни задачата. В състояние на стрес активацията персистира извън пределите на ситуацията на задачата и инхибира възстановяването. Активацията може дори да продължи, когато не съществуват повече тригери за стресовите реакции, менталното усилие е ориентирано към изпълнение на задачата, докато стресът е ориентиран към самозащита, под въздействие на ментално усилие ситуацията се изживява като предизвикателство, което се придружава от положителни емоции и чувство за постижение и „позитивна умора“ и съвсем не последно под въздействие на стрес ситуацията се изживява като заплашваща и резултира в напрежение и отрицателни емоции. **За системата на образование въпреки че е трудно точно количествено да се оцени величината на източниците на стрес породени от училищната среда среда и индивидуалните източници в реакциите на стрес съществуват няколко ранни индикатора за да се оцени стреса и стресогенното въздействие: отношението между трудовите изисквания и работните характеристики, физиологичната реактивност на индивида и личностният субективен опит за ситуацията.** на кръвта и други параметри.

АКТУАЛНИТЕ ПРОБЛЕМИ ЗА ЗДРАВЕТО И БЕЗОПАСНОСТТА ПРИ РАБОТА
на учителите са:

- **Стресът и дистресът на работното място;**
- **Здравното състояние;**
- **Динамичният трудов процес;**
- **Комуникацията;**
- **Стареещата популация;**
- **Други проблеми в областта: работа – здраве;**

РИСКОВИТЕ ФАКТОРИ ПРИ УЧИТЕЛИТЕ СА СВЪРЗАНИ С**:**

1. Трудовите дейности, ергономията на труда и учебния процес като:
    - Трудовомедицински изисквания към работното място на учителя, с ергономия на работното място и в зависимост от обучаваните;
    - Работна поза, работни зони, работни движения и ръчна работа с тежести при учебната дейност на учителя;
    - Правилната организация и хигиена на учебния процес - спазване на основни принципите на обучението.

- Умственото и психо- емоционалното напрежение и пренапрежение по време на учебния и възпитателен процес,
- Осигуряване на съответствие на умственото и физическо натоварване с възрастовите и индивидуалните особености на обучаваните.

С хигиенни изисквания към факторите на работната (учебната) среда на учителя като:микроклимат в класните (учебните) стаи – температура, движение, влажност на въздуха, инфрачервена радиация;отоплението, естествена вентилация, осветление, водоснабдяване, шум, биологични агенти и специфична микрофлора;

Значение за здравния статус на учителите и неговите ранни проявлениея има и характеристика на хигиенно-физиологичните и здравни изисквания при работа с видеомонитории като: Умората е нормална функционална реакция към настъпващо понижение и изчерпване на енергийните източници, индуцирано от изпълнението на умствена и /или физическа работа. В състояние на умора и на преумора учителят с усилие остава концентриран при изпълнението на задачата, освен в случаите при които е достатъчно добре мотивиран да мобилизира извънредни психо-енергийни източници, чрез: механизма на влагане на допълнително усилие , преодоляване нарастващото емоционално съпротивление срещу поддържане на текущия перформанс, личностова характеристика на Учителя като невротиците и интровертите са по-чувствителни към умора, отколкото екстравертите. Интровертите, се концентрират по-добре върху изпълнението на вижилантни задачи; екстравертите – по-бързо се отегчават.

Влияние оказват и сутрешен тип – бдителни сутринта, и уморени в края на работния ден. Обратното се отнася за вечерния тип. Възраст – по-възрастните индивиди са по-чувствителни към умора. Тренираност По-добрата тренираност спомага за справяне с умората:✧поради по-бързо справяне със задачата и поради повишеното самочувствие, повишаващо увереността за справяне с изискванията на задачата.

Характеристика на психосоциалните аспекти на здравето на учителя като фактор с особено голяма важност за здравето на учениците при условията на съвременният начин на живот и обучение като: голяма информационна среда,режим на претовареност, високи изисквания към интелектуалната им подготовка, напрегнат режим на живота, чести ситуации на психоемоционален стрес и п.р.

Актуалността на тези аспекти се засилва от факта, че организма на подрастващите се намира в процес на растеж, съзряване и развитие и е силно чувствителен и лесно раним при външни въздействия.

Работата на учителя е свързана със значително емоционално натоварване, обусловено от отговорността, която носи за функционалното качество на основната работа, отговорност за собствената безопасност и безопасността на учениците, както и необходимостта от вземане на решения при дефицит от време и натоварване на зрителния анализатор. По-голямо напрежение на учителите и умерени функционални промени е установено при обучение на ученици от горен курс , отчита се и стресът при обучение на деца от начален и среден курс. Физиологичната организация на работното място на учителя трябва да е съобразена с различни здравни проблеми при учениците както следва: зрително затруднени ученици, слухово затруднени или увредени, ученици с умствена изостаналост (с различни нива на нарушение на коефициента на интелигентност, ученици с невро-соматични проблеми и/или заболявания (на опорно-двигателния апарат, нервната система – органични и функционални неврологични заболявания; вътрешни болести, на дихателната система в т. ч. алергични болести; ендокринни и сърдечно-съдови болести, деца със речеви нарушения. Необходимо е осигуряване на по-добри възможности за визуална и/или слухова комуникация. Деца с множество увреждания.

Рисковите фактори при учителите водят до:

Следните водещи групи заболявания сред учителите :

- заболявания на централната и периферната нервна система : неврози, мигрени, болестта на Мениер, заболявания на очния и слуховия анализатор и т.н.;

- Заболявания на дихателната система – различни увреждания на гласните връзки и говорния апарат, ОИГДП, ОРИ, пневмонии и бронхопневмонии;

- Заболявания на ССС ; хипертонична болест, ХИБС, болести на венозните кръвоносни съдове;

- **Болести на храносмилателната система, обмяната и ендокринните система ;**

<u>Към настоящия момент не са изчерпателно проучени “новите рискове” сред работещите учители и т. нар. “нови епидемии”, както и усложненията на професионалните болести и късните последици при вече пенсионираните учители.</u>

В обобщение спецификите за интегралния модел за професионалното здраве при учителите трябва да включва:

1. **Системна дейност по промоция на здравето и профилактика на болестите.**
2. **Оценка на риска на всяко конкретно работно място и училище.**

3. **Динамично наблюдение на здравното състояние на учителите, създаване на ЕЗИД за всеки учител.**
4. **Обучение и продължаваща квалификация по здраве и безопасност при работа.**
5. **Спазване изискванията на "Отавската харта" за: Отказ от тютюнопушене; Намаляване злоупотребата с алкохол и др. зависимости; Балансирано хранене; Добър двигателен режим.**

И за двете икономически дейности, за които подчертахме специфичното значение на психологичните анализи и оценки за определяне на значимите стресорни колебания особено в случаите на хроничен стрес. В модела за интегрална оценка предлагаме попълването на личностни въпросници, скали за настроението и чек-листи за симптомите като ценен източник на информация за оценката на субективните емоции, безпокойството, негативните афекти, импулсивността и други. При събирането на тази информация е необходимо да се обърне внимание в последващото интерпретиране на резултатите тъй като лицата могат да минимизират или обратно да преувеличат проблемите съзнателно или несъзнателно, културните отклонения могат да изкривят или обезсилят резултатите за определени популации, или резултатите от теста могат да предоставят само неспецифична индикация за даден проблем. Подробни интервюта са необходими за да се уверим във валидността на изводите направени чрез психологичните тестове. Умственото работно натоварване е концепция, която свързва капацитета на медика или учителя към полезното действие при изпълнение на трудовата дейност. Няколко подхода предлагаме да се включат за измерване на умственото работно натоварване включително и с психо-физиологични технически способи. Предположението е, медика или учителя да използва повече източници за да завърши задачата когато умственото работно натоварване и стресът се увеличават, и че това съчетание на ресурси изисква включване на физиологични механизми, които следователно могат да бъдат определени с психо-физиологични показатели.

Европейските акценти за здраве и безопасност при работа включват :

- **здрава и новаторска работна сила и работно място;**
- **използване на технологичните постижения, създаващи нови възможности за учебна работа;**

- **по-добро използване на иновационния потенциал на университети и изследователски институти;**
- **международно сътрудничество .**

пример за международно сътрудничество е създаването на т.нар. топик центрове дейности по подобряване на работната среда (финансиран от bilbao агенцията),99г.

- **топик центрове от 1- во поколение: създаване на мрежа от изследователски и експертни институти по здраве и безопасност при работа в ес (1999-2001)**

– добри практики – опасни вещества, мускулно-скелетни разстройства, стрес ;
– изследователски проекти;

- **топик центрове от 2- ро поколение : мрежата по здраве и безопасност при работа в европа, активно събиране и разпространяване на информация за добри практики (2002 - 2004); – добри практики – системи и програми;**
- **топик центрове от 3- то поколение : по-нататъшно насърчаване на изследванията върху здравето и безопасността и общо влияние на здравето и безопасността при работа в ес (2005 – до сега); – работна среда; – наблюдения на риска, - рискови фактори и заболяемост;**

3.3.3. Проучване с анализ на условията на труд в рискова икономическа дейност "Строителство" - водещи фактори, превенция и промоция.

Строителството е структуро-определящ отрасъл на икономиката. Броят на заетите е близо 5.5% от работната сила. В този сектор работещите са както нискоквалифицирани, така и с много висока квалификация и тясна специализация, резултат от години подготовка и практика. Техническият прогрес води до намаляване на ръчния труд, характерен за сектора и необходимост от допълнителна квалификация на трудещите се за работа с новите технологии. Те от своя страна, създават, наред с известните, и нови рискове за здравето и безопасността, произтичащи от характера на труда.

Строителството е сред отраслите с най-висок риск от трудови, включително фатални злополуки и обучението по здраве и безопасност при работа е ключов елемент в превенцията им, също както и на свързаните с труда и на професионални заболявания. В Европейския Съюз всяка година загиват повече от 1300 души при строителни дейности. Основните причини за

фатални трудови злополуки са падане от височина, затрупване, токов удар. Неотменна част от всеки по-голям строителен обект са следните рисковите фактори като работа на открито /неблагоприятен макроклимат/, работата на височина, значителното физическо натоварване /ръчната работа с тежести/, производствен прах, вибрации, шум, химични вещества, биологични агенти, както и използването на ръчни инструменти. **Технологичните процеси в строителството, съпроведени с тежкотоварната строителна техника са други рискове за трудови злополуки и развитие на множество професионални и свързани с труда заболявания.**

Условията на труд могат да ускорят развитието и на много от т. нар. социално-значими хронични незаразни болести. Наред с пряко заетите в строителството, често са налице увреждания и дори жертви, случайно пребиваващи на строежите, включително деца, поради недостатъчно ефективните мерки за безопасност. Сред професионалните болести, водещи до временна и трайна нетрудоспособност се открояват често срещаните заболявания на мускулно-скелетната система, дихателната система /силикоза, азбестоза/, дерматити, професионалните канцерогенни заболявания и др. Синергичното действие на рисковите фактори в работната среда и такива, свързани с начина на живот, водят до повишена честота на хронични незаразни социално-значими заболявания при заетите в строителството и обратно наличието на такива заболявания, повишава риска от трудови злополуки и потенцира развитието и прогресията на свързаните с труда и професионалните заболявания. Към ***социално-значимите болести*** се отнасят сърдечно-съдовите, злокачествените новообразувания, хроничните респираторни болести, невро-психичните, диабет тип 2, отравянията и травмите, туберкулозата и полово предаваните заболявания. ***Свързаните с труда болести*** са разпределени в седем групи, както следва: заразни болести, злокачествени неоплазми, болести на кръвообращението, невропсихиатрични състояния, респираторни заболявания, заболявания на храносмилателната система и генитоуринарни заболявания.

Двете групи са взаимно свързани и условията на труд увеличават тяхната изява, в значителна част от случаите не може да се докаже чисто професионалния им характер. Най-съществено обаче е, че значителна част от превантивните подходи, прилагани при едните, са идентични при другите. **Това налага интегрален подход с изработване на модел за превенция и мерките за**

техният контрол следва да са комплексни, включително и на работното място.

В моделът за разлика от предходните две икономически дейности е необходимода се има предвид и инвестиционно проектиране, което отличава икономическата област "Строителство" от редица други.

Обобщено има специфики за извършването на строително-монтажни и строително - ремонтни дейности. Моделът в тази част включва здравословните и безопасните условия на труд при следния специфичен алгоритъм:

1. Когато има влязло в сила решение по оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) или решение, с което е преценено да не се извършва ОВОС, както и решение за одобряване на доклад за безопасност за изграждане или реконструкция на предприятие и/или съоръжение с висок рисков потенциал или на части от него се спазва реда, установен в Закона за опазване на околната среда.

2. Разрешението за строеж вписва редица изисквания, отнесени към Закона за водите, околната среда, почвите и т.н. включително и разрешението за строеж за извършване на строителни и монтажни работи, като основен ремонт, реконструкция, основно обновяване, преустройства, реставрация и адаптация, при които се засяга конструкцията на строежа е необходимо извършване на обследване.

3. Трябва да се знае че, Строителят носи отговорност и за:

- изпълнението на строежа в съответствие с издадените строителни книжа, с редица изисквания , както и с правилата за изпълнение на строителните и монтажните работи и на мерките за опазване на живота и здравето на хората на строителната площадка:
- изпълнението на строителните и монтажните работи с материали, изделия, продукти и други трябва да е в съответствие с основните изисквания към строежите, както и за спазване на технологичните изисквания за влагането им;
- по трудов договор само технически правоспособни лица, могат да извършват техническо ръководство на строежите. Възложителят може да възложи доставката и монтажа на технологичното и инсталационното съоръжаване на строежа на доставчик, който също е отговорен за качественото и срочно изпълнение вкл. за безопасността на доставяните материали.

4. Упражняването на строителен надзор се извършва от Консултант и включва проверка и контрол на доставените и влагани в строежа строителни продукти, които да отговарят на техническите изисквания като машини, съоръжения, технологично оборудване. От значение е и консултирането и вътрешния контрол по спазване на изискванията за здравословните и безопасни условия на труд.

- В приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти е посочено за строежите да се проектират, изпълняват и поддържат в съответствие с основните изисквания като:безопасност в случай на пожар;хигиена, здраве и околна среда;достъпност и безопасност при експлоатация;защита от шум;икономия на енергия и топлосъхранение;устойчиво използване на природните ресурси. Строежите се проектират, изпълняват и поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове за: опазване на защитените зони, на защитените територии и на другите защитени обекти и на недвижимите културни ценности и намаляване на риска от бедствия и физическа защита на строежите.

5.Минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) на временните и подвижните строителни площадки се прилагат при извършване на следните строителни и монтажни работи (СМР):земни работи, вкл. екскавация; изграждане; монтаж и/или демонтаж; преустройство и/или разширение; реконструкция; възстановяване; ремонт;събаряне, вкл. разрушаване; техническо обслужване;изолационни и довършителни работи; поддръжка;отводнителни (дренажни) работи; техническа ликвидация и/или консервация на обекти.

Ръководствата или кодексите за добра практика строителни и монтажни работи могат да се използват при разработването на вътрешните инструкции и документи на строителя. В тях съществено място имат и

- **здравословни и безопасни условия на труд, включително: оценка на риска и съответни превантивни мерки;** работно място и работно оборудване; консултиране и информиране на работещите; лични предпазни средства; инструктаж; експозиция на химични, физични и биологични агенти; физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести; санитарно-хигиенни норми и изисквания знаци и сигнали;

- **проектиране и изпълнение на строежите, включително пожарна и аварийна безопасност; електробезопасност;** организация на движението и сигнализация на пътищата; безопасна експлоатация на съоръженията с повишена опасност; извършване на взривни и огневи работи и опазване на околната среда.

6. Определят се координатори по безопасност и здраве, както за етапа на инвестиционното проектиране, така и за етапа на изпълнението на строежа.

- Координаторът по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране координира работата на проектантите за осигуряване изискванията на нормативните актове за ЗБУТ в отделните фази на инвестиционното проектиране.

- Координаторът оценява необходимата продължителност за извършване на етапите и на видовете СМР с отчитане на плана по безопасност и здраве или разработва план по безопасност и здраве;

- Координаторът подготвя и предава информация, която отчита характеристиките на строежа, съдържа данни за безопасността и опазване здравето на работещите и се взема предвид при евентуални следващи работи.

7. План по безопасност и здраве се разработва при СМР свързани със специфични рискове за безопасността и здравето на работещите като изложени на рискове от затрупване от свличащи се земни маси, от потъване във вода или от падане от височина и при зачитане на вида на дейностите, прилаганите технологии или заобикалящата среда на работното място, респ. на строителната площадка; Значение имат и трудови дейности при които работещите са изложени на: работи, от въздействието на химични, физични или биологични агенти, представляващи риск за безопасността или здравето на работещите, или които **изискват профилактични медицински прегледи съгласно действащото в страната** законодателство; **среда на йонизиращи лъчения; работи в близост до електропроводи с напрежение над 1 kV;** работи, при които съществува опасност от удавяне; подземни работи, строежи на кладенци или на тунели; работи с водолазна апаратура; работи в камери с въздух под налягане; работи, при които се използват експлозиви; работи, изискващи монтаж или демонтаж на тежки или обемисти готови строителни елементи; наличие на производствени дейности на или в непосредствена близост до строежа;

8. Най - важните дейности в планът за безопасност и здраве , които трябва да се включат в интегралния модел за тази рискова и специфиччна икономическа област са:

- организационен план;
- планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка;
- мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове;
- и редица схеми за: временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея; на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители; на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове; на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета; на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци; на разположението на санитарно-битовите помещения; за захранване с електрически ток, вода, отопление, канализация и др.; на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места и на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ.

9. При провеждане на производствено обучение или практика на ученици и/или студенти предварително се съставят и/ или определят:

- конкретни инструкции по безопасност и здраве от строителя и учебното звено;
- видът на провежданата практика, конкретните работни места, частите от строителната площадка и работното оборудване, които не могат да се посещават и използват от учащите се;
- отговорниците от предприятието и учебното звено и се извършва необходимият инструктаж.

10. При подготовката на инструкциите и самия инструктаж на работещите, които извършват СМР, се информират за задълженията им да:

- спазват изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа;
- се явяват на работа в трезво състояние и да не употребяват в работно време алкохол и упойващи вещества;
- спазват указанията за безопасно движение на територията на строителната площадка и на работните места;
- не извършват СМР, за които не притежават изискваната правоспособност или квалификация;

- използват личните и други предпазни средства, когато това се изисква, и след употреба да ги връщат на съответното място;
- преустановяват незабавно работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация , застрашаваща, както тяхното здраве, така и здравето и/или живота на намиращите се в непосредствена близост лица и при констатирана неизправност в машините, съоръженията, уредбите, инструментите, скелетата, платформите, люлките, защитните средства и др., вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар или взрив; Строителната площадка се определя и открива при условията и по реда на Закона за устройство на територията - ЗУТ.

11. Помещенията за санитарно-битово и медицинско обслужване се използват за:приготвяне и консумиране на храна и безалкохолни напитки;преобличане, съхраняване и изсушаване на работното и личното облекло;кратък отдих;нощуване на строежа, когато това се налага от технологичния процес;медицинско обслужване;осигуряване на лична хигиена (тоалетни, бани, умивални и др.). Помещенията за затопляне и местата за инструктаж на работещите се обзавеждат с пейки, маси, аптечки и носилки за оказване на първа помощ на пострадалите.

12. Строителните отпадъци се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвана площадка. Строителят писмено определя за всеки строеж местоположението й, конкретните дейности по управление на отпадъците и отговорните лица за тяхното изпълнение. Не се допуска изхвърляне на строителни отпадъци или елементи от работно оборудване през отвори на етажите. За тази цел се използват кранове, подемници, закрити улеи или други подходящи приспособления и съответна опаковка. Когато строителните отпадъци се изхвърлят от строежа посредством улеи (сметопроводи), те се изпълняват и монтират така, че да не запрашават или замърсяват работната и околната среда.

13. При строителство на високи сгради и съоръжения в най-високата им част се поставя: мълниезащита; временна светлинна маркировка в случай, че представляват опасност за въздухоплаването.

14. При възникване на опасни условия (свличане на земен пласт, неочаквана поява на газове, поддаване на основата под строителни скелета, машини и съоръжения, недопустими деформации, скъсване на електрически проводници, откриване на взривоопасни вещества и др.) работата се

преустановява и работещите напускат опасните места без нареждане. Работата се възобновява по нареждане на техническия ръководител след отстраняване на съответната опасност.

15. Сигнали с ръце и/или вербална комуникация се използват в случаите, когато се изискват, за направляване на работещите, извършващи рискови или опасни маневри.

Важен елемент на този интегрален модел е характеристиката на новите рискове, свързани с нови материали и вещества. Това обуславя и различна характеристика на професионалната заболеваемост.

Факторите на работната среда и трудовия процес, които биха могли да окажат негативно влияние върху здравето на работещите са обособени в няколко големи групи: физични (механични, микроклимат, осветеност, акустични (шум), вибрации, лъчения - нейонизиращи и йонизиращи, електричество); физико-химични (прах); химични (газообразни, течни, твърди, аерозоли); биологични (вируси, бактерии, рикетсии, гъбички, антибиотици, биотоксини, хелминти, паразити, насекоми, гризачи, хищници и др.); физиологични (режим на труд и почивка), ергономични характеристики на работното място, апаратура и инструменти, принудителна еднообразна работна поза; психо-социални (приемане, подкрепа, съпричастност, стрес на работното място, мобинг, насилие и др.); организационни (ред и аранжиране на строителните площадки и помещенията, вкл. на тези за отдих, санитарно-битовите и хигиенните условия, вентилацията, ротация на работните места и т.н.).

Професионалните вредности са етиологични фактори на професионалните заболявания. Хроничното им действие е с малка интензивност, но с времето обуславят влошаване на здравето.

В разгледаната и нанализиране икономическа дейност въведените норми със задължителен характер за основните фактори на работната среда и процес, спазването на които е гаранция за опазване здравето и работоспособността на работната сила. Извършва се оценка на риска за здравето и безопасността на работещите, чрез съпоставяне на реалните условия на труд с нормативно установените, наличието на съществени отклонения е сигнал за незабавни действия за подобряването на работната среда и привеждане на факторите й в допустимите граници. Всеки фактор, дори когато е в норма носи определен

допустим риск. Всички тези фактори могат да породят рискове, водещи до трудови злополуки и професионални болести.

Необходима е цялостна стратегия за управлението на рисковете, в нейното изработване и осъществяване значима роля има човешкия фактор. Именно към работещите е насочено вниманието на създавания от нас интегрален модел.

Специално внимание заслужава фактът за това, че в строителството в по-голямата част от времето работа е на открито, при неблагоприятни климатични условия, с експозиция на УВЛ. Климатичните условия през студените месеци са особено неблагоприятни, често са налице и валежи, и снеговалежи. През лятото, климатът е прегряващ, което е предпоставка за слънчеви и топлинни удари, слънчеви изгаряния, обезводняване, електролитни нарушения. Умерено до тежък физически труд е характерен за голяма част от професиите. При водачите на тежкотоварни машини, температурните условия в кабинките често е също неблагоприятен, налице са въздушни течения, както и резки температурни смени при преминаване от студено на топло в кабината и обратно.

Друг важен проблем са , както вече отбелязахме трудовите злополуки и най-честите при строителните работници **професионални болести като** : *Хроничната обструктивна белодробна болест ХОББ* без достатъчно ефективно да е диагностицирана. Дължи се на комбинираното излагане на неблагоприятни климатични условия, прах (въглищен прах, азбест, силициев диоксид, циментов прах и евентуално изкуствени минерални влакна) и токсични вещества, изпарения и газове при заваряване и рязане, от дизелови двигатели, при боядисване, различни органични разтворители. ХОББ включва няколко заболявания, които са проявени в различна степен, емфизем, хроничен бронхит и астма. *Професионална астма се* развива при хора с генетична предиспозиция, характерна с пристъпния при издишване, задух. Веднъж изявил се астматичен пристъп, предполага и бъдещи такива, което би затруднило работата в строителството, където е налице алергена. Азбестът е материал, използван преди в строителството за изолация. Съчетанието на термо-, шумо и електроизолационни свойства обуславя широкото му приложение, докато се установява, че азбестът е канцероген от група I и е изключително опасен и дори фатален, когато се намира във въздуха и се вдишва. В строителството повечето случаи на рак са причинени от излагане на азбест и силициев диоксид. Значим фактор в развитието на белодробен карцином е и по-

широко разпространеното тютюнопушене сред строителните работници. Заболяването протича с прогресираща умора и задух, загуба на тегло и в напреднала фаза болки, поради метастази.

Радикалната профилактика е наболелият проблем за всяка различна рискова и икономическа дейност. Главно интегралният модел ще постигне целта за конструктивна превенция чрез спазване на приоритетите , характерни за рисковите области, разгледани в настоящето проучване.

Един от тях е ръчната работа с тежести като се съблюдават следните основни правила:

- При вдигане и пренасяне на тежести работната поза да бъде съобразена със: ергономичните изисквания, теглото на товара, посоката на пренасяне на товара, и да не се налага извършване на усукващи движения около оста на тялото;
- При вдигане на тежести работещият:

- да поема товара от разстояние не по-голямо от дължината на предмишниците;

- да вдига товара от ниво не по-ниско от височината на коленете и до ниво не по-високо от височината на раменете; това може да се постигне лесно, като тулите се подреждат върху платформа, на известна височина.

- да държи гърба си по възможност по-изправен, като се навежда в областта на кръста и повдига тежестта чрез подходящо приклякване;

- когато при ръчна работа с тежести се използват различни транспортни средства - колички, вагонетки и др.:

- правилното усилие е бутане, а не теглене на транспортното средство;

- бутането, а като изключение теглене на транспортното средство да се извършват на ниво от средата на бедрото до раменете.

Въведените физиологични норми да съответстват на изскванията като:. Разстоянието за редовно ръчно пренасяне на тежести се ограничава до 2 m за жени и 30 m за мъже (при редовно ръчно пренасяне на тежести по стълби едно стъпало се приравнява на 1 m разстояние); Теглото на товара не превишава:при вдигане, поддържане, преместване и пренасяне на разстояние до 2 m: -15 kg за жени и 50 kg за мъже - за единичен товар; - 4 000 kg за жени и 10 000 kg за мъже - общо за смяна;при пренасяне до 30 m (извършва се само от мъже): - 30 kg - за единичен товар; - 6 000 kg - общо за смяна;

Задължение на работодателя е да предприема подходящи организационни мерки или осигурява използването на подходящи технически средства и оборудване за избягване на ръчната работа с тежести, както и да осигурява на работещите обучение и инструктаж за правилните начини за ръчна работа с тежести, включващи вдигане, преместване, носене, поставяне, разтоварване, подреждане на различните видове тежести, и информация за рисковете, на които са изложени, ако работата с тежести не се изпълнява правилно. Личните предпазни средства също следва да са адеквани.

3.4. Създаване на възможност за концептуален модул, във връзка с единната информационна система за условията на труд и здравето на работещите и включване в медицински стандарт „Трудова медицина“.

..“. Много често хората загиват заради лоши условия на труд и неадекватни системи за гарантиране на тяхната безопасност...

Призовавам ви всички да обедините усилията си с Международната организация на труда в насърчаването на здравословни и безопасни условия на труд. Това е не само разумна икономическа политика, но и едно от основните човешки права.“

Кофи Анан, генерален секретар на Организацията на обединените нации, /1997-2006/

Дейностите за развитие и стимулиране на здравословен и безопасен труд, работна среда и организация на трудовия процес са свързани на първо място с анализ на саногенните фактори като детерминанти на здравето, което е **основната мисия на трудовата медицина и концепция в нейната теория, методология и практика.** Предотвратяването и ранното откриване на професионалните увреждания и ограничаване и отстраняване на рисковите фактори и условия при работа са свързани със задачите и функциите на **службите по трудова медицина, на контролните органи** и техните възможности за реализиране на профилактика на социалнозначимите заболявания и промоция на здравето.

Важно място и роля имат **работодателите,** които също са призвани да подпомагат процесите на физическото, психичното и социалното благосъстояние на

работещите хора, опазване на тяхната работоспособност, както и за добро професионално и социално развитие при работа.

Всички страни на трудовата медицина - академичните за обучение, приложните и контролните като СТМ и ГИТ, експертните общности от медицински и немедицински кадри са призвани да осигурят на работещите един социален и икономически продуктивен живот като с това допринасят за положително и устойчивото развитие на нацията.

В стандартите по трудова медицина този комплекс от експерти и дейности са свързани с оценка, анализ и синтез за здравния статус на работещите хора и на неговите детерминанти от работната и околната среда. Вниманието е насочено към две водещи групи фактори: здравеносещите и увреждащите здравето.

За първата група са важни тези, които характеризират здравословния стил на живот, определен от дългогодишни и многобройни доказателства на медицината с проучвания, отразени от СЗО в нейната **"Отавска харта".**

За втората група са от значение факторите от работната среда и тези на трудовия процес, които са специфични за: работещите, както при висок професионален риск, така и при специфични условия и изисквания на работната среда и трудовия процес.

И при двете групи значение има надлежното събиране, сортиране и обработка на данни за здравното състояние, за конкретните условия на труд , за трудовия маршрут и съпътстващите рискови фактори от работната среда и трудовия процес, от стила на живот вкл. вредните навици и привички , както и направените препоръки при това КОНКРЕТНО ЗА ВСЕКИ РАБОТЕЩ.

Занчение имат и реализираните програми за намаляване, ограничаване или ликвидиране на риска , както и програмите за трудоустояване на заболелите като на първо място са тези с професионални заболявания, трудови злополуки, с усложнения или късни последици от тях. Информационните записи са и за работещите със социално значими заболявания, с или без връзка с работната среда, които полагат трудова дейност и също са свързани с осигурителната и здравната система на страната.

В най-новото законодателство информационните потоци са свързани и със заболяванията и промените в здравето на работещите хора с увреждания. В това отношение принос в бъдеще имат двете класификации Международната класификация на човешкото функциониране, увреждането и здравето ICF и Международната класификация на болестите МКВ 11.

Международната класификация на функционирането, увреждането и здравето ICF е система, основана на био-психо-социалния модел на увреждания и здравето. Тя е приета през 2001 година от Световната Здравна Асамблея и е публикувана от Световната Здравна Организация /СЗО/. ICF е наречена по този начин, защото тя се фокусира по-скоро върху човешкото здраве и функциониране, отколкото върху увреждания. Тази класификация предлага общ език и рамка за описание на човешкото здраве и на различни състояния, свързани с него.

Международната класификация представя понятията човешко здраве и увреждане в нова светлина. В нея се приема, че всяко човешко същество може да преживее известна степен на увреждане. Увреждането винаги представлява взаимодействие между особеностите на самия човек и тези на обкръжението в което човекът живее. Но докато някои аспекти на увреждането са почти напълно вътрешни за човека, то други са почти изцяло извън него. С други думи, както медицинският така и социалният отговор на проблемите, свързани с увреждания са еднакво подходящи – не можем напълно да отхвърлим нито единият вид намеса, нито другият. Накратко един добър модел на увреждания би бил този, който синтезира и обединява постулатите на медицинския и социалния модел. Този полезен модел на увреждания е био-психо-социалният модел. ICF се основава на този модел, който представлява обединение на медицинския и социалния модел. С този синтез ICF осигурява една гледна точка, съгласувана с различните аспекти на човешкото здраве: биологично, индивидуално и социално.

ICF предлага международен практически и аналитичен инструмент, който може да послужи за промяна в парадигмата – от чисто медицински модел да се премине към комплексен био-психо-социален модел на човешкото функциониране и увреждания. ICF е ценен инструмент при изследване на увреждания във всичките им измерения – от физическо увреждане на тялото до ограничение във възможностите за действие на ниво личност и ограничения във възможностите за участие на ниво общество. От гледна точка на здравната икономика ICF ще съдейства за тълкуването и мониторинга на здравните грижи и други разходи за увреждания. Измерването на функционирането на човека и увреждания ще даде възможност да се изрази количествено загубата на работоспособност и нейното отражение върху живота на хората във всяко едно общество. Тази класификация ще бъде от голяма полза и за оценка на програмите за интервенция.

ICF, заедно с МКБ 11 се очаква да се превърнат в световен стандарт за база данни на увреждания и за формиране на социална политика, която ще бъде въведена в законодателството на страните по света. Накратко казано, ICF е рамката за човешко здраве и увреждания на СЗО. ICF е идейната основа за дефиране, измерване и формулиране на политики за човешко здраве и увреждания. Тя е цялостна класификация на увреждания и здравето на човека, която се използва в здравния сектор, както и в други сектори, свързани със здравето./

Трудовомедицинското досие съобразно националните нормативни документи до голяма степен покрива настоящия концептуален модел.

Нормативите за неговото реализиране отслужбите по трудова медицина (СТМ) , които наблюдават, анализират и оценяват здравното състояние във връзка с условията на труд на всички обслужвани работещи са:

- Съгласно разпоредбите на чл. 25 от Закона за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ), работодателите са длъжни да осигуряват обслужване на работещите от регистрирани служби по трудова медицина.
- Дейностите на СТМ са регламентирани в Наредба № 3 за условията и реда на осъществяване на дейността на службите по трудове медицина (обн. ДВ., бр.14 от 2008 г.).
- За проследяване на здравното състояние на всеки работещ във връзка с условията на труд службите по трудова медицина водят здравни досиета на електронен и хартиен носител по образец съгласно приложение № 6. (наредба 3 за СТМ). Информацията от СТМ се изпраща в РЗИ за обобщаващи анализи и съхранение. Голяма част от СТМ и РЗИ нямат електронно въвеждане и съхранение на информацията, а все още работят само с отчети на хартиен носител.

Това обуславя нуждата от интегрален концептуален модел, необходим за единната информационна система, чрез която да се постигне една по-голяма ефективност в управлението на информационните потоци.

Информационни потоци са свързани със здравното състояние на работещите

Основните правно регламентирани информационни потоци свързани със здравното състояние на работещите са представени на схема 9.

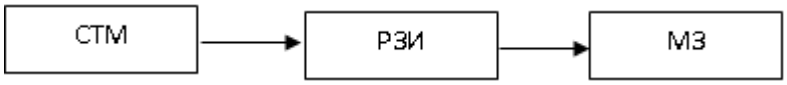


Схема 2. Движение на информацията свързана със здравното състояние на работещите.

- Събраната информация в Службите по трудова медицина (СТМ) се обобщава в официално регламентиран вид и се изпраща в съответната Регионална здравна инспекция (РЗИ). Тази информация се обобщава за целия регион и се изпраща в Министерство на здравеопазването (МЗ), където се обобщава за цялата страна. Движението и обработката на тази информация може да бъдат ефективни само, ако има добре структурирана и функционираща информационна система.

  Информационна система

  Информационната система представлява взаимосвързана съвкупност от средства, методи и персонал за обработка и съхраняване на данни с цел предоставяне на информация за постигане на определен краен резултат.

  Отделните елементи (подсистеми) са следните: Информационно осигуряване; Апаратно осигуряване; Програмно осигуряване; Организационно осигуряване; Правово осигуряване.

  Информационното осигуряване включва единна унифицирана система за класификация и координация на информацията; за изготвяне и разпространение на документацията; схема на информационните потоци и обща методологична рамка за изграждане и развитие на системата.

  Апаратното осигуряване е комплекса от техническите средства, необходими за работата на системата.

  Програмното осигуряване включва всички модели, методи, алгоритми и софтуерни програми за реализация на целите;

  Организационното осигуряване представлява методите и средствата, които регламентират работата на персонала, свързан с развитието и експлоатацията на системата;

  Правовото осигуряване е съвкупност от правила, определящи юридическия статус на системата. Регламентира реда за получаване, преобразуване и използване на информацията.

Програмното осигуряване, като част от информационната система свързана със здравното състояние на работещите е основен обект на настоящата разработка.

- Една от възможностите за програмно осигуряване на тази система е софтуерен продукт базиран на релационен модел бази данни.

Бази данни от релационен тип

Релационният модел се основава на теоретично-множественото понятие „отношение“. Той представя данните в БД (База данни) като релации (отношения). Неформално всяко отношение се явява таблица, съдържаща подредени по определен начин стойности. Всеки ред в таблицата представлява съвкупност от свързани помежду си данни, които описват свойствата на някакъв обект или взаимоотношение.

Релационния модел е в основата на почти всички съвременни системи за управление на бази данни (СУБД). Тези системи представляват софтеурни пакети за поддържане на базата от данни и осигуряване на интерфейс с потребителите и потребителските програми. Те осигуряват средствата за въвеждане и обработка на данните.

Методология на електронното здравно досие за СТМ

В основните таблици на проектираната БД, представляваща електронния вариант на здравното досие се съхраняват данни за:

- Предварителен медицински преглед;
- Резултати и заключения от задължителния периодичен медицински преглед;
- Заключения на службата за пригодността на работещия да изпълнява даден вид работа;
- Експертни решения на териториалните експертни лекарски комисии (ТЕЛК)/националната експертна лекарска комисия (НЕЛК);
- Разпореждане на териториалното поделение на Националния осигурителен институт (НОИ) за приемане на злополука за трудова.
- Временна неработоспособност – болнични листове.
- Оценка на условията на труд и вредни фактори на работната среда.

ТМД ИМА СЛЕДНИТЕ ЧАСТИ

1. Идентификация на работещия:

Име, Презиме, Фамилия	въвежда се име, презиме и фамилия по лична карта на работещия, ЕГН(ЛНЧ) - **в**въвежда се ЕГН по лична карта на работещия или ЛНЧ, ако лицето е гражданин на друга държава.
Възраст	въвежда се реалната възраст на работещия в години, като се изчислява автоматично от ЕГН. При статистическата обработка данните се групират по Класификация "Възраст".
Пол	въвежда се пол на работещия чрез падащо меню. Класификация "Пол"
Номер на осигурителната книжка	въвежда се номер на осигурителната книжка на работещия.
Адрес	въвежда се адрес на местоживеене по лична карта на работещия. Класификация "Местоживеене"
Предприятие численост	**Въвежда се численост на предприятието, в което в настоящия момент е работещия чрез падащо меню. Класификация "Предприятие численост".** **/В Наредба 3/2008 за СТМ са описани различни изисквания за малки, средни и големи предприятия в зависимост от броя на заетите лица./**
Предприятие	**Въвежда се име на предприятието, в което в настоящия момент при създаване на досието работи лицето.**
Длъжност/професия	**Въвежда се професията/длъжността на работещия по НКП (Национална Класификация на Професиите).**
Трудов стаж - Общ и специален	**Въвежда се реалния трудов стаж на работещия в години по трудова книжка. Класификации "Трудов стаж".**

2. Идентификация на ОПЛ /личен лекар/

Име	Въвеждат се име, презиме и фамилия на ОПЛ - личния лекар на работещия
Адрес	Въвежда се адрес на лекарска практика на ОПЛ - личния лекар на работещия.
Телефон	Въвежда се телефон за връзка с ОПЛ -личния лекар на

	работещия.

3. Здравен статус при постъпване на работа

Карта за предварителен преглед	**Данни и заключение - установени заболявания по МКБ 10**
Документ за кръвна група	**Определена от официален медицински център** **Номер, дата, център, определил кр.група**
Анамнеза	**Непоносимост /алергия към...../**

4. Трудова история и анамнеза

Професионален маршрут	**По години хронологично от трудовото досие**; Предприятие Длъжност / професия Продължителност на Стажа
Професионални рискове	**Заемани високи рискови места по години от проф. маршрут**
ЛПС	**Дадени - вид, срок, по повод риск от..**
КПС	**Описание по работно място**

5. Анамнеза "Здравословен стил на живот"

Тютюноопушене	**Цигари дневно къса, ел.цигари , други** **Х години = изчл.индекс**
Зависимости	**Злоупотреба с алкохол - години, количество**
Наркотици	**Вид, години**
Работа информационна среда/ависимост	**Часове дневно, години**
Балансирано хранене	**Прекомерна употреба:** **- сол** **- захар** **-брашно /тестени изд./** **- мазнини**
Двигателна активност	**Въведени ФРТП, дневни, седмични , двигателни занимания**

6. Анамнеза "Минали заболявания"

Трудоустрояване	**Заболяване - МКБ 10, срок**
Диспансеризация	**Заболяване - МКБ 10, срок**
ТЕЛК	**Заболяване - МКБ 10, % ТНР, срок**
Хирургични интервенции	**МКБ 10, срок**

7. Временна нетрудоспособност:

БЛ дата изд.	**ВИД**	**Продълж.**	**Диагноза МКБ10**	**Причина**	**Режим**

8. Моментна болестност

Дата/проф. преглед	**Диагноза МКБ10**	**новооткрито**	**Рискови фактори**

9.Заболяемост с трайна нетрудоспособност

Дата/действ. ЕР	**Диагноза МКБ10**	**% ТНР**	**Препоръки**

10. Физическо и нервно психическо състояние

ръст ; тегло; БМИ

тест за нервно - психично развитие

11.Професионални болести по данни на работещия и/или работодателя - № на експертното решение на ТЕЛК/НЕЛК и диагноза по МКБ10

12. Трудови злополуки по данни на работещия и/или работодателя - № на акта за трудова злополука, диагнозата, датата, на която е настъпила трудовата злополука, и наименованието на предприятието, в което е станала трудовата злополука

13. Посещения на работещия в СТМ - повод, заболяване- МКБ 10, условия на труд - описание на възникнали или стари рискови фактори; други оплаквания

14. Препоръки

1. Към Работещия
2. Към Работодателя

Верификация на данните за ТМД

1. Идентификация на работещия - ВРЪЗКА С ЕСГРАОН

2.Идентификация на ОПЛ- личен лекар - ВРЪЗКА С НЗОК/ РЗОК

3. Професионален маршрут - ВРЪЗКА С ТРУДОВОТО ДОСИЕ

4.. Данни за регистрирани професионални болести, трудови злополуки - ВРЪЗКА С РЕГИСТРИТЕ НА ЦУ НА НОИ

5. Трудоустрояване ВРЪЗКА С НЗОК / РЗОК

6. Трайно намалена работоспособност ВРЪЗКА С РКМЕ

Европейската система "Професионални болести" (ЕСПБ) разработва методологията на процеса според която основата са класификациите на базата на които се извършва признаването и отчитането на професионалните болести.

Публикуването на хармонизирани класификации с Европейските стандарти за характеристиките на професионалните болести трябва да отговарят на следните изисквания:

1.Класификациите са основен методологичен инструмент на статистическото изследване, който дефинира основните понятия, принципите и логиката на системата**.**

2.Класификациите се отнасят **до характеристиките на професионалната болест и на условията на работното място, като причина за заболяването, заболялото лице,** професионалното заболяване и последиците от него, включени като показатели в Експертното решение на ТЕЛК/НЕЛК и възможностите за тяхното валидизиране и отчитане.

3.Включени са всички класификации от Европейската статистика на професионалните болести, както и класификации, които се използват в националните условия за характеризиране на професионалните болести.

4.Отчитането на професионалните болести по класификации и показатели се извършва по обобщена информация определена по периодичност, вид и обем от Министерство на здравеопазването, Министерство на труда и социалната политика и НОИ.

5.Публикуваните класификации се изграждат въз основа на следните основни характеристики:

5.1 Страна, в която е регистрирана професионалната болест; Идентификация на професионална болест в ССПБ; Икономическа дейност на работодателя и местонамиране на предприятието; Големина на предприятието

5.2 Пол ;Възраст; Професия, като се вписва реалната възраст и единичната група професии. Агрегираните данни се обобщават и предоставят съгласно публикуваните класификации.

5.3 Медицинска диагноза. Изготвеният Класификационен списък "Медицинска диагноза" обвързва последователно диагнозата със Списъка на професионалните болести в Република България, МКБ-10 и Европейския списък на професионалните болести (Списък на професионалните болести на МОТ).

5.4 Експозиция (вредно въздействие). Информацията за експозицията (вредното въздействие) се класифицира съгласно приложената в Етап 1 на ЕСПБ класификация "Патогенетични агенти/фактори, причинители на професионални болести". Разработеният кратък списък на класификацията е задължителен. Кодовете се поставят от системните оператори в съобразно продължителността (като средно дневна и годишна) и силата на експозицията над пределно допустимите концентрации (ПДК).

5.5. Експертни лекарски комисии**.** Създадената класификация, обхващаща ТЕЛК със съответната територия от страната, и НЕЛК за обжалваните случаи от цялата страна. От НЕЛК се получава информацията за професионалните болести и професионално заболелите лица от системата на МВР и Министерство на отбраната.

5.6. Трудов стаж**. Въвежда се реалната стойност на характеристиката, а при обработка се агрегира чрез еднозначен цифров код. В ССПБ се въвеждат три величини: общ трудов стаж; стаж по професията; продължителност на работа в предприятието, където е възникнала и/или се е развила професионалната болест или нейните усложнения и късни последици.**

5.7. Категория труд**. За въвеждане категорията труд на заболелия се използва класификацията "Категория труд" с еднозначен цифров код.**

5.8. Вид експертиза**. За въвеждане вида на експертизата на работоспособността се използва класификацията "Вид експертиза на работоспособността" с еднозначен цифров код. Тази характеристика позволява системата да различи случаите на първа експертиза и първо признаване на професионална болест от случаите с промяна в статуса или случаите на експертиза при смъртен изход в резултат на професионална болест през референтната година.**

5.9.Място на експертизата. За въвеждане мястото на експертизата на работоспособността се използва класификацията "Място на експертизата на работоспособността" с еднозначен цифров код.

5.10. Състояние до експертизата. За въвеждане на състоянието до експертизата на работоспособността се използва класификацията "Тежест на болестта" с тризначен цифров код.

5.11. Оценка на работоспособността за общо заболяване. За въвеждане оценката на работоспособността за общо заболяване се използва класификацията "Тежест на болестта" с тризначен цифров код.

5.12. Оценка на работоспособността за професионално заболяване. За въвеждане оценката на работоспособността за професионално заболяване се използва класификацията “Тежест на болестта” с тризначен цифров код.

5.13. Тежест на болестта. Класификацията е съобразена с Националното законодателство и е в съответствие с Европейската класификация. Съгласно действащата Наредба за експертизата на работоспособността се дефинират по-специално следните интервали с подробна характеристика на трайната неработоспособност: 50%-70.99%, 71%-90.00% и над 90.00% от 90.01% с две подгрупи (без чужда помощ и с чужда помощ).

5.14. Лични предпазни средства. Личните предпазни средства се вписват в системата, като се използва класификацията и променливи за описание;

5.15. Колективни предпазни средства. Колективните предпазни средства се вписват в системата, като се използва класификацията “Колективни предпазни средства” с двузначен цифров код.

5.16. Вид на работното място. Информацията се кодира чрез класификацията “Вид на работното място” с еднозначен цифров код.

Постоянно е работното място с непрекъснато обслужване над 4 часа дневно или с кратки прекъсвания, без смяна на зоната на трудовата дейност. За непостоянно работно място се смята място, където се извършва ремонтна дейност, вътрешнофирмен транспорт, контролни измервания на прибори и автоматика и други.

5.17 Местоположение на работното място. Трябва да се има в предвид местоположение *“на открито”* при работа на открито не по-малко от осем месеца; при работа в навеси и други подобни помещения; при работа на водачи на тежкотоварни моторни превозни средства, строителна и селскостопанска техника и т.н. Местоположение *“под земята”* означава работа в тунел, рудник, шахта, кладенец и други. Местоположение *“на височина”* има в случаите на работа във въздушното пространство (самолети, хеликоптери).

5.18. Вид професионална болест(по КСО). Информацията се кодира чрез класификация “Вид професионална болест(по КСО)” с еднозначен цифров код.

5.19. Обжалване на експертното решение. Информацията се кодира чрез класификация “Обжалване на експертното решение” с еднозначен цифров код.

5.20. Резултат от обжалване на експертно решение. Информацията се кодира чрез класификация “Резултат от обжалване на експертно решение” с цифров код.

ИЗВОДИ

1. От подробния преглед с анализ от български и чуждоезични литературни източници се установи **необходимостта от проучване на конкретните условия на труд в различни рискови и икономически дейности. Създаването на възможност за концептуален модел на база многофакторната обусловеност на здравето допринася и за развитие на стандарта по трудова медицина**, което се намира в препоръките за опазване на общественото и професионалното здраве и на националната сигурност на всяка държава от ЕС.

2.При анализа на действащите и в ход реализиращи се **класификации в страната от СЗО - МКБ11 и особено ICF се установи отсъствие в трудовомедицинската, профилактичната и хигиенна практика на систематичност при опазване и увеличаване здравето на работещите** като това е от особено значение за икономически дейности, отговорни **за сигурността и развитието на нацията.**

3. При **проучването с анализ и оценка на здравето на работната сила и условията на труд се установиха с преобладаващо участие редица специфични рискови фактори** в икономическите дейности: "Здравеопазване и социални дейности", "Образование" и "Строителство", с преобладаващ феминизиран или нефеминизиран състав при различна възрастова структура и с характерни условия от работната среда и трудовия процес.

3.1.**За икономическа дейност “Здравеопазване" водещите рискове от работната среда и трудовия процес са психосоциалните, отговорност и ментално напрежение** вкл. при използване на високотехнологична апаратура, работа в среда на йонизиращи лъчения, предизвикателства от работата с пациенти в различни ситуации и спешност на “момента” за спасяване на живота и подобряване на здравето, биологични агенти, които от началото на 2020г. са особено рискови за здравето на медицинските специалисти.

3.2. **За икономическа дейност "Образование" водещите рискове са от учебнта среда с пробладаващи дистрес, информационни предизвикателства и динамика в развитие на учениците като страна в учебната среда.** Установи

се и **общата територия на учители, ученици и учебен процес като уникална и разкриваща многопластово влияние между отделните участници.**

3.3. **За икономическа дейност "Строителство" водещите фактори, влияещи върху здравния статус са тежкия физически труд, многобройните технологични решения** и често пъти **недобрата техника, липсата на адекватни колективни и лични предпазни средства.** За този отрасъл възможността за създаване на концептуален модел е насочена към редица нормативни документи, които изследвахме като предварителен план за работа по отделните етапи на строително-монтажните работи и съответните профилактични дейности .

4. **В проучените икономически дейности с различни високо рискови фактори се установиха нарушения на здравния статус на работещите като детерминантите** му са в различни посоки: **организационни, технически и административни** нарушения, свързани и с липсата на правилник за устройството и дейността им, с формално и недостатъчно ясно и коректно попълнени документи като източник на обобщена информация за трудовомедицинските характеристики на работещите.

4.1.**Установи се от проучването на трите избрани икономически дейности липсата на единство, както в документооборота, така и в налична информационна система,** което по същество „разпилява информацията", без възможности за изводи за здравния статус при конкретни трудовомедицински характеристики.

4.2. **В това отношение е важен анализа на здравното състояние на работещите , чрез основен трудовамедицински документ - ЕЗИД,** който **обединява детерминантите на здравето на персонално / личностно ниво и с това се извеждат причинно-следствените зависимости** като се обективизира връзката "условия на труд - здраве - работоспособност " в проучените различни и рискови икономически дейности.

ПРЕПОРЪКИ

1. **В теорията и практиката на трудовата медицина и общата хигиенна наука да се съблюдават европейското и българското законодателство, както и посочени от нас нови и предстоящи за въвеждане международни класификации на СЗО** в посока за академично обучение по трудова медицина и работоспособност, в практиката и контрола на здравословните и безопасните условия по отделни и конкретни икономически дейности.

2. **Разработената възможност за концептуален модел със специфични характеристики към различните рискови и икономически дейности**: "Здравеопазване", "Образование" и "Строителство" служи за **правилен ориентир при изследване на трудовомедицинските характеристики на работещи при конкретни условия на труд ,** с използване в пълен обем на приложената от нас методология и методика за оценка и анализ на здравното състояние на работещите.

3. **Необходима е промяна при редица нормативни документи, които МЗ и МТСП да направят в** :

- Закона за здравословни и безопасни условия на труд,
- Наредба 3 от 2008 г. за условията и реда за осъществяване дейността на СТМ,
- Наредба за медицинската експертиза на работоспособността,

  С ясната цел проучване на работната сила и нейните характеристики при различни рискови и икономически дейности.

4. **Надграждането на единната информационна система на базата на разработената възможност за концептуален модел** с включване в пълнота характеристиките на здравето по хода на професионалния маршрут на работещия, установените увреждания и други елементи на ЕЗИД или Трудовомедицинското досие, **с диференциране на условия на труд и здравето дава и възможността за еднотипно** въвеждане, съхранение и обработка на данните и за ефективно влияние на здравната и в частност **на трудовомедицинската политика в различните икономически дейности при това със специфичните им профили.**

5. **Проучването на работната сила е необходимо да се базира на медицинския стандарт по трудова медицина, на разработената от нас възможност за концептуален модел и на теорията за триединното съчетание на нормативната уредба, основните понятия и класификациите с номенклатури за елементите на трудовата и околната среда.**

ЛИТЕРАТУРА

1. Административен мониторингов доклад за 2013 г. за изпълнение на Националната стратегия на Република България за интегриране на ромите (2012-2020), приет с Решение № 211 на Министерския съвет от 17 април 2014 г.
2. Административен мониторингов доклад за 2014 г. за изпълнение на Националната стратегия на Република България за интегриране на ромите (2012-2020), Решение № 301 на Министерския съвет от 08 май 2015 г.
3. Административен мониторингов доклад за 2015 г. по изпълнението на Националната стратегия на Република България за интегриране на ромите (2012-2020), 23-35
4. Алексиева, Цветана, Производство и здраве, София, 1981
5. Алексиева, Цветана, Практическо ръководство по професионални заболявания за студенти медици IV курс, София, 1982
6. Апостолов, Миладин, История на медицината, София, 1977
7. Атанасов, П., Лекции по хигиена, София, 1932
8. Балабанов, Пенчо и др., Социална хигиена, София, 1986
9. Балчева, Ерма, Цветана Алексиева, Професионални заболявания в стоматологията, София, 1982
10. Билтховен, Трудовата медицина в Европа : Обхват и компетентност, СЗО, 1999
11. Божанов, Андрей, Хигиена и безопасност на труда на учениците при учебно-производствена практика, София, 1979
12. Бонов, П., Учителят и народното здраве: Принципи из съвременна хигиена, София, 1906
13. Бонов, Хр., Анатомия, физиология и хигиена на човека: Пълно ръководство за изучаване устройството на човешкото тяло, службата на органите му и тяхното предпазване от заболяване. Предназначена за фелдшери, санитари, санитарни подофицери, милосердни сестри, ученици от горните класове на средните и специални училища,1909
14. Борисов В., Стратегически здравен мениджмънт, С, 2006
15. Борисов, Веселин, Методология на социалната хигиена : Проблеми и тенденции, 1990

16. Борисов В., Грънчарова, Н. Данова, П. Христова,Н. Цачева ,Медико-социални аспекти на заболяемостта с временна нетрудоспособност, С., 1982,75.
17. Борисова А-М, А Шинков, Й Влахов, Л Даковска, Т Тодоров, Изследване върху разпространението на затлъстяването в българската популация през 2012 година , Ендокринология, (2015), XX, 2, 82-88
18. Борисова А-М, А Шинков, Й Влахов, Л Даковска, Т Тодоров, Разпространение на артериалната хипертония в българската популация (актуализирани данни), Ендокринология, (2015), XX, 2, 76-81
19. Бояджиев, Владимир, Хигиена и професионални заболявания, София, 1990
20. Бояджиев, Владимир, Цветана Алексиева, Отравяния с тежки метали, София, 1990
21. Бояджиев, Дим. Ив., Кратък преглед, развой и задачи на службата на лекар хигиенистите при Дирекцията на труда и О.О. (назначени на основание чл. 22 от закона за хигиената и безопасността на труда), София, 1938
22. Бурилков, Тодор, Мария Т. Рашева-Добрева, Стойна Иванова-Джубрилова, Минерални прахове в работната среда : Хигиенна и епидемиологична парактеристика, София, 1983
23. Български национален раков регистър, Национална болница по онкология, Заболяемост от рак в България, 2013, (2015), XXIV, 172, pdf (Bulgarian national Cancer Registry, National Oncological Hospital, Cancer Incidence in Bulgaria)
24. Воденичаров, Ц., 10-те принципа на медика и мениджъра, С, 2010, 105;
25. Воденичаров, Ц., С. Попова., Социална медицина, С., Екопринт, 2009, 238;
26. Воденичаров, Ц., В. Борисов , Нов фокус на нашето списание: здравна политика, основана на доказателства - сп.“Здравен мениджмънт” 8, 2008, 4, 2 – 6;
27. Въткова – Костанте, А. „ Проучване на здравното състояние на професионално болните в страната /методика, експертиза, трудовомедицински характеристики/” автореф. Дис. С, 2009, 78;
28. Гандев, Васил, Трудова хигиена : Учебник за санитарни инспектори, София, Медицина и физкултура, 1990
29. Гандев, Васил, Ил. Иванов, Приложна трудова хигиена, София, Медицина и физкултура, 1989
30. Гарвалов, Д., Основи на хигиената, Пловдив, 1941
31. Гаргов, Кольо, Евгени Апостолов, Трандю П. Трендафилов, Никола Запрянов, Кирил Иванов, Веселин Борисов, Социална хигиена, София, 1984
32. Генкин, А. Г., Съавт., Ергономия на медицинския труд, София, 1978

33. Годишен отчет за 1910 г. на Софийския Окръжен лекар, София, 1911
34. Градинаров, Николай, Ергономия на работното място, София, 1971
35. Груев, Никола и др., Хигиенни аспекти на осветлението, София, 1982
36. Димчев, Димчо, Борис Янев, Владимир Бояджиев, Димитър Боцов, Хигиена, София, 1978
37. Дулевски, Лалко, Доклад на Икономически и социален съвет, 2010
38. Европейска обсерватория на риска – официална страница
39. ЕК, (2011) Рамка на ЕС за национални стратегии за интегриране на ромите до 2020 г., Съобщение на Комисията до Европейския Парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите, 20
40. Зайков, Хр., Хигиена на труда в някои отрасли на химическата промишленост : В помощ на цеховия лекар, София, 1987
41. Закон за здравето
42. Закон за здравословни и безопасни условия на труд
43. Закона за конфедициалност на службите - личните и медицинските тайни
44. Закон за статистиката
45. Запрянов, З., Професионалното здраве. Промоция на здравето на работното място, Бюлетин за експресна информация, том 5, брой 1, 2003, МНЗ
46. Запрянов, З., Цв. Моллова, Наръчник по промоция на здравето на работното място,София, 2005
47. Иванов, Велико, Работническото здравеопазване: Социално-икономически проблеми, София, 1990
48. Иванова, Станка, Цветана Алексиева, Наръчник по професионални заболявания, София, 1986
49. Иванова, А. и колектив, Психосоциални фактори на работната среда при специалисти по здравни грижи, Първа национална конференция по трудова медицина, работоспособност и безопасност при работа
50. Калоянова, Фина, К. Басмаджиева, М. Попов и съавтори, Екология и здраве, София, Медицина и физкултура, 1985,67-78
51. Калоянова, Фина, Хигиенна токсикология – Обща част, София, Медицина и физкултура, 1981
52. Калоянова, Фина, Хигиенна токсикология – Специална част, София, Медицина и физкултура, 1983

53. Калоянова, Фина, Хигиенна токсикология – Методично ръководство, София, Медицина и физкултура, 1985
54. Карев, Никола, Вълнената текстилна индустрия и влиянието и върху здравето на работниците, София, 1936
55. Киряков, Красномир, Професионални неврологични болести, София, 1990
56. Киряков Кр., Ц.Алексиева, Ролята на хигиенната наука в борбата с общата и професионалната заболяемост., проблеми на хигиената, т.3,1983, 80-87.
57. Кодекс на труда
58. Костова, Венета, Вера Петкова, Професионални болести, София, 2007
59. Коцева, Корнелия, Тодор Попов, Атлас по токсикокинетика, Медицина и физкултура, София, 1984
60. Кратки очерки върху теми из трудовата хигиена, професионалните заболявания и препазната медицина, София, 1940
61. Кундуржиев Т., М. Стойчева, Електронно здравно досие за службите по трудова медицина - реализация с релационна база данни, Здравна политика и мениджмънт, 2015 (14), 2: 34-41
62. Кундуржиев Т., М. Янчева, Л. Христова, Н. Цачева, Релационна база данни за анализи и прогнози при изследване на професионалното здраве, Здравна политика и мениджмънт, 2015 (14), 3: 48-52
63. Луканов, Мирчо, Трудова медицина, София, 1984
64. Луканов, Мирчо, Хигиена и професионални болести, София, 1983
65. Любомирова К., Н. Цачева, Ж. Павлова, Измерване на икономическия ефект от дейността на службите по трудова медицина, Здравна политика и мениджмънт, 2011,1, 61-64;
66. Любомирова К., Н. Цачева, Е. Дацов, С. Евстатиева, Я. Проданова «Развитие и роля на международно сътрудничество в областта на здравето и безопасността при работа – участие на ФОЗ и Катедрата по трудова медицина», Здравна политика и мениджмънт, /под печат/;
67. Любомирова, Каролина, Съвременни академични програми за обучение по трудова медицина, здраве и безопасност при работа, Първа национална конференция по трудова медицина, работоспособност и безопасност при работа
68. Манжо, Мари-Ан, Тони Мусу, Лоран Вогел, Професионален рак : Болестта на Пепеляшка, София, 2007

69. МЗ, Българско Дружество по Ендокринология, Препоръки за добра клинична практика при захарен диабет, (2013), 6-7
70. МЗ, Национална здравна стратегия 2014-2020, 96
71. Милев, Петър, Хигиенни изисквания при трудовото обучение на учениците, София, 1985
72. Младенова, Р., Здравно-икономически аспекти на заболеваемостта при работещи в условията на висок риск, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор"
73. Наредба № 3 от 25.01.2008 г. За условията и реда за осъществяване дейността на службите по трудова медицина
74. Отчет за работата на хигиенические съвети в Царството от началото на войната до 1917 г., София, 1918
75. Панова, Златка Христова, Професионална акушеро-гинекологична патология, София, 1988
76. Петков, Христо, Социална хигиена, София, 1974
77. Петров, Т., Антропология и хигиена / обща със социална солидарност/, София, 1922
78. Петров, Тошко, Трудова хигиена, София, 1927
79. Петров, Тошко, Хигиена : Предпазна медицина, социална хигиена, санитарно законодателство и администрация, София, 1933
80. Петрова, Елисавета, Ръководство по прахови професионални белодробни болести, София, 2004
81. Пеянечки, Христо, По въпроса за професионалните заболявания между работниците в памучната индустрия, Варна, 1940
82. Правилник за правата и обязаностите на Окръжните хигиенически съвети, София, 1893
83. Програма за всестранно развитие на здравната профилактика, подобряване условията на труда и предотвратяване на професионалните и социалто значими заболявания, Сливен, 1985
84. Реклам, Карл, Игиена или Как да се варди здравието работната сила между народа, Виена, 1878
85. Роланд Готи, Мускулно-скелетни увреждания, Недоразбраната “пандемия”, Направление Здраве и Безопастност, Европейски синдикален институт за научни изследвания, обучение, здраве и безопасност, 2007, 67;

86. Станчев, Верислав, Осветление и мускулно-скелетни оплаквания при работа с видеодисплей, Безопасност и трудова медицина, 5/2010/
87. Стефанов, Божидар, Терминологичен речник по хигиена, Плевен, 2003
88. Столична Регионална здравна инспекция, отчет МЗ за 2008 год. за извършена проверка за изпълнение изискванията за пререгистрация на службите по трудова медицина (СТМ)
89. Табанска-Петкова М, Проучване на връзките между общопрактикуващите лекари и службите по трудова медицина, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор", София, 2015
90. Табанска, М., Н. Цачева, К. Любомирова, С. Евстатиева, И. Митева Я. Проданова, М. Янчева, Р. Николова, Т. Кундурджиев. Анализ на официалния регистър на службите по трудова медицина на Министерството на здравеопазването. 33-а научно-технологична сесия „Контакт 2014”, София, 27 юни 2014, с.263-273.
91. Хаджиолов, Хр. Увреждане на здравето в работна среда : Основен курс по трудови болести и отравяния, София, 1946
92. Цанева, Н., А. Носиков, Съвременни епидемиологични методи в хигиената на труд, София, 1988
93. Цачева Н. Здраве на работната сила в България /трудовомедицински проблеми/, С, ВМА, 2007, 164;
94. Цачева Н., "Трудовата медицина в Р България - теория, методология, практика" , дисертация, "Доктор на науките", ФОЗ, 2014, 180;
95. Цачева Н., Любомирова, „Проучване на здравето на работната сила в Европа”, Невросонология и мозъчна хемодинамика, т.7, 2011,1, 46-51;
96. Цачева Н., Павлова Ж., Любомирова К., Елисавет – Христина Филиппиду, „Здравно-икономически аспекти на добрата практика в трудовата медицина и при високо-специализирани дейности”, Невросонология и мозъчна хемодинамика, т.7, 2011,2, 124-129;
97. Цветков, Л., Върху проблема за йонизацията на въздуха от хигиенно гледище, София, 1947
98. Цветков, Димитър, Хигиена и екология, I т. София, 2005;
99. Цветков, Димитър, Хигиена и екология, II т.Трудова медицина, София, 2005;
100. Цветков, Димитър, Евгени Гъбев, Станка Иванова, Хигиена, епидемиология и професионални заболявания, София, 1989

101. Чаръкчиев, Добрин, Кръвни газове и алкално-киселинно състояние на организма при професионални заболявания, София, 1983
102. Чернаева, М., Теоретични основи на хигиената и трудовата медицина, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор", София, 2017
103. Янчева М., „Здравна информация и документация при изучаване на професионалната заболяемост в Република България – характеристики, показатели и усъвършенстване на статистическата система", автореф.дис. С, 2004, 57;
104. Актуальные проблемы образования и общества, Пятой международной научно-практической конференции, Ярославль, 2014, Сборник трудов, Том 1, с. 329-330.
105. Atlan, G., Les Inégalités sociales de santé en Île-de-France 2007, Report for the health, solidarity and social affairs committee of the Economic and Social Council of Ile-de-France, September 2007.
106. Bisanti, L. et al., Shift work and subfecundity: a European multicenter study. European Study Group on Infertility and Subfecundity, Journal of Occupational and Environmental Medicine, 1996, 38(4), p. 352-358.
107. Carlsen, L., La lucha por la justicia en las maquiladoras. El caso de Autotrim, in Carlsen, L., Wise, T., Salazar, H., (Coord.), Enfrentando la globalización Respuestas sociales a la integración económica de México, Mexico, ed. Porrua, 2003.
108. Carson, R., Silent spring, Penguin Classics, new edition, September 2000, 336 p.
109. Cherry N., Recent advances: occupational disease., BMJ., 1999, 318(7195), 1397-1399
110. Cholot, A., Étude des composés cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques (CMR) dans les déchets dangereux, Cahiers de Notes Documentaires, INRS, 2007, p. 73-88.
111. Colborn, T., Dumanovski, D., Myers, JP., Our stolen future, Abacus, 1997, 306 p. The authors have set up a website where the issues addressed in their book are regularly updated: www.ourstolenfuture.org.
112. Croteau, A., Marcoux, S., Brisson, C., Work Activity in Pregnancy, Preventive Measures, and the Risk of Preterm Delivery, American Journal of Epidemiology, 2007, vol. 166, No. 8, p. 951-965.
113. Davis, DL. et al., Declines in Sex Ratio at Birth and Fetal Deaths in Japan, and in U.S. Whites but Not African Americans, Environmental Health Perspectives, 2007, 115 (6), p. 941-946.

114. Eurostat Working Papers, Classification of the casual agents of the occupational diseases, (European occupational diseases statistics – EODS", Population and social conditions 3/2000/E/n019, Luxembourg
115. Fear, NT., Paternal occupation and neural tube defects: a case control study based on the Oxford record linkage study register, Paediatric and Perinatal Epidemiology, 2007, 21, p. 163-168.
116. Franchi, P., Polin, A., Bourgeois, F., L'organisation et les TMS : quels liens, quels moyens d'action ?, Sécurité et Médecine du Travail, n° 117, Paris, 1998, p. 20-24.
117. Gee, D., Establishing Evidence for Early Action: the Prevention of Reproductive and Developmental Harm, Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2008, vol. 102 (2), p. 257–266.
118. Good practice in occupational health services: A Contribution to workplace health Copenhagen : WHO, 2002
119. Grandjean, P., Landrigan, PJ., Developmental neurotoxicity of industrial chemicals – A silent pandemic, The Lancet, December 2006, vol. 368, p. 2167-2176.
120. Grandjean, P. et al., The Faroes Statement: human health effects of developmental exposure to chemicals in our environment, Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology 2007.
121. Grandjean, P., Late Insights into Early Origins of Disease, Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2008, vol. 102 (2), p. 94-99.
122. Gump, BB. et al., Low level prenatal and postnatal blood lead exposure and adrenocortical responses to acute stress in children, Environmental Health Perspectives, 2008, 116, p. 249-255.
123. Jusko, TA. et al., Blood lead concentrations <10 µg/dL and child intelligence at 6 years of age, Environmental Health Perspectives, 2008, 116, p. 243-248.
124. Landrigan, P. et al., The Declaration of Brescia on Prevention of the Neurotoxicity of Metals, American Journal of Industrial Medicine, vol. 50, No. 10, 2007, p. 709-711.
125. Lawson, CC. et al., Workshopgroup report: implementing a National reproductive research agenda-decade one and beyond, Environmental Health Perspectives, 2006, 114 (3), p. 435-441.
126. Les évolutions de la santé au cours de la vie professionnelle : altération, préservation, construction, Actes du séminaire Vieillissement et Travail, CRÉAPT-EPHE, October 2005, 198 p.

127. Mackenbach, JP., Health Inequalities: Europe in Profile. An independent, expert report commissioned by the UK Presidency of the EU, February 2006, 53 p.
128. Monge, P. et al., Parental occupational exposure to pesticides and the risk of childhood leukemia in Costa Rica, Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 2007, 33 (4), p. 293-303.
129. Nikolova R., Vodenitcharov E., Tzacheva N. Physiological mechanisms controlling cardiovascular responses to muscular static load. Acta Medica Bulgarica, vol. XXXVII, 2010, 1, 55-63.
130. Nikolova R., N. Tzacheva, Sl. Danev, Sv. Danev, E. Vodenitcharov, Recent trend in occupational medicine research. Significance of functional state assessment methods. Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences, 64, 2011, №7, 1043-1050.
131. Nikolova R., N. Tzacheva, Sl. Danev, Sv. Danev, E. Vodenitcharov, Response of the Autonomic Nervous System to mental stress. Discrimination of risk and non-risk groups. Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences, 64, 2011, №9, 1321-1328.
132. Rose, M., The mind at work. Valuing the intelligence of the American worker, Viking, Penguin, 2004, 288 p.
133. Sandret, N., Guignon, N., Sumer 2003: les expositions aux produits cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques, Document pour le médecin du travail, n° 104, 2005, p. 471-483.
134. Sapir, M., Ionizing radiation: what does it mean for workers' health?, HESA Newsletter, No. 29, March 2006, p. 19-20.
135. Tzacheva N., T. Kundurzhiev, R. Mladenova, M. Tabanska-Petkova, M. Stoycheva, I. Miteva, Electronic health record with economic analysis of temporary disability morbidity, Archives of the Balkan Medical Union, 2016, 51(1): 46-49
136. Tzacheva N., Lyubomirova K., Dacov E., Evstatieva S., Prodanova Y. History of the medical training in hygiene and occupational health in Bulgaria. 5 Balkan Congress on the History Ethics of Medicine, Istanbul, 2011, p., pp:1160-1163.
137. Tzacheva Nevena K., Karolina D. Lyubomirova, Milena Stoycheva. Systemic Approach to health and safety at work- The National Register of Professional Morbidity in Bulgaria. Archives of Public Health, 2012 vol.4, N0 1, 56-64.
138. Wiholm, C., Advanced Knowledge Work and Stress-related Symptoms, Uppsala Universitet,2006, 54 p.
www.diva-portal.org/diva/getDocument?urn_nbn_se_uu_diva-6549-1__fulltext.pdf.

139. Work schedules and the risk of miscarriage, The Nurses' Health Study Annual Newsletter, 2007, vol. 14 (4).
140. Zeljko H, T Skaric-Juric, N Smolej Narancic, M Pericic Salihovic, I Martinovic Klaric, M Barbalic, B Starcevic, L Barac Lauc and Branka Janicijevic, Traditional CVD Risk Factors and Socio-Economic Deprivation in Roma Minority Population of Croatia, (2008), Coll. Antropol. 32, 3:667-676

Интернет източници:

141. Изпълнителната агенция "Главна инспекция по труда" http://www.gli.government.bg/
142. Костадинов Д, Белодробна туберкулоза - нов прочит, Мединфо, (2015), 12, 28-38, http://www.medinfo.bg/web/files/magazines/2243/article_pdf/05.pdf
143. МЗ, НЦОЗА, Годишен доклад за състоянието на здравето на гражданите и изпълнението на Националната здравна стратегия за 2013 година, София, 2014, 161, http://www.ncphp.government.bg/files/doklad_2013(1).pdf, достъп от 23.06.2016г.
144. НСИ, НЦОЗА, Здравеопазване 2014, (2015), 25-26, ISSN 1313-1907, http://www.nsi.bg/sites/default/files/files/publications/Zdrave2014.pdf
145. Сайт на Министерство на здравеопазването, www.mzh.government.bg/
146. Сайт на Националната здравноосигурителна каса, www.nhif.bg/
147. Сайт на Националния осигурителен институт, www.noi.bg/
148. Стратегия за внедряване на Електронното здравеопазване в България, www.mh.government.bg/ DownloadHandler.ashx?id=1480
149. Томова И, Здравето на ромската общност, анализ на ситуацията в Европа. Предварителен национален доклад, България, Фондация „Здравето на ромите", (2009),53-65,ISBN:978-84-692-5537-7, http://www.gitanos.org/upload/87/58/BULGARIA-final-baja.pdf
150. Allaert, F.A., et al., Évaluation du retentissement social et économique des troubles d'origine veineuse, www.angeiologie.fr/doc/retentissement.doc.
151. Blanchemaison, P.Les facteurs de risque veineux, www.phlebologie.com/fr/ html/bref/2000/3-2000.html.
152. Bourgeois, F., Hubault, F., Prévenir les TMS. De la biomécanique à la revalorisation du travail, l'analyse du geste dans toutes ses dimensions, @ctivités, revue électronique: www.activites.org/v2n1/bourgeois.pdf.

153. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin, www.eurofound.europa.eu/bysubject/index.htm. See also: 4th European Working Conditions Surveys (2005),www.eurofound.europa.eu/ewco/surveys/ EWCS2005/ index. htm.
154. European Commission Employment, Social Affairs and Gender Equality site: http://ec.europa.eu/employment_social/emplweb/news/
155. https://osha.europa.eu/bg/riskobservatory
156. http://www.euro.who.int
157. ILO Encyclopedia of Occupational Health and Safety (Part 1 – The Body– Musculoskeletal System), www.ilocis.org/en/contilo.html.
158. Kosa Z, A Moravcsik-Kornyicki, J Dioszegi, B Roberts, Z Szabo, J Sandor, Roza Adany, Prevalence of metabolic syndrome among Roma: a comparative health examination survey in Hungary, (2014), European Journal of Pub Health, 1-6, http://eurpub.oxfordjournals.org/ by guest on June 21, 2016;