

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА ПО ПСИХИАТРИЯ И МЕДИЦИНСКА ПСИХОЛОГИЯ

Д-р Наташа Станчева Паргов

**ПСИХОСОЦИАЛНИТЕ УСЛОВИЯ В РАБОТНОТО ОБКРЪЖЕНИЕ
И РИСКЪТ ЗА РАЗВИТИЕ НА ДЕПРЕСИВНО РАЗСТРОЙСТВО**

за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по докторска програма „Психиатрия“ в област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“ и професионално направление 7.1. „Медицина“

Научен ръководител: Доц. Д-р Весела Стоянова Стоянова, д.м.

Съдържание

Съдържание	2
Списък на фигурите	8
Списък на таблиците	10
Използвани съкращения	13
I. Въведение	14
II. Литературен обзор	15
1. Депресия	15
1.1. Епидемиологични данни	15
1.2. Етиология, рискови и протективни фактори	16
1.3. Клинична картина и класификация	18
1.4. Социална значимост и превенция	20
2. Работна среда	23
2.1. Мотивация на работното място- определение	23
2.2. Значимост на работната среда	24
3. Психосоциални условия на труд	25
3.1. Определение	25
3.2. Стрес-дефиниция	25
3.3. Индивидуални ефекти на стреса	26
3.4. Фактори на професионален стрес и епидемиологична значимост	28
3.5. Интервенции за управление на стреса	30
4. Връзка между условията на труд и депресия и тревожност	31
5. Синдром на прегаряне	34
5.1. Определение и разпространеност	34

5.2. Рискови фактори	36
5.3. Клинична манифестация на синдрома на прегаряне	37
5.4. Социална значимост и превенция	40
5.5. Връзка между прегаряне и депресия	42
6. Ангажираност по време на работа	45
6.1. Определение на понятието, аспекти на наблюдение	45
6.2. Измерения на ангажираността при работа	47
6.3. Социална значимост на професионалната ангажираност	47
6.4. Връзка между прегаряне и ангажираността по време на работа	48
7. Превенция и промоция на психичното здраве на служителите	50
7.1. Професионална организация и организационна култура	50
7.2. Интервенции, водещи към здравословна работна среда	51
7.3. Предотвратяване на психични разстройства, свързани с работата	53
Обобщение на литературния обзор	55
III. Материали и методи	57
1. Цел	57
2. Задачи	57
3. Дизайн	58
4. Инструментариум	60
4.1. Patient Health Questionnaire – 9 (PHQ-9)	60
4.2. General Anxiety Disorder -7 (GAD-7)	61
4.3. Maslach Burnout Inventory General Survey (MBI-GS)	61
4.4. Utrecht Work Engagement Scale (UWES)	62
5. Статистически методи	63

IV. Резултати	64
1. Описателна статистика на изследваните професионални групи	64
1.1. Демографски характеристики	64
1.2. Характеристики на работната среда	67
1.3. Анализирани характеристики на начина на живот	69
1.4. Актуални заболявания	72
2. Психометрична оценка на тревожността (чрез GAD-7) и корелация с различни социодемографски, професионални и средови фактори. Оценка на риска от разпространение на тревожност в извадката	74
2.1. Тревожността като количествена величина	74
2.2. Анализ на тревожността, оценена посредством GAD-7 и връзка с изследваните социодемографски и средови фактори	76
2.3. Тревожността като категориална и дихотомна величина	82
2.4. Оценка на предиктивната стойност на определени социодемографски и средови фактори за наличието на умерена/тежка тревожност	84
3. Психометрична оценка на депресия (чрез PHQ-9) и корелация с различни социодемографски, професионални и средови фактори. Оценка на риска от разпространение на депресия в извадката	87
3.1. Депресията като количествена величина	87
3.2. Анализ на депресията, оценена посредством PHQ-9 и връзка с изследваните социодемографски и средови фактори	89
3.3. Депресията като категориална и дихотомна величина	96
3.4. Оценка на предиктивната стойност на определени социодемографски и средови фактори за наличието на умерена/тежка депресия	97
4. Анализ на синдрома на прегаряне, оценен посредством MBI-GS в трите изследвани професионални групи	100
4.1. Прегарянето като количествена величина. Сравнителен анализ по групи	100

4.2. Прегарянето като категориална величина. Сравнителен анализ по групи	103
4.3. Оценка на предиктивната стойност на синдрома на прегаряне, цялостно както и неговите подскаки за наличието на умерена/тежка тревожност и депресия	104
5. Ангажираност на работното място, оценена посредством UWES	110
5.1. Измерения на трудовата ангажираност като количествена величина. Сравнителен анализ по групи	110
5.2. Измерения на трудовата ангажираност като категориална величина. Сравнителен анализ по групи	113
5.3. Анализ на професионалната ангажираност, оценена посредством UWES и връзка с изследваната тревожност и депресия	114
V. Обсъждане	122
1. Специфични трудови характеристики на изследваните професионални групи	122
2. Описателна статистика на изследваните професионални групи	124
2.1. Демографски характеристики	124
2.2. Характеристики на работната среда	125
2.3. Характеристики на начина на живот	125
2.4. Актуални заболявания	128
3. Психометрична оценка на тревожността (чрез GAD-7) и корелация с различн социодемографски, професионални и средови фактори. Оценка на риска от разпространение на тревожността в извадката	130
3.1. Тревожността като количествена величина	130
3.2. Анализ на тревожността, оценена посредством GAD-7 и връзка с изследваните социодемографски и средови фактори	132
3.3. Тревожността като категориална и дихотомна величина	134
4. Психометрична оценка на депресията (чрез PHQ-9) и корелация с различни социодемографски, професионални и средови фактори. Определение на риска от разпространение на депресията в извадката	136

4.1. Депресията като количествена величина	136
4.2. Анализ на депресията, оценена посредством PHQ-9 и връзка с изследваните социодемографски и средови фактори	137
4.3. Депресията като категориална и дихотомна величина	139
5. Анализ на синдрома на прегаряне, оценен посредством MBI-GS в трите изследвани професионални групи	140
5.1. Прегарянето и неговите дименсии като количествени и категориални величини. Сравнителен анализ по групи	141
6. Ангажираност на работното място, оценена посредством UWES	145
6.1. Димесиите на ангажираността на работното място като количествени и категиорални величини. Сравнителен анализ по групи	145
VI. Изводи и приноси	150
Изводи	150
Приноси	152
1. С теоретично значение	152
2. С приложно значение	152
3. С потвърдителено значение	153
Ограничения и възможности за бъдещи разработки	153
Заклучение	154
Резюме	155
Summary	157
VII. Библиография	160
VIII. Приложения	189
Приложение 1	189
Приложение 2	191

Приложение 3	193
Приложение 4	195
Приложение 5	197

Списък на фигурите

Фигура 1. Графично представяне на дяловото разпределение по професионални групи и социо-демографски фактори в анализираната извадка

Фигура 2. Графично представяне на работния стаж в години по професионални групи

Фигура 3. Графично представяне на продължителността на работния ден в часове по професионални групи

Фигура 4. Дялово разпределение на най-честите соматични заболявания

Фигура 5. Графичен анализ на общия GAD-7 резултат по професионални групи

Фигура 6. Корелационен анализ между тревожността оценена посредством GAD – 7 и параметрите на работната среда

Фигура 7. Дялово разпределение на тревожността като дихотомна величина, оценена посредством GAD – 7, общо и по професионални групи

Фигура 8. Графично представяне на единичния логистичен регресионен анализ - предиктори за тревожност, оценена посредством GAD-7

Фигура 9. Графичен анализ на общия PHQ-9 резултат по професионални групи

Фигура 10. Корелационен анализ между депресия, оценена посредством PHQ – 9 и параметрите на работната среда

Фигура 11. Дялово разпределение на депресията като дихотомна величина, оценена посредством PHQ – 9, общо и по професионални групи

Фигура 12. Графично представяне на единичен логистичен регресионен анализ - предиктори за депресия, оценена посредством PHQ-9

Фигура 13. Графичен анализ на трите измерения на MBI-GS според професионалните групи

Фигура 14. Графичен анализ на цялостното прегаряне, оценено посредством MBI-GS според професионалните групи

Фигура 15. Графично представяне на множествен логистичен регресионен анализ за предиктивна роля на синдрома на прегаряне и неговите три измерения за възникване на умерена/тежка тревожност/депресия

Фигура 16. Графичен анализ на ангажираността на работното място (енергичност и отдаденост) посредством UWES според професионални групи

Фигура 17. Корелационен анализ между GAD-7/PHQ-9 резултат и UWES измеренията на ангажираност на работното място

Фигура 18. Графично представяне на множествен логистичен регресионен анализ за предиктивна роля на UWES измеренията на работната ангажираност за умерена/тежка тревожност/депресия

Списък на таблиците

Таблица 1. Сравнителен анализ според вид на професионалната ангажираност и селектираните демографски параметри

Таблица 2. Сравнителен анализ на параметрите от работната среда, според вид професионална ангажираност

Таблица 3. Сравнителен анализ на ИТМ според изследваните групи и пол

Таблица 4. Сравнителен анализ на дяловото разпределение на алкохолната консумация, общо и по професионални групи

Таблица 5. Сравнителен анализ на дяловото разпределение на практикуването на физическа активност, общо и по професионални групи

Таблица 6. Сравнителен анализ на данните за съпътстващи заболявания и фамилна анамнеза за психични заболявания, общо и по професионални групи

Таблица 7. Сравнителен анализ на тревожните симптоми, оценени посредством GAD-7, общо и по професионални групи

Таблица 8. Сравнителен анализ на тревожността, оценена посредством GAD – 7 според демографски параметри, общо и по професионални групи

Таблица 9. Сравнителен анализ на тревожността, оценена посредством GAD – 7 според физическа активност, алкохолна консумация и хронично соматично заболяване, общо и по професионални групи

Таблица 10. Дялово разпределение на тревожността като категория, оценена посредством GAD – 7, общо и по професионални групи

Таблица 11. Единичнен логистичен регресионен анализ за предиктивна роля на селектирани параметри за тревожност, оценена посредством GAD-7

Таблица 12. Множествен логистичен регресионен анализ за предиктивната роля на селектирани параметри за тревожност, оценена посредством GAD-7

Таблица 13. Сравнителен анализ на депресивните симптоми, оценени посредством PHQ-9, общо и по професионални групи

Таблица 14. Сравнителен анализ на депресията, оценена посредством PHQ – 9, според демографски параметри, общо и по професионални групи

Таблица 15. Сравнителен анализ на депресията, оценена посредством PHQ – 9, според физическа активност, алкохолна консумация и хронични заболявания, общо и по професионални групи

Таблица 16. Дялово разпределение на депресията като категория, оценена посредством PHQ – 9, общо и по професионални групи

Таблица 17. Единичнен логистичен регресионен анализ за предиктивна роля на селектирани параметри за депресия, оценена посредством PHQ – 9

Таблица 18. Множествен логистичен регресионен анализ за предиктивната роля на селектирани параметри за депресия, оценена посредством PHQ – 9

Таблица 19. Сравнителен анализ на всяко от трите измерения, както и цялостната изразеност на прегарянето, оценени посредством MBI-GS, общо и по професионални групи

Таблица 20. Дялово разпределение на прегарянето и измеренията му, оценени посредством MBI-GS, общо и по професионални групи

Таблица 21. Единичен логистичен регресионен анализ за предиктивна роля на синдрома на прегаряне и неговите три измерения за възникване на умерена/тежка тревожност/депресия

Таблица 22. Множествен логистичен регресионен анализ за предиктивна роля на синдрома на прегаряне и неговите три измерения за възникване на умерена/тежка тревожност/депресия

Таблица 23. Единичен линеен регресионен анализ на синдрома на прегаряне и възникването на тревожност

Таблица 24. Единичен линеен регресионен анализ на влиянието на синдрома прегаряне и възникването на депресия

Таблица 25. Сравнителен анализ на ангажираността на работното място (енергичност и отдаденост), оценена посредством UWES, общо и по професионални групи

Таблица 26. Дялово разпределение на UWES измеренията - енергичност и отдаденост, общо и по професионални групи

Таблица 27. Корелационен анализ между GAD-7 / PHQ – 9 резултат и UWES измеренията на ангажираността на работното място

Таблица 28. Единичен логистичен регресионен анализ за предиктивна роля на UWES измеренията на работната ангажираност за умерена/тежка тревожност

Таблица 29. Единичен логистичен регресионен анализ за предиктивна роля на UWES измеренията на работната ангажираност за умерена/тежка депресия

Таблица 30. Множествен линеен регресионен анализ за предиктивната роля на UWES измеренията на работната ангажираност за възникването на тревожност

Таблица 31. Множествен линеен регресионен анализ за предиктивната роля на UWES измеренията на работната ангажираност за възникването на депресия

Използвани съкращения:

ЧС= частен сектор

ДС= държавен сектор

ПС= производствен сектор

ИТМ= индекс на телесна маса

ХОББ=хронична обструктивна белодробна болест

ЕИ= емоционално изтощение

ЦИ=цинизъм

ЛПЕ=липса на професионална ефикасност

ЕН=енергичност

ОТ=отдаденост

АКТХ= аденокортикотропен хормон

КТХ= кортикотропен хормон

СЗО= Световна Здравна Организация

Р-Р= изисквания към работа-ресурси

МКБ 10= Международна класификация на болестите, 10-та ревизия

CRP= C Reactive Protein,

MBI=Maslach Burnout Inventory

CBI= Copenhagen Burnout Inventory

JD-R= Job Demands - Resources

GAS=General Adaptation Syndrome

DSM 5=The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5 th Edition

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Връзката между психосоциалните условия на труд и психичното здраве е отдавна концептуализирана, обсъждана и документирана от епидемиологична, медицинска и социална гледна точка (Harvey et.al., 2017; Tyssen et.al.,2000). Още в началото на 20-те години на миналия век, Емил Крепелин в няколко свои публикации за трудовата психология, потчртава важността на връзката между емоциите и мотивацията и ентузиазма на работещите (Краепелин,1925). По-неблагоприятни условия на труд, по-високи физически или психологически изисквания на работното място, съответно по-нисък контрол при посрещането на тези изисквания, както и по-високите нива на стрес са свързани с по-лошо психично здраве (особено по отношение на прояви на тревожност и депресия) (Vambora et al., 2007). Депресивното разстройство засяга функционирането, включително професионалното, което е основно право, позволяващо социално взаимодействие и финансова подкрепа за индивида. В литературата няма достатъчно данни за това как професионалните фактори водят до депресия и повече изследвания в тази област са необходими.

Разбирането на връзката между условията на труд и психичното здраве има голямо икономическо и социално значение. Почти 1 милиард лица в света са засегнати от някакво психично разстройство (The Lancet Global Health, 2020). Депресията и тревожността са сред основните причини за уврежданията в световен мащаб с нарастващо въздействие върху броя на годините, прекарани в инвалидизация и върху живота на отделния индивид. Тези състояния влияят, както върху личното благополучие, така и върху професионалното функциониране и взаимоотношенията (James et al., 2018; Purebl et al., 2015). Освен това загубата на производителност в резултат на тревожност и депресия струва на световната икономика около 1 трилион щатски долара всяка година - цена, която се очаква да нарасне до 6 трилиона долара до 2030 г. (WHO, 2015; WHO, 2017). Прогнозира се, че до 2030 г. проблемите с психичното здраве (особено депресия) ще бъдат водещата причина за смъртност и заболяемост в световен мащаб (WHO, 2015; WHO, 2017). Доказателствата за причинно-следствената връзка между качеството на професионалното функциониране и психичното здраве на работещите, обаче са оскъдни и идентифицирането на такава причинно-следствена връзка е проблематична поради множество объркващи фактори. Нужно е предоставяне на нови доказателства за причинно-следственото въздействие на

условията на труд върху психичното здраве и идентифицирането им е емпирично предизвикателство.

В настоящата разработка се обсъждат част от психосоциалните фактори на работната среда и предполагаеми причини за налични психични нарушения като депресия, тревожност, синдром на прегаряне. Представени са резултатите от проведените тестове, отразяващи нарушенията и е направен анализ на тяхната връзка.

II. ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР

1. Депресия

Депресията е често срещано заболяване и е водеща причина за инвалидност в световен мащаб, основен фактор за общото бреме на болестите и най-големият дългосрочен здравен проблем на обществото (WHO, 2020). Може да възникне като синдром в рамките на различни психични разстройства или като самостоятелно заболяване. Според DSM-5 лицата, които страдат от депресия изпитват постоянно чувство на тъга и безнадеждност и губят интерес към дейностите, които преди са им доставяли удоволствие. В допълнение към емоционалните трудности причинени от депресията, лицата могат да проявяват и соматични симптоми с различна интензивност. Глобалното разпространение на депресията и депресивните симптоми се увеличава през последните десетилетия (GBD, 2015). Тя засяга лицата във всички сфери на функционирането им, както и във всички възрасти, независимо от техния произход и социално-икономически статус. За съжаление все още съществува стигма около емоционалните проблеми свързани с психичното здраве и често разстройство като депресия се възприема като слабост.

1.1. Епидемиологични данни

Приблизително 300 милиона души в света страдат от депресия, като е засегнато около 3,8% от населението, включително 5,0% сред възрастните и 5,7% сред възрастните над 60 години (WHO, 2020). Разпространението на депресията през целия живот варира от 20% до 25% при жените и от 7% до 12% при мъжете (WHO, 2002). В България през 2013г е установено, че от депресивно разстройство страдат 5.7% от възрастните, което представлява над 350 000 души (Маринов, 2013). Депресията е важен фактор, определящ качеството на живот и преживяемостта, като представлява

приблизително 50% от психиатричните консултации и 12% от всички психични хоспитализации (Kuo et al., 2015). Изследванията показват, че разпространението на депресия или депресивни симптоми е по-голямо при лицата с придружаващи соматични заболявания, отколкото сред останалата част от популацията (Kuo et al., 2015; Ismail et al., 2017; Mitchell et al., 2011). Основните причини включват самото телесно заболяване и високите медицински разходи, незадоволително медицинско обслужване и отложен във време достъп до медицински услуги, както и лоша връзка между лекар и пациент (Wu et al., 2014; Ho et al., 2013). Литературните данни от систематични анализи на специфични групи амбулаторни пациенти сочат, че разпространението на депресия при онкологични и хематологични пациенти варира от 9,6% до 16,5% (Mitchell et al., 2011). Депресията в значителен дял се явява съпътстващо разстройство на хроничните соматични заболявания както следва: астма - 27% (Lu et al., 2012), атопичен дерматит - 5% (Lim et al., 2016), хронична обструктивна белодробна болест - 24,6% (Zhang et al., 2011) и инсулт - 30% (Mak et al., 2013). Доказана е корелация между депресивитета и увеличената активност на тромбоцитите (Иванова, 2017; Хранов, 2009). След прекаран миокарден инфаркт се наблюдава намалена вариабилност на сърдечната честота, което от своя страна е лош прогностичен белег за депресия (Марчев, 1997). Данните от мета-анализ на 57 проучвания показват, че общото разпространение на депресия при пациенти с леко когнитивно увреждане е 32% (Ismail et al., 2017). Депресията оказва вредно влияние върху качеството на живот, включително и професионалното функциониране, което е основно право, позволяващо социални взаимодействия и финансова подкрепа на индивида (Elison et al., 2004). Тя нанася икономически щети върху семействата, организациите и обществото като цяло. Това може да доведе до намалени образователни постижения, по-ниски възможности за доходи и по-високи нива на безработица (Greenberg et al., 2015).

1.2. Етиология, рискови и протективни фактори

Причините за депресия включват сложни взаимодействия между биологични, генетични, психосоциални и фактори на околната среда, включително рискови фактори, присъстващи на работното място (Sullivan et al., 2000; Harris, 2001). Налице е висока рекурентност като лица, преживели епизод на депресия са изложени на по-голям риск от бъдещи епизоди (Buckman et al., 2018).

Литературните данни съобщават за множество рискови фактори, свързани с депресията. Например, жените са с по-висока вероятност да развият депресия отколкото мъжете. Възрастта между 45 и 55 години е с най-голям риск за разпространение при жените, а тази над 55 години - при мъжете (Medina-Mora et al., 2000). Ниският социално-икономически статус, ниското образователно ниво, консумацията на алкохол, тютюнопушене, фамилна анамнеза за депресия, специфични личностови черти, предишна депресия и стресови събития в живота са свързани с появата на депресия (Sullivan et al., 2000; Kessler, 1997; Hasin et al., 2005; Levinson, 2006; Burcusa et Iacono, 2007; Andersen et al., 2009; Boden et al., 2010). Лицата, поставени при неблагоприятни житейски обстоятелства (безработица, тежка загуба, травматични събития), са по-склонни да развият депресия. „Откъсването” от обществото, промяната в социоекономическия статус и липсата на социална подкрепа увеличават риска от депресия (Арнаудова и Балканска, 2013).

Разликите в индивидуалните характеристики и начин на справяне с трудности, устойчивост при стрес, както и индивидуалните защитни механизми са много важни фактори, които влияят върху проявата на симптомите на депресия. Когато няколко рискови фактора действат заедно, тогава рискът от развитие на депресия нараства рязко (Smit et al., 2006).

Депресията може от своя страна да доведе до повече стрес и дисфункция и да влоши житейската ситуация на засегнатия индивид, респективно да се оформи порочен кръг. Депресията има висока коморбидност с други психични разстройства (Kessler et al., 2003) и въпреки, че конкретният депресивен епизод има ограничена във времето проължителност (Kessler et al., 2003; Spijker et al., 2002), разстройството е често повтарящо се и следователно има силен ефект през целия живот (Burcusa et Iacono, 2007).

Обстоятелствата, за които е известно, че предпазват от депресия включват социална подкрепа, лични компетенции (интелигентност, социални умения, самопознание) и устойчивост (твърдост, сила, когнитивен капацитет), които играят ролята на буфер при неблагоприятното въздействие на стресори. Установяването на контакт с други лица е един от най-силните и постоянни човешки импулси, свързани с чувствата на приобщаване и обич. Това социално взаимодействие е изключително важно за индивида, за да се развива и оцелява по психично здрав начин и да придобие чувството за принадлежност (WHO, 2019; APA, 2015).

1.3. Клинична картина и класификация

Диагностицирането на депресивното разстройство става чрез МКБ-10 или DSM-5 класификациите, чиито критерии дискретно се различават. И според двете класификации продължителността на симптомите е най-малко две седмици. Според МКБ-10 симптоми на лошо настроение, загуба на интерес и удоволствие, както и намалена енергия са задължителни, докато DSM-5 изисква наличието или само на депресивно настроение, или само загуба на интерес и удоволствие. Останалите симптоми са почти идентични. Според тежестта, МКБ-10 определя депресивния епизод като лек, умерен и тежък. В допълнение, леките и умерени епизоди могат да се характеризират с наличие или отсъствие на соматични симптоми, а тежките епизоди с наличие или отсъствие на психотични симптоми. И според DSM-5 един епизод по отношение на тежестта може да се обозначи като лек, умерен и тежък, но също така може да се посочи и подтипа на депресивното разстройство, чрез използването на спецификатори: меланхолен, атипичен, психотичен, сезонен, кататонен или с тревожна симптоматика. В МКБ-10 има отделна диагностична категория тревожно-депресивно разстройство, както и рекурентно депресивно разстройство за случаите с повтарящи се епизоди.

По време на депресивния епизод е характерно изпитването на потиснато настроение (тъга, раздразнителност, чувство на празнота), загуба на удоволствие или интерес към дейности през по-голямата част от деня, почти всеки ден, в продължение на най-малко две седмици. Налице са и други симптоми, които може да включват ниско ниво на енергия, намалена активност и капацитет за удоволствие и концентрация, умора след минимално усилие, нарушен сън, чувство на прекомерна вина или ниска самооценка, безнадеждност за бъдещето, мисли за смъртта или самоубийство, промени в апетита, загуба на либидо и психомоторна забавеност, засягащи личното, социалното и професионалното функциониране (WHO, 1993). В някои културни контексти лицата могат да изразят промените в настроението си по-лесно под формата на телесни симптоми (напр. болка, умора, слабост), но все пак тези физически оплаквания не се дължат на друго медицинско състояние. По време на депресивен епизод лицето изпитва значителни трудности в лични, семейни, социални, образователни, професионални и/или други важни области на функциониране. В момента депресията

заема водещо място сред заболяванията, оценени чрез годините живот прекарани в инвалидност в държавите със средни и високи доходи (WHO, 2008).

Нелекувана, депресията е с неблагоприятна прогноза. Средно един депресивен епизод продължава шест месеца и в 20% от случаите продължава повече от две години. В 60-70% от случаите депресията се превръща в рецидивиращо състояние с множество епизоди през целия живот, като засегнатите прекарват до 20% от живота си в депресивно състояние (Vos et al., 2004).

Депресията често се среща заедно с тревожността, особено на синдромно ниво. Много пъти подпорогите депресивни и тревожни разстройства са в коморбидност и взаимно си влияят. Проучване сочи, че 45,7% от лицата с голямо депресивно разстройство през целия живот са имали едно или повече тревожни разстройства (Kessler et al., 2015). Тези състояния също често съществуват едновременно в една и съща времева рамка. Данните сочат, че до 41,6% от индивидите с 12-месечна голяма депресия също са имали едно или повече тревожни разстройства през същия 12-месечен период (Kessler et al., 2015). От гледна точка на тревожните разстройства, коморбидността с депресия през целия живот се оценява в диапазона от 20% до 70% за пациенти със социално тревожно разстройство (Dunner, 2001), 50% за пациенти с паническо разстройство (Dunner, 2001), 48% за пациенти с посттравматично разстройство (Kessler et al., 1995) и 43% за пациенти с генерализирано тревожно разстройство (Brawman-Mintzer et al., 1993).

Тревожните разстройства обхващат широк спектър от психични симптоми, които включват прекомерно безпокойство и чувство на страх, умора или раздразнителност, мускулно напрежение, невъзможност за концентрация или добър сън, недостиг на въздух, ускорен пулс, изпотяване и замаяност. Налице са и други симптоми като чувство за опасност, напрежение, тахикардия и диспнея - несвързани с ясно разпознаваем стимул, притеснение или страх от предстояща действителна или въображаема опасност, уязвимост или несигурност. Продължителността на симптомите е шест месеца или повече. Типовете включват фобийни тревожни разстройства, obsесивно-компулсивни и други тревожни разстройства.

Съществува припокриване на етиологично, клинично и прогностично ниво, както между депресия и тревожност, така и в известна степен и между депресия, тревожност и синдрома на прегаряне, при който професионалният стрес се явява водещ етиологичен фактор (Lastovkova et al., 2018). Тревожните и депресивните разстройства са умерено наследствени (приблизително 40%) и доказателствата сочат за споделен

генетичен риск при т.нар. интернализиращи разстройства, където симптомите са предимно насочени „навътре, запазени в индивида“ (Hettema, 2008). Най-високото ниво на споделен генетичен риск изглежда има между голямото депресивно разстройство и генерализираното тревожно разстройство. Невротицизмът е черта на личността или характеристика на темперамента, която е свързана с развитието както на тревожност, така и на депресия, а генетичният риск за развитие на невротицизъм също изглежда споделен с този на интернализиращите разстройства (Hettema et al., 2006). Общите негенетични рискови фактори, свързани с развитието на тревожност и депресия включват трудности в по-ранните етапи от жизнения цикъл, като травма или пренебрегване, както и стил на родителство и текущо излагане на стрес, включително и професионален. На нивото на невронните вериги промените в префронтално-лимбичните пътища, които медиат процесите на регулиране на емоциите, са общи за тревожните и депресивните разстройства (Kovner et al., 2019; Etkin et Schatzberg, 2011). Литературните данни установяват съществуване на високи нива на прегаряне при лица със социална тревожност (Vasilopolus, 2012). Изискванията на работното място, външните усилия и прекомерната ангажираност са свързани с повишени нива на тревожност (Mark et Smith, 2012). По подобен начин емоционалното изтощение и цинизмът са положително свързани със симптомите на тревожност, докато професионалната ефикасност е отрицателно свързана със симптомите на тревожност. Колкото по-емоционално изтощен, циничен и неефективен в работата си се чувства даден индивид, толкова по-тревожен се очаква да бъде той/тя (Ding et al., 2014). Друго проучване също установява, че симптомите на прегаряне и тревожност са значително свързани помежду си, като най-силната връзка съществува между тревожността и емоционалното изтощение (Turnipseed, 1998).

1.4. Социална значимост и превенция

Повтарящите се депресивни епизоди с умерена или тежка интензивност могат да се превърнат в сериозно здравословно бреме, което води до интензивно страдание и трудно професионално и семейно функциониране и най-сериозният риск е този за самоубийство. Над 700 000 души умират поради реализирано самоубийство всяка година. Успешният суицид е четвъртата водеща причина за смърт при възрастовата група 15-29 години (WHO, 2020).

Важно е да се има предвид, че истинският дял на разпространение на депресията вероятно е много по-висок, особено в по-слабо развитите страни. Депресивното разстройство е много по-вероятно да бъде диагностицирано във високо развитите държави, чиито по-стабилни здравни инфраструктури са много по-добре оборудвани за идентифициране и лечение на психични заболявания. Следователно по-слабо развитите държави се сблъскват с по-ниска разпространеност на депресия, но по-скоро диагностиката и лечението на психични заболявания често остава на заден план пред по-широки проблеми като глад, болести, санитарни условия и икономическа рецесия (Alloh et Regmi, 2017).

Световната здравна организация (СЗО) изчислява, че 76–85% от лицата страдащи от психични разстройства в страните с ниски и средни доходи, нямат достъп до необходимото лечение. Пречките пред ефективната грижа включват липса на ресурси, липса на обучени доставчици на здравни услуги и социална стигма, свързана с психичните разстройства. В страни с ниски нива на доходи, лицата, които страдат от депресия, често не са правилно диагностицирани и парадоксално други, които не отговарят на диагностичните критерии и/или имат подпрагова симптоматика твърде често получават антидепресивно лечение (Mojtabai et Olfson, 2011). Нещо повече, дори в развитите държави много случаи на психични заболявания остават недиагностицирани и недокладвани, защото пациентите или се срамуват от заболяването си или не знаят, че това е лечимо състояние, за което да потърсят консултативна помощ (Hamilton et al., 2011).

Според данните на СЗО, повече от една четвърт от лицата в трудоспособна възраст са страдали от психично разстройство (WHO, 2022). Смята се, че депресията струва на Съединените американски щати между 36,6 и 51,5 милиарда долара годишно поради загуба на производителност (Steward et al., 2003; Kessler et al., 2006; Greenberg et al., 2003). Служителите с депресия показват по-голям риск да загубят работа си, да се пенсионират преждевременно, да имат повече функционални ограничения на работното място и повече отсъствия в сравнение с техните колеги без депресия (Lerner et Henke, 2008).

Депресивните разстройства продължават да се увеличават, въпреки че много работодатели не са успели да разберат въздействието, което стресиращият професионален живот може да има върху техния персонал и имплицитно върху икономическата продуктивност. Сложността на проблема изисква многостранен

подход с участието на управляващите, академичните среди, доставчиците на здравни услуги, фармацевтичната индустрия, работодателите и групите пациенти.

Познанията, свързани с последните статистически данни за депресията може да повишат осведомеността за психичното здраве и признаването на широката разпространеност на депресивните растройства и също така може да помогнат за намаляване на стигмата, респективно може да насърчат по-голяма част от страдащите да търсят лечение.

Според данните на едно австралийско проучване, предотвратяването на депресията е важно, въпреки че дори и всички пациенти, страдащи от депресия да получат лечение, основано на доказателства, настоящите възможности за терапия могат да намалят тежестта на депресията едва с 34% (Andrews et al., 2004).

Началният депресивен епизод може да се развие във всеки момент от живота и затова е важно усилията за превенция да са пригодени за конкретни целеви групи и възрасти. Например, програмите за предотвратяване на депресия трябва да бъдат достъпни и специфични за: деца и млади лица по време на техните решаващи години за лично и социално формиране, млади майки, с повишен риск от следродилна депресия и лица в трудоспособна възраст. В допълнение, застаряването на населението в цяла Европа означава, че по-голям дял от населението ще бъде на възраст над 65 години, когато рисковите фактори за депресия като загубата на близък и коморбидните заболявания са по-разпространени. Превантивните интервенции насърчават уменията за справяне и самоконтрол сред лицата, „застрашени“ от развитие на депресия. Препоръчва се също превенцията на депресията да бъде интегрирана в съществуващите здравни системи, да се осъществи по-цялостен поглед от работещите в сектора на здравеопазването, както върху соматичните заболявания, така и върху психичните аспекти на благосъстоянието. Наред с това се изисква фокусиране не само върху лечение на остри случаи, но и възприемане на проактивно отношение към ранното идентифициране на лица, изложени на риск от развитие на депресия, особено някои по-уязвими групи (WHO, 2016).

Могат да се разграничат три вида превенция: 1) *универсална превенция*, насочена към общата популация с насърчаване на устойчивостта и стимулиране на когнитивните възможности; 2) *селективна превенция*, насочена към индивиди, изложени на рискови фактори; и 3) *индицирана превенция*, насочена към лица с възникващи депресивни симптоми, които все още не отговарят на диагноза/критериите за напълно разгърнато се разстройство (WHO, 2016).

2. Работна среда

Работната среда е обстановката, социалните аспекти и физическите условия, в които индивидът изпълнява своите професионални задължения. Тя може да има значителен ефект върху мотивацията, взаимоотношенията на работното място, представянето, професионалното удовлетворение и здравословното състояние на служителите. Определя се още като положително или отрицателно насърчаване или помощ от колеги, ръководители на отдели, администратори на ниво сграда и/или администратори на ниво област. Също така включва обратната връзка или обучение, които участниците може да са получили, тяхната възможна съпротива срещу промяна, всякакви санкции от ръководители или администратори, положителни или отрицателни лични резултати относно прилагането на техниките за обучение (Wang, 2017). Работното място и работната среда се характеризират с наличието на специфични условия на труд и работещите са изложени на голям брой фактори на средата: 1. химични (инхалационни вещества, реагенти); 2. физични (неподходящ микроклимат, шум, радиация); 3. механични (падания, наранявания); 4. биологични (микроорганизми); 5. ергономични (репетитивни движения, статична работа, вдигане на тежести, дълго стоене); 6. психосоциални фактори (стрес, психическо натоварване, използване на нови технологии, лоша работа в екип) при изпълнение на работните задачи (ILO, 2000).

2.1. Мотивация на работното място - определение

Мотивацията е психологическа сила, която генерира сложни процеси на целенасочени мисли и поведение. Тези процеси се ръководят от вътрешните подтици на индивида, заедно с външните екологични/контекстуални сили и определят посоката, интензивността и постоянството на личното поведение, насочено към конкретна цел (Kafner, 2009; Kafner, 2017).

Професионалната мотивация се счита за основен катализатор за успеха на организациите, тъй като насърчава ефективното представяне на служителите. За да постигне целите на организацията, работодателят зависи от представянето на своите служители (Wiley, 1997). Недостатъчно мотивираните служители, обаче се представят слабо, въпреки че може да притежават необходимата квалификация (Wiley, 1997; Germann, 2004). Следователно, работодателите се нуждаят от това, служителите им да

работят с пълен капацитет, а не просто „да се появяват“ на работните си места (Mamun et Khan, 2020). Мотивацията за професионалното изпълнение остава основен фактор в организационната психология, тъй като помага да се обяснят причините за индивидуалното поведение в организациите (Donovan, 2001). Следователно проучванията върху факторите, които насърчават мотивацията за работа, могат да допринесат за разбирането на теоретичните основи на индивидуалните и практически социални условия, които оптимизират представянето в професионален план и благосъстоянието на индивидите (Ryan et Deci, 2000).

2.2. Значимост на работната среда

Работната среда е ключов компонент на всяко работно място. Идентифицирането на положителната работна среда става чрез следните характеристики: признаване приноса на служителите чрез работни ползи и възможности за професионален растеж; насърчаване участието на служителите в дейността на компанията; подкрепа на приноса на служителите към взимането на решения; награждаването на продуктивни служители; поддържане на индивидуалността им и насърчаване индивидуалните стилове на работа; демократичен стил на лидерство; сътрудничество между членовете на персонала; поддържане на здравословен баланс между работа и личен живот за всички служители.

Положителната работна среда е важна по много причини, а именно: по-добри условия за работниците, което може да подобри лоялността и да изгради корпоративната марка, увеличаване на удовлетвореността, мотивацията и ангажираността, повишаване на производителността на служителите, които искат да допринесат за компанията. Може да се избегне създаването на условия, при които работниците са недоволни или демотивирани. Улеснява се идентифицирането на проблеми в околната среда, както и генериране на много възможности за професионално израстване чрез елементи като вътрешни промоции или програми за обучение. Може да се насърчи положителното мислене сред работещите чрез програми за работодатели, визуални детайли във физическата среда и политики, благоприятни за работещите (Вангелова и сътр. 2012; Zhenjing et al., 2022).

3. Психосоциални условия на труд

3.1. Определение

Едно от полезните определения за думата психосоциален е влиянието на социалните фактори върху съзнанието на индивида или поведение му (Martikainen et al., 2002). Въз основа на това определение, изследването на психосоциалните условия на труд се отнася до социалните фактори на труда, които оказват влияние върху когнитивната оценка или поведение на служителите. Последствията за психичното здраве от психосоциалните условия на труд са изследвани в множество проучвания в продължение на повече от три десетилетия (Harma et al., 2006). Психосоциалните условия на труд варират значително между различните работни места и са използвани много модели за идентифициране на различни психосоциални стресори. Един от тях е модела на работното напрежение, който описва психичното напрежение като резултат от взаимодействието на високи психологически изисквания (ролеви конфликти, работно натоварване и срокове) и ниска свобода на вземане на решения (контрол върху работните дейности и способност за използване на специфични умения при работа) (Wieclaw et al., 2008).

3.2. Стрес – дефиниция

Всеки фактор или събитие, което причинява стрес, се нарича стресор. Според СЗО, стресът се определя като вид промяна, която причинява физическо, емоционално или психологическо напрежение, която може да бъде причинена от реални житейски и професионални дейности или от други събития, като например травма или заболяване. Даже и нереалните (въображаеми) ситуации могат да действат като негативни фактори и могат да бъдат причина за индивидуално преживяване на стрес. Следователно начинът на възприемане на даденото събитие или ситуация е много важен (Wang et al., 2021; Jacoby et al., 2021).

В зависимост от продължителността се разделя на остър и хроничен (Wang et al., 2021). Хроничният стрес на работното място се предизвиква поради непрекъснато изправяне пред стресова ситуация за период от месеци, например напрежение в работата, предизвикателни и дисхармонични взаимоотношения, лоши финансови условия и други. От друга страна, острият професионален стрес е непосредствен отговор на

човешкото тяло, предизвикан от стресова ситуация, например публично говорене, интервю и други.

В литературата няма единна дефиниция за стреса, тъй като стресовите събития могат да се възприемат по различен начин от различните индивиди. Според съвремените хипотези стресът се разбира като всяко емоционално преживяване или психологическо изискване, което нарушава естествения баланс на организма, по време на което настъпва реакция на приспособяване, последвана от различни физиологични и психологически прояви.

Стресът, свързан с работата е специфичен и може да се определи като вредна физическа или емоционална реакция. Възниква, когато натискът и изискванията на работното място не съответстват на знанията, способностите, капацитета и нуждите на работещия. Това определение е в сила, не само когато работният натиск надвишава способностите на служителя, но е валидно и за ситуации, когато капацитетът не се използва достатъчно ефективно (Keeka et al., 2004; US DHHS, 1999).

3.3. Индивидуални ефекти на стреса

Когато индивидът се сблъска с остър стресор човешкото тяло реагира, като активира необходимата физиологична и имунна система за адаптиране, за да се справи с последствията и да постигне ново състояние на психическо равновесие, необходимо за оцеляване. Промените в автономната нервна система на човешкото тяло се извършват в отговор на стресови фактори, като по този начин предизвикват различни телесни промени, които досега са измервани с различни видове маркери за стрес (Hellhammer et al., 2010).

Психологическите методи сами по себе си не са достатъчни за оценка на свързаните със стреса състояния. Стресът може да бъде количествено и обективно определен от биомаркери като електроенцефалография (ЕЕГ), кожен галваничен отговор и електрокардиография (Zheng et al., 2015). ЕЕГ е един от най-разпространените източници на информация за изследване на мозъчната функция (Asif et al., 2019).

Съществува баланс между симпатиковите и парасимпатиковите рамена на автономната нервна система при здрави индивиди. Отговорът „бий се или бягай“ се активира, когато има излагане на заплашителна ситуация. Ежедневният рутинен стрес не представлява опасност за живота, но все още може да се използва реакцията на “борба

или бягство”. Продължителността на този стрес за по-дълъг период от време, обаче може да причини дълготрайни ефекти върху ЦНС на индивида и може да доведе до депресия и други психични нарушения (Heim et Nemeroff, 2002). Дългосрочният стрес е по-изразен фактор в патогенезата на симптомите на депресия в сравнение с краткосрочния (McGonagle et Kessler, 1990). Дългосрочният стрес се счита за рисков фактор за много други болестни състояния като сърдечно-съдови заболявания и метаболитни смущения (Cohen et al., 2007).

Реакцията на преодоляването на стреса не е еднаква при различните индивиди. Освен интензивността и продължителността на стресора, няколко други фактора като възраст, пол, личност, физическо и психическо здраве и минали преживявания на лицето също влияят върху реакцията на стрес. Разработен е т.нар. General Adaptation Syndrome (GAS), профил на това как индивидите реагират на стрес (Selye, 1956). Има три етапа в отговора на стреса: 1. Аларма; 2. Адаптация; 3. Изтощение или възстановяване.

Алармата е първия етап, който позволява справяне с трудните (неблагоприятни) ситуации. Тялото е подготвено или да се изправи пред възприетата заплаха или да избяга от нея. Този етап предизвиква различни реакции в организма като освобождаване на хормони на стреса, учестен пулс, повишаване на нивото на кръвната захар, повишаване на кръвното налягане и др. Секрецията на КТХ, АКТХ и кортизол се увеличава и при спирането на предизвикателството, концентрацията на хормоните е с тенденция да се върне към изходните нива чрез механизъм за отрицателна обратна връзка. Според тази хипотеза продължителен период на повишено натоварване на алостатичния процес може да доведе до патофизиологични промени. Това се случва при дълга експозиция на предизвикателна ситуация или когато отрицателната обратна връзка не изключва в достатъчна степен отговора, когато вече не е необходим (Mcewen, 2007). Концентрацията на кортизол се влияе от няколко физиологични и демографски фактора, като възраст, етническа принадлежност, социално-икономически статус и индекс на телесна маса (Hansen et al., 2012; Garvin et al., 2012).

Ако стресовата ситуация не бъде разрешена, индивидът използва всичките си ресурси (например непрекъснатата секреция на хормони на стреса, осигуряващи енергия за справяне с неблагоприятните обстоятелства), за да се адаптира към стресовата ситуация. Това е етапа на *адаптация*, който води до различни видове физически (нарушения на съня, обща умора, мускулни болки, лошо храносмилане, алергии, леки инфекции като обикновени настинки и др.), когнитивни (липса на концентрация),

емоционални (нетърпение и раздразнителност) и поведенчески проблеми (тутонопушене и алкохолна консумация).

След като компенсаторните механизми на организма са успели да преодолеят ефекта на стресора, следва етап на *възстановяване*. При изразходването на ресурсите и ако организмът не е в състояние да поддържа нормална функция, това води до етап на *изтощение*. Ако етапът на изтощение продължи повече време, това може да причини дълготрайни ефекти, при които индивидът е изложен на риск от по-сериозни здравословни проблеми, както психични така и поведенчески и соматични.

Стресът обикновено засяга всички системи на тялото, включително сърдечно-съдовата, дихателна, ендокринна, стомашно-чревна, нервна, мускулна и репродуктивна системи (Yaribeugi et al., 2017). По отношение на сърдечно-съдовата система, острият стрес причинява участване на сърдечната честота, по-силни контракции на сърдечния мускул и пренасочване на кръвта към големите мускули. Острият стрес свива дихателните пътища, което води до задух и учестено дишане. Ендокринната система реагира с увеличаване на производството на стероидни хормони и нарушаване на глюкозния толеранс. Повлиява се и стомашно-чревния тракт по отношение на чревната перисталтика, на храносмилането и усвояването на веществата. Що се отнася до нервната система, стресът активира симпатиковата нервна система, която от своя страна стимулира надбъбречните жлези. Парасимпатиковата нервна система улеснява възстановяването на организма след преминаване на острата стресова криза. Стресът засяга мускулно-скелетната система, напънга мускулите като начин за предпазване от болка и нараняване. В репродуктивната система хроничният стрес може да повлияе отрицателно на менструалния цикъл, сексуалното желание, репродуктивни функции при жената/мъжа (Hamilton et Meston, 2013; McGrady, 1984).

3.4. Фактори на професионален стрес и епидемиологична значимост

Стресът, свързан с работата е реакцията, която индивидите могат да имат, когато са поставени пред професионални изисквания и натиск, който не съответства на техните знания и капацитет и който предизвиква способността им да се справят. Стресът възниква при различни обстоятелства на работното място, но често се влошава, когато служителите смятат, че имат слаба подкрепа от ръководителите и колегите, както и малък контрол върху работните процеси. Често има объркване между натиск или предизвикателство и стрес и понякога това се използва като извинение за

лоша управленска практика. Напрежението на работното място е неизбежно поради изискванията на съвременната работна среда. Натискът, възприеман като приемлив от индивида, може дори да държи служителите “будни”, мотивирани, способни да работят и да учат, в зависимост от наличните ресурси и личните си характеристики. Когато обаче този натиск стане прекомерен или по друг начин неуправляем, това води до стрес. Работещите са по-малко склонни да изпитат стрес, свързан с работата, когато изискванията и напрежението на работното място са съобразени с техните знания и способности, може да се упражнява контрол върху тяхната работа и начина, по който я вършат, получава се подкрепа от ръководители и колеги и участие във вземането на решения, които се отнасят до техните работни места (Sorengaard et Langvik, 2022).

Според СЗО се описват няколко групи фактори които водят до стрес, свързан с работата: съдържанието на работните задачи (монотонни, стереотипни, нестимулиращи задачи); натовареност и скорост на работа, работното време (твърде много работа, срокове); организационна култура (лоша комуникация и управление, липса на ясни цели и организация на работата); ролята на работната организация (неясна роля, постоянна сблъскване с проблемите на другите); напредване в кариерата (несигурност за бъдещето, липса на професионално повишение); междуличностови отношения (насилие на работното място, лоши отношения с колеги и началници); връзката между семейството и работата (липса на подкрепа от професионалната среда при семейни проблеми и обратно); възможност за участие и контрол (липса на участие във вземането на решения и възможност за влияние върху работните задачи) (Leka et al., 2004).

По данните на Northwestern National Life, една четвърт от служителите в САЩ с различни професионални ангажименти смятат, че работата в техния живот на първо място е стрес, а 40% от изследваните съобщават, че тяхната работа е много или изключително стресираща (US DHHS, 1999).

Проявите на свързания с работата стрес често са комплексни и нехомогенни. Те могат да бъдат от различен характер: емоционални (чувство на безнадежност и безпомощност, психични рзстройства, включително депресия и тревожност), когнитивни (затруднено концентриране и учене на нови неща), поведенчески (отрицателно поведение спрямо хората), соматични (кардиоваскуларни, ендокрини), повишени физиологични реакции на стрес (невроендокринни и хемодинамични) и др. За всички тези реакции се предполага, че може да бъдат свързани в различни етапи с

депресия (European Heart Network, 1998; Lee et al., 2013; Maddock et Pariente, 2001; Stetler et Miller, 2011).

Разбирането на ефектите от стреса и неудовлетвореността от работата върху здравето на индивида е важно не само от медицинска, но и от икономическа гледна точка. Стресът също има отрицателно въздействие върху производителността на работното място. Част от работните организации са на мнение, че повишеният натиск върху служителите ще доведе до увеличаване на рентабилността. За разлика от това, има множество проучвания, които показват, че стресовите влияния в работната среда водят до намалена мотивация и ангажираност на служителите, повишено отсъствие от работа, трудови злополуки, намаляване на институционалната ефективност и финансовото състояние (Leka et al., 2004; US DHHS, 1999). Едно проучване показва, че около 440 000 души в Обединеното Кралство се оплакват от свързани с работата стрес, депресия или тревожност. В резултат на това са били загубени близо 9,9 милиона работни дни през 2014/2015 година (HSE, 2015). Несигурността и интензивността в професионален план водят до по-голямо натоварване и повече междуличностни конфликти (СВІ, 2013) и може да има въздействие върху психичното здраве на децата чрез нарушеното родителство на професионално ангажираните индивиди (Solantaus et al., 2004).

3.5. Интервенции за управление на стреса

Първата стъпка в управлението на стреса е идентифициране на факторите на стрес. Описват се различни категории интервенции за управление на стреса, насочени към индивиди или организации. Те могат да бъдат допълнително сегментирани като превантивни интервенции на първично, вторично или третично ниво (De Jonge et Dollard, 2002). Първичните интервенции имат за цел да предотвратят причинните фактори за стреса, вторичните интервенции имат за цел да намалят тежестта или продължителността на симптомите, а третичните или реактивните интервенции имат за цел да осигурят рехабилитация и оптимизиране на функционирането сред тези с хронични здравословни проблеми (Whitehead, 2007).

Индивидуалните интервенции могат да включват обучение за осъзнаване на стреса и когнитивно-поведенческа терапия (СВТ) за преодоляване на психологическия и емоционален стрес.

Организационните интервенции засягат групи от лица и могат да включват корекции на работното място или подходи за управление на конфликти в конкретна организация. Някои интервенции са насочени както към индивида, така и към организацията, например политики за осигуряване на по-добър баланс между професионалния и личния живот и групи за партньорска подкрепа. Едно проучване установява, че интервенциите, насочени към индивиди показват по-големи ефекти върху индивидуалните резултати, като и върху нивата на депресия и тревожност в сравнение с организационните интервенции. Индивидуалните интервенции обаче не са подобрили организационните резултати, като отсъствието от работа, което е най-важният индикатор за загуба на организационната продуктивност (Bhui et al., 2012).

4. Връзка между условията на труд и депресия и тревожност

Известно е, че между работното място и психичното здраве на работещите има сложна връзка. Професионалното функциониране само по себе си често може да има положително въздействие върху психичното здраве на дадено лице – сигурността на работното място, структурата на времето, социалните контакти и организационните способности често могат да повишат благосъстоянието на индивида (Harnois et Gabriel, 2000). Неблагоприятното психично здраве на служителите, обаче може да наруши справянето с професионалните ангажименти. Увеличеното отсъствие от работа, намалената производителност и печалбите, както и разходите за справяне с проблема, влияят върху икономическата жизнеспособност на конкретната структура и нейното ръководство (Rajgoral, 2010). Пациентите с депресия и тревожност могат да имат дисфункция на професионалната роля, а стресът на работното място води до нездравословна среда.

Симптомите на тревожност са сериозни и критични проблеми в професионален контекст и могат да бъдат свързани със стрес. Безпокойството на работното място може да повлияе на професионалното представяне, на взаимоотношенията с колегите, качеството на работа и отношенията с ръководителите. Освен това работното място може да повлияе на безпокойството чрез натиск от определени крайни срокове, междуличностни отношения и справяне с въпроси или проблеми, които могат да възникнат по време на изпълнение на работните дейности (ADDA, 2021). Що се отнася до връзката между безпокойството и работата, понятията „тревоги, свързани с

работното място“ и „фобия на работното място“ се появяват като нови клинични концепции в професионалното функциониране (Muschalla, 2009). По-специално, фобията на работното място е най-тежката форма на тревожност, свързана с професионалните ангажименти. Може да повлияе на професионалната организация, тъй като е свързана с отсъствие от работа. Тревожността на работното място включва чувство на нервност, безпокойство или напрежение относно работата, очакванията и изпълнението на професионалните задачи, взаимоотношението с колегите и публичните изяви в работната среда (Cheng et McCarthy, 2018).

Едно изследване показва, че тревожните индивиди проявяват набор от отклонения при обработката на информация. Те са по-склонни да обръщат внимание на стимули, свързани със заплаха, да тълкуват заплаха от двусмислени стимули и да си спомнят информация, свързана със заплаха (Eysenck, 1992). Тревожните индивиди също имат съмнения в себе си относно способността си да управляват заплашителни ситуации и им липсва увереност в собствения им капацитет (Shell et Husman, 2008).

Въпреки че доминиращият възглед в литературата предполага наличие на вредни ефекти на безпокойството, то не винаги е вредно за представянето и може да има стимулиращ и благоприятен ефект. Например, тревожността може да служи като мотивираща функция: тревожните индивиди са по-чувствителни към обратната връзка и по този начин са по-бдителни в наблюдението на обкръжението и себе си (Elliot et McGregor, 1999; Eysenck et Derakshan, 2011). Такава свръхбдителност сигнализира, че повече ресурси, като например усилия, трябва да бъдат разпределени за изпълнение на професионалната задача. Благоприятната страна на безпокойството се изразява в това, че води до стратегически действия за избягване на вреда (Izard et Youngstrom, 1996; Mathees, 1990). Депресията и тревожността са различни състояния, но често се срещат заедно. Депресията може да бъде усложнение на тревожността, а тревожността може да съпътства депресията. Симптомите на депресия и тревожност често се появяват едновременно при определени разстройства. Според Националния институт за психично здраве на САЩ, голямото депресивно разстройство често придружава паническото разстройство и други тревожни разстройства (Medline plus, 2019). Понастоящем се смята, че етиологията на тревожните разстройства е многофакторна, както и при депресията, но тревожността възниква повече под формата на стресова реакция на “борба или бягство” (Medline plus, 2019). Изследване показва, че средно 70% от хората с депресия страдат съпътстващо от тревожност и около 80% от тези, които

имат тревожност, демонстрират и депресивни оплаквания (Benach et al., 2016; Shao et al., 2020).

Условията на труд са тясно свързани с общото и психичното състояние на служителите чрез професионалния стрес, негативни емоционални преживявания на работното място, причинени от фактори на работната среда и могат да доведат до развитие на депресивно разстройство (Nielsen et al., 2013; Chen et al., 2009; Bresic et al., 2007).

Психично стабилните служители на работното място имат високи нива на производителност. Здравословната работна среда е ефективна, но и отворена за дискусии по отношение на проблемите с психичното здраве, възникнали при професионалното функциониране (Srivastava, 2009). Неблагоприятната работна среда, включително наличието на дискриминация и неравенство, прекомерно натоварване, слаб контрол върху работата и несигурност на работното място представляват риск за психичното здраве. Тревожността на работното място е често срещана – около 40% от служителите в САЩ съобщават, че се чувстват стресирани по време на работния си ден като основният източник на стрес са професионалните им ангажименти (Cheng et McCarthy, 2018). Според данни от СЗО, 15% от лицата в трудоспособна възраст са имали психично разстройство през 2019 год. Около 4% от световното население страда от тревожни разстройства, с разпределение между 4,6% за жените и 2,6% за мъжете. Приблизително 12 милиарда работни дни се губят всяка година поради депресия и тревожност, на цена от 1 трилион щатски долара годишно в загуба на производителност (WHO, 2017).

Депресията може да бъде причина за нарушено професионално функциониране, но също така може да бъде и резултат от лошо структурирана професионална среда. През последните няколко десетилетия депресивните симптоми, предизвикани от стрес на работното място и отпуск по болест по причини, свързани с психичното здраве, се превърнаха в основна грижа сред специалистите по трудова медицина. В Швейцария, например, отпуската по болест поради психични причини се е увеличил с 50%–70% за по-малко от 10 години (Steck, 2020). Цената на депресията на работното място е в милиарди щатски долари в развитите страни и се счита за проблем на индивидуално, организационно и обществено ниво. Въпреки че са документирани високи нива на депресивни симптоми в определени професионални групи (Mata et al., 2015), степента, до която засегнатите лица смятат тези симптоми за свързани с работата в повечето случаи е неясна (Schwenk et Gold, 2018).

Съществува проучване, разработващо тези аспекти, което има за цел да се въведе Occupational Depression Inventory, инструмент, разработен за оценка на тежестта на депресивните симптоми, свързани само с професионалната ангажираност и установяване на временна диагноза на депресия, свързана преимуществено с работата (Bianchi et Schonfeld, 2020). Occupational Depression Inventory показва силна надеждност и висока факторна валидност както конвергентна, така и дискриминантна по отношение на причинно-неутралните скали за депресия. Тези резултати са в съответствие с идеята, че на ниво популация всички лица с депресия, свързана с работата трябва да бъдат идентифицирани като депресивни при неутрализиране на всички други причини за възникване на депресивни разстройства, докато само някои от индивидите, идентифицирани като депресивни по други причини трябва да отговарят на критериите за депресия, свързана с работата (Bianchi et Schonfeld, 2020).

5. Синдром на прегаряне

5.1. Определение и разпространеност

За синдрома на прегаряне се говори от едва 30 години, но вече се превръща в своеобразна „епидемия“ с последици на индивидуално, организационно и на социално ниво. Натрупването на информация относно този синдром през годините нараства експоненциално. Двама независими изследователи през 1970 г. Christina Maslach и Herbert Freudenberger за първи път употребяват термина „прегаряне“ (Fontes et Herbert, 2020; Heinemann et Heinemann, 2017), но през годините никога не е бил дефиниран единодушно от всички изследователи. Концепцията за прегаряне може да бъде проследена от 1974 г., когато това състояние е описано като „чувство на провал и изтощение в резултат на прекомерни професионални изисквания спрямо личните ресурси, духовната сила и енергия на работещия“ (Freudenberger, 1974). Термини като „синдром на изпепеляване“, „прегаряне поради работно напрежение“, „синдром на професионално изтощение“ или „психологическа умора“ са били използвани през годините от различни автори за описание на същата тази концепция. Първоначално изследователите са се съсредоточили предимно върху практическия аспект и това затруднява установяването на по-точното определение на термина прегаряне (Maslach et Schaufeli, 1993; Moreno-Jimenez, 1998). Едно от най-често използваните определения

е това на „триизмерния модел“, характеризиращ се с емоционално изтощение, деперсонализация и намалено лично постижение, описан през 1982 г. (Maslach et Jackson, 1981a). Според литературните данни съществуват около петдесет различни дефиниции на понятието прегаряне (Perlman et Hartman, 1982). Този факт показва размера, дисперсията и трудността на ограничаването на концепцията, която се припокрива с други понятия като стрес, депресия и т.н., при които присъстват едни и същи предразполагащи и предизвикващи фактори.

Според СЗО, прегарянето е синдром, концептуализиран като резултат на продължителна реакция на хронични емоционални и междуличностни стресови фактори на работното място, които не са били успешно управлявани. Характеризира се с три измерения: чувство на изчерпване на енергията или изтощение, повишена умствена дистанция от работата или чувство на негативизъм или цинизъм, свързани с работата, както и намалена професионална ефективност. Важно е да се подчертае, че прегарянето се отнася конкретно до явления в професионалния контекст и не трябва да се прилага за описание на преживявания в други области на живота (WHO, 2019).

Литературните данни сочат, че симптомите на прегаряне са значително разпространени в различните специалности и професии в световен мащаб. Например, разпространението на общото прегаряне сред унгарските пощенски служители е 50,8%, което е изненадващо висок дял (Kovacs et al., 2023). Друго проучване показва, че 41,7% от служителите в саудитската авиационна индустрия също имат прояви на синдрома на прегаряне (Ekorte et al., 2020).

Скорошен преглед на седем проучвания в арабските страни, който оценява разпространението на прегарянето сред лекарите, съобщава за варираща интензивност на прегаряне от 12,6% в Катар до 70% в Саудитска Арабия (Elbarazi et al., 2017), а изследване сред хирурзи в Кувейт установява високо разпространение от 76,9% (Akl et al., 2022). Систематичен преглед и мета-анализ на тридесет и шест проучвания, включващи 5481 психиатри, установява, че разпространението на общото прегаряне е 25,9%, измерено чрез Maslach Burnout Inventory и 50,3% измерено чрез Copenhagen Burnout Inventory. Друго проучване изчислява, че 5% до 20% от американските учители са със синдром на прегаряне (Farber, 1991).

5.2. Рискови фактори

Изследователи правят анализ на рисковите фактори за прегаряне и ги разделят на две големи групи. Първата група са *фактори от околната среда, които са външни за индивида* (условия на труд и взаимодействие човек-компютър, ангажираност с хора, дневна светлина, работа на смени, околнен шум и пренаселеност, работни настройки като претоварване на работата, липса на контрол, липса на справедливост, противоречиви ценности и несигурност на работното място). Втората група са *индивидуални фактори, които са вътрешни рискови фактори* (характеристики на личността като невротизъм, екстравертност, добросъвестност, алекситимия, личност тип А - като висока организираност, състезателност и нужда от контрол, демографски характеристики и невробиологични характеристики).

Психичните разстройства като депресия и посттравматични стресови разстройства могат да бъдат предшественици на прегаряне, както и последствия от прегаряне (Aydemir et Icellil, 2013). В този смисъл връзката между прегаряне и психични проблеми е двупосочна. Липсата на близки, подкрепящи взаимоотношения, липса на сън, постоянна „включеност“ и достъпност чрез социални медии и имейл са фактори, допринасящи за прегаряне. Лицата, които изпитват дискриминация в обществото, също са изложени на по-голям риск от прегаряне. Тези групи често са изправени пред допълнителен стрес и може да нямат друг избор, освен да поемат по-големи натоварвания. Те са по-склонни да се сблъскат с тези бариери и да работят за оцеляването си. Това означава, че може да се наложи да поемат допълнителни работни часове или да се ангажират с няколко работни места. Те също могат да изпитат дискриминация като расизъм пряко или непряко, което може да доведе до допълнителен стрес.

Младите хора, които искат да натрупат трудов опит, могат да бъдат експлоатирани от компании, които им предлагат ниско заплащане и нестабилни условия. Някои лица може да се заемат с тази работа с надеждата, че в крайна сметка ще им осигури позиция в избраната от тях област. Може да се наложи да поемат допълнителна работа, за да се справят, което води до стрес, намалено свободно време и повишен риск от прегаряне.

Психосоциалните стресори, които допринасят за прегаряне на работното място, включват дълги часове работа, по-големи натоварвания, несигурност на работното

място, лоши перспективи за заплащане и повишение, двусмислени роли при изпълнение на проекти, както и времеви и бюджетен натиск, които ускоряват риска от грешки (Korman, 2010). Служителите може да не са наясно с отрицателните въздействия, които тези фактори могат да имат върху тяхната производителност като повишаване на допуснати грешки или по-ниска успеваемост при изпълнение на професионалните задължения. Работодателите и колегите могат да приписват промените на лошо отношение или загуба на мотивация. Отрицателните ефекти от прегарянето могат да се увеличат значително преди да бъдат разпознати или да им се обърне внимание, а липсата на решение и персистиране на прегарянето може да увеличи вероятността за развитие на клинично проявени заболявания, депресия или други сериозни състояния (Maslach et Leiter, 1997).

Все повече доказателства от проучвания сочат, че прегарянето може да доведе до последствия от неговите отрицателни ефекти. При каскадите на прегаряне служителите влизат в порочен кръг. Например, едно проучване което изследва прегарянето сред учителите установява, че по-неблагоприятните отношения ученик-учител (в резултат на прегаряне) могат да доведат до влошено представяне на учениците, допълнително влошаване на атмосферата в класната стая, увеличено използване на наказателни и реактивни мерки и следователно по-голям риск от интензифициране на прегарянето (Jennings et Greenberg, 2009).

5.3. Клинична манифестация на синдрома на прегаряне

Прегарянето включва *физически, психологически и поведенчески* симптоми. Почти всеки *физически* симптом може да бъде израз на прегаряне и първите признаци се проявяват като минимална физическа отпадналост в резултат на загуба на способността за саморегулация и запазване на телесната хомеостаза и може да варира на индивидуално ниво (Ryan et al., 2007). Ако индивидът е склонен към развитие на алергии, прегарянето може да се прояви като екзема или сенна хрема. Най-често обаче първоначалните симптоми на прегаряне включват нарушения на съня, лошо храносмилане, болки в гърба и главата, световъртеж, умора и изтощение, нарушения на апетита, сърцебиене, шум в ушите, отслабена имунна система, хрема и астма (Maslach et Leiter, 1997; Babyar, 2017).

Психологическите симптоми на прегаряне включват повишена раздразнителност, липса на мотивация, чувство на застой, ниско самочувствие, безпокойство, вътрешно чувство на празнота, отчаяние, чувство за безполезност, притъпяване, загуба на удоволствие или стремеж (към живот, към работата, към семейството) (Maslach et Leiter, 1997; Ryan et al., 2007).

Поведенческите симптоми на прегарянето включват липса на концентрация, липса на способност за вземане на решения, съмнение в себе си, загуба на ефективност, склонност към социално оттегляне, увеличаване на консумацията на кофеин и алкохол, прекарване на по-малко време в приятни или релаксиращи дейности, раздразнителност и гняв, цинизъм и неудовлетвореност, отлагане, небрежни грешки, отсъствия и закъснение (Maslach et Leiter, 1997; Ryan et al., 2007).

През последните 25 години изследванията установиха сложността на конструкцията и поставиха индивидуалното преживяване на стрес в по-широк организационен контекст на отношението на лицата към тяхната професионална ангажираност. Напоследък дейността за концептуализиране на прегарянето се разшири в международен план и доведе до нови модели. Фокусът върху ангажираността, която представлява положителна антитеза на прегарянето, обещава да даде нови перспективи за интервенции при облекчаване на прегарянето. Социалната насоченост на прегарянето, солидната изследователска база относно синдрома и специфичните му връзки с професионалната сфера правят отчетлив и ценен принос за здравето и благосъстоянието на хората (Ruisotto et al., 2021).

Прегарянето представлява резултат от хроничен стрес, но за разлика от едномерния модел на стреса, прегарянето се описва като триизмерен модел на: *емоционално изтощение (ЕИ)* (представлява основно измерение, отнасящо се до чувство на изчерпаност на емоционалните и физически ресурси), *цинизъм (ЦИ)* или отрицателно отношение към работата (измерение на междуличностовите отношения, негативно, безразлично отношение към работата и колегите) и *липсата на професионална ефективност или липсата на личен успех* (чувство за некомпетентност и липса на производителност в работата) (Maslach et al., 2001). По данни от голям брой изследвания е установено, че третото измерение - намаляване на личния успех, не показва силна корелация с другите две измерения и се развива независимо от тях. Вземайки предвид горното, повечето автори, които се занимават с този проблем в детайли дефинират синдрома на прегарянето чрез двете измерения - ЕИ и ЦИ (Kalliath, 2000; Schaufeli, 2003).

Според едно проучване, развитието на прегарянето е прогресивно и може да бъде разделено на три етапа (Howard, 2015). В първия етап симптомите са спорадични и сравнително леки. Индивидът може да се почувства когнитивно изчерпан, уморен, след приключване на работния ден. Може да има чувство на недооцененост, разочарование, напрегнатост и дори и необясними болки по тялото. Възможно е изоставане на професионалните задачи и безпокойство за предстоящия ден. При преминаването във втория етап, симптомите са с по-голяма продължителност. Лицето може да започне да се чувства обезсърчено, апатично или трайно разочаровано. Други потенциални симптоми са усещането на “постоянна скука“ и чувство на “непрекъснат контрол, като по график“. По време на този етап могат да се появяват психологически симптоми като раздразнителност, враждебност, тревожност, депресивност, злоупотреба с вещества и суицидни мисли. Индивидът също може да изпита физически симптоми като нарушение на съня, промяна на теллото и стомашно-чревни проблеми. Третият етап е, когато прегарянето стане сериозно, симптомите са интензивни и постоянни и ако не се предприемат мерки могат да преминат в психиатрични и соматични разстройства (Szigethy, 2014).

Въпреки това синдромът на прегаряне не се счита за психично разстройство, а повече за психологическа конструкция, която влияе върху здравословното състояние (ICD-10,1992). Включва продължителна реакция на психологическите изисквания и хронични междуличностови стресови фактори и се отнася към индивидуалното чувство за дългосрочно изтощение и намален интерес към работата. Обикновено се тълкува като резултат от полагане на големи усилия на работното място с липса на подходящи периоди за възстановяване. Изследванията установяват, че несъответствията между очакванията/ресурсите на служителя и изискванията на работното място, както и високото натоварване, липсата на социална подкрепа и дисфункционалните механизми за справяне увеличават риска от прегаряне (Schaufeli et Enzmann, 1988; Aloha et al., 2006).

Много пручвания са изследвали какво прави някои служители по-податливи на прегаряне в сравнение с други. Едно проучване, което анкетира служители веднъж през 2005 г. и отново през 2007 г., разглежда личния стил на мотивация (вътрешна и външна) като променлива. Вътрешната мотивация включва действия, водени от вътрешното желание и носи лично удоволствие и възнаграждение, докато при външната мотивация поведението е резултат от външни фактори в посока на спечелване на награда, избягване на наказание или отрицателен резултат. Това

проучване установява, че нито вътрешно, нито външно мотивираните служители успяват да намалят прегарянето. Вътрешно мотивираните служители, обаче са успяли да изградят повече ресурси за справяне с изискванията чрез търсене на помощ чрез системи за поддръжка и търсене на обратна връзка. Служителите, които са били регулирани отвън не са управлявали изискванията на работното място ефективно и са увеличили продължителността на работното си време, което допълнително повлиява баланса между професионалните и личните ангажименти (Brummelhius et al., 2011). Склонност към негативни чувства като чувство на вина и безпомощност и склонността към потискане на стреса също са свързани с предразположението към прегаряне. В допълнение честото чувство на умора може да направи индивида по-податлив на този синдром (Szigethy, 2014).

5.4. Социална значимост и превенция

Прегарянето е глобален проблем и стресът, свързан с работата се признава в световен мащаб като основно предизвикателство за здравето на работниците/служещите и функционирането на техните организации. Епидемиологичните проучвания, проведени в развиващите се страни са установили високо разпространение на синдрома на прегаряне и свързаните с него психични заболявания сред различни профили на служители (Khan et Zafar, 2013). Незадоволителната работа може да доведе до дългосрочно емоционално изтощение, деперсонализация и ниски нива на лични постижения. Стресът, свързан с работата може да повлияе на удовлетвореността на служителите, производителността на труда и психическото и физическо здраве. Наред с това може да увеличи нивата на отсъствие от работа и да повлияе на семейните роли и функции. Професионалният дистрес може да провокира сериозни психични прояви като тревожни и депресивни състояния, може да доведе до семейни проблеми, включително развод, както и до поведенчески промени като алкохолизъм, злоупотреба с вещества и суицид. Възприемането на неблагоприятни психосоциални фактори на работното място може да бъде свързано с повишен риск от последващо голямо депресивно разстройство. Степента на прегаряне сред работещото население има широка вариабилност от 2,4 до 72%. Епидемиологичните проучвания са установили високо разпространение на синдрома на прегаряне и свързаните с него психични заболявания сред здравните работници,

учителите, болногледачите. Голямото текучество на персонала, повишеното отсъствие от работа и намалената производителност причиняват повишени финансови разходи (Carol-Artal et Vazquez-Cabrera, 2013).

Предотвратяването на прегарянето е много важно, тъй като веднъж възникнало, то е низходящо насочено и може да бъде трудно да претърпи обратно развитие. Служителите могат да предприемат стъпки, за да избегнат прегаряне във всичките три етапа на развитието му споменати по-рано (ранен етап, когато симптомите са сравнително леки и спорадични, етап на симптоми с по-голяма продължителност и етап на сериозно прегаряне) (Howard, 2015). В личния им живот е важно е да се правят почивки и да се предприемат действия за вътрешна удовлетвореност, качествен сън, баланс между времето прекарано в работата и времето, прекарано със семейството, както и активни физически упражнения (Szigethy, 2014). В професионален план е важно организиране и приоритизиране на работните задачи, изразяване на проблемите, искане на съвет и отразяване на постиженията в колектива. По този начин могат да бъдат разрешавани проблемите и недостатъчната мотивация.

Синдромът на прегаряне е свързан с ниска физическа активност и затлъстяване, измерението на изтощение с ниска физическа активност и алкохолна консумация, измерението на цинизъм с ниска физическа активност, а намалената професионална ефективност е свързана с ниска физическа активност, затлъстяване и по-ниска вероятност за алкохолна консумация (Aloha et al., 2012).

Одобряването на условията на труд и психообучението относно препоръчителните начини за справяне и възстановяване може да помогне за предотвратяване на негативните последици за здравето от хроничния стрес на работното място (Aloha et al., 2012). Дружелюбното отношение, отговорността и екстравертността са протективни фактори за измерението- лични постижения, докато невротизизмът се явява като рисков фактор за това измерение. Наред с това дружелюбното отношение също се явява защитен фактор за деперсонализация, докато депресията е рисков фактор. Невротизизъм, чувство за отговорност и депресия са рискови фактори за измерението емоционално изтощение при прегаряне (Velando-Soriano et al., 2022).

В допълнение към високите изисквания за производителност, мениджърите могат стратегически да работят върху изграждането на поддържащ организационен климат, който намалява стресиращия и повишава функционалния климат. Такъв курс на действие е необходим, за да се намали прегарянето и текучеството, да се подобри баланса между професионалния и личния живот и да се задържат служителите на

работното място, така че да могат да осигурят непрекъснатост в предоставянето на услуги.

5.5. Връзка между прегаряне и депресия

Дали прегарянето е форма на депресия или отделен феномен е обект на дискусия и връзката повдига въпроса за концептуалното припокриване и наслагване на двете състояния. Изследователите установяват, че делът на участниците, които приписват чувствата си на прегаряне на професионалните ангажименти е пропорционален на тези, които приписват депресивните си симптоми на работата, което показва, че може да има припокриване между прегарянето и депресията във връзка с техните предшестващи фактори (ICD-10,1992; Bianchi et Brisson, 2017). Някои проучвания потвърждават, че прегарянето вероятно може да бъде рисков фактор за развитие на депресия (Kaschka et al., 2011). Що се отнася до сходството на двата конструкта на биологично ниво, техният систематичен преглед установява, че прегарянето и депресията изглежда имат обща биологична основа (Bakusic et al., 2017). Тясната корелация между двете състояния поставя под въпрос уместността на тяхната нозологична разлика. Емоционалното изтощение и деперсонализацията могат да бъдат по-добре възприети като депресивни реакции към неблагоприятна професионална среда, отколкото като компонент на отделно състояние (Bianchi et al., 2015). Едно проучване предполага, че работещите в състояние на прегаряне могат да изпитат редица депресивни симптоми, включително най-тежките (Bianchi et al., 2003). В допълнение, работният стрес, който играе ключова роля в етиологията на прегарянето, също е включен в етиологията и на депресията (Maslach et al., 2001).

Предположението, че прегарянето и депресията не могат да се разглеждат като едно цяло и че двете конструкции споделят значителна, но ограничена вариация е тествано в скорошно изследване (Schaufeli et Enzmann, 1998). Проучването анализира степента, в която корелацията между прегарянето и депресивните симптоми се различава по сила от корелацията между афективно-когнитивните и соматичните симптоми на депресия. Резултатите от изследването показват, че корелацията между прегарянето и депресивните симптоми е подобна по сила на корелацията между афективно-когнитивните и соматичните симптоми на депресия. Тъй като се счита, че афективно-когнитивните и соматичните симптоми на депресия образуват единно състояние,

авторите стигат до заключението, че няма очевидна пречка за разглеждане на прегарянето и депресията като едно цяло (Bianchi et al., 2016c), но на прегарянето би следвало да се гледа повече като на телесна проява.

В съответствие с тези констатации, в проучване сред австрийски лекари се отбелязва, че вероятността за разгръщане на диагностичните критерии за диагноза - депресия постепенно нараства с тежестта на симптомите на прегаряне. В сравнение с участниците без забележими симптоми на прегаряне, участниците с най-високи нива на симптоми на прегаряне са имали 93 пъти по-висок риск да бъдат идентифицирани като клинично депресивни (Wurm et al., 2016).

През последните години припокриването на прегарянето с депресията все повече се изследва от биологична гледна точка. На тази база се появиха хетерогенни констатации, включително и на ниво междуполови различия. Изследователи установяват, че при жените прегарянето, но не и депресията е положително свързано с микровъзпаление (изразено чрез повишени концентрации на високо чувствителен С-реактивен протеин и фибриноген), докато при мъжете депресията, но не прегарянето е положително свързано със същите промени на възпалителните маркери (Toker et al., 2005). За разлика от това, изследвайки въпроса дали прегарянето може да се разграничи от депресията въз основа на вариабилността на сърдечната честота, невротрофичния фактор, получен от мозъка и обема на хипокампа, изследователите не са открили убедителни доказателства за отличителния характер на прегарянето (Orosz et al., 2015b). Отвъд специфичните ограничения, свързани с едно или друго проучване, биологичните изследвания върху прегарянето и депресията остават базисно неубедителни поради неотчитането на подтиповете депресия в проведените проучвания (Bianchi et al., 2015b).

Друг източник на съмнения по отношение на отличителните черти на прегарянето се крие в (предполагамата) етиология на синдрома. В действителност е доказано, че персистиращият стрес, за който се смята, че е причина за развитието на синдрома на прегаряне (Jennings et Greenberg, 2009) също така е и етиологичен фактор за депресията (Laborit, 1993; McEwen, 2004). Съществуват солидни доказателства от проведени клинични изследвания и такива, свързани с поведенческа психология и невробиология, че депресивните симптоми може да се явят основни отговори на неразрешим стрес (Bianchi et al., 2017d). Особено характерни такива прояви са депресивните чувства на безпомощност и безсилие. Индивидът се чувства безпомощен и безсилен именно защото не може да неутрализира наличните стресори чрез ефективни действия.

От друга страна, не всички изследователи изглежда са съгласни с горното схващане и някои от тях смятат, че прегарянето и депресията са две отделни конструкции (Bakker et al., 2000). Проявата на прегаряне и депресия със сходни и корелиращи симптоми (например ниска енергия и самочувствие) се отнася до сходния фенотип на конструкциите, но няколко проучвания, използващи потвърждаващи факторни анализи, показват че прегарянето и депресивните симптоми не се групират психометрично заедно (Aloha et al., 2005). Също така е много важно да се подчертае, че прегарянето е специфично за ситуацията, свързана с работната среда, докато депресията е без контекст и може да се прояви независимо от обстоятелствата на средата. Освен това прегарянето и депресията не винаги съществуват едновременно (Iacovides et al., 2003).

Независимо от приликите между депресия и прегаряне, двете понятия се различават в няколко отношения. В сравнение с индивидите с депресия, хората с висока степен на прегаряне правят впечатление на по-жизнени и по-способни да се наслаждават на приятните неща в живота (въпреки че често им липсва енергия за това), рядко губят тегло, рядко показват психомоторна потиснатост или съобщават за самоубийствени мисли. Когато изпитват чувство на вина, то е по-реалистично, склонни са да приписват своята нерешителност и бездействие на умората си, а не на болестта си (както хората с депресия), често имат затруднения със заспиването, докато при депресия лицата съобщават за ранно събуждане (Hoogduin, 2001).

Повече данни относно отличителните черти на прегарянето и депресията идват от литературен анализ на 18 проучвания, които емпирично изследват връзката между прегарянето и депресията. Общият брой на участниците в тези проучвания надхвърля 4800. В повечето от проучванията прегарянето се измерва с MBI, докато за оценяване на депресия се използват различни инструменти. Заключениеето от метаанализа е, че депресията и прегарянето не са идентични, въпреки че симптомите на депресия и прегаряне, по-специално компонентите на емоционалното изтощение са положително свързани (Glass et Mcknight, 1996). По подобен начин друго проучване, посредством факторен анализ установява, че прегарянето и депресията са отделни състояния (Leiter et Durup, 1994).

6. Ангажираност по време на работа

6.1. Определение на понятието, аспекти на наблюдение

Две групи от променливи могат да бъдат разграничени в изпълнение на професионалните задължения: изисквания за упражняване на професионалните ангажименти и ресурси за тях.

Изискванията се определят като „степеннта, в която околната среда съдържа стимули, които непременно изискват внимание и реакция“. Те са „нещата, които трябва да бъдат свършени“ (Schabracq et al., 2009). По-конкретно, отнасят се за физически, психологически, социални или организационни аспекти на професионалните отговорности, които изискват продължителни физически и/или психологически (когнитивни или емоционални) усилия и следователно са свързани с определени физиологични и/или психологически разходи от страна на индивида. Въпреки че професионалните изисквания не са непременно отрицателни, те могат да се превърнат в стресови фактори на работното място. Когато задоволяването на тези изисквания налага големи усилия и следователно е свързано с високи разходи на лични ресурси, те предизвикват отрицателни реакции като депресия, тревожност или прегаряне. Същите усилия при съответна личностова нагласа биха могли да стимулират социални умения, професионални постижения и развитие (Schabracq et al., 2009).

Наличието на специфични изисквания (претоварване с работа и лични конфликти) и отсъствието на специфични ресурси (справяне с контрола, социална подкрепа, автономия и участие във вземането на решения) са предиктори за прегаряне, което от своя страна се очаква да доведе до различни негативни резултати като соматични заболявания, отсъствие от работа и намален организационен потенциал (Maslach et Jackson, 1986).

Ангажираността на индивида по време на работа се определя като постоянно, положително емоционално, мотивационно състояние на удовлетворение. Професионалната ангажираност се дефинира в литературата като степента, в която лицето показва отношение към работните задачи, за да насърчи връзките между себе си и работата, което може да повиши професионалното представяне чрез когнитивно, емоционално и физическо усилие (Kahn, 1990). Същото това проучване сочи, че професионалната ангажираност може да бъде разделена на когнитивна, емоционална и

физическа като не е необходимо те да бъдат едновременно приложени. Например индивидът, който инвестира когнитивни ресурси в работа за да повиши представянето си, не е задължително да влага емоционални или физически ресурси едновременно. Друго проучване дефинира когнитивната ангажираност като ниво на фокус, концентрация, поглъщане и интензивност за упражняване на професионалните ангажименти (Rothbard, 2001). Емоционалната ангажираност се определя като вдъхновение от професионалните задължения (Russel et Barret, 1990). Физическата ангажираност се дефинира като интензивност на работното място (енергията, изразходвана по време на работа) (Brown et Leigh, 1996). “Сливането с работните задачи” и интензивността на работа също са приети за измерване на работната ангажираност (Huang et al., 2021). В допълнение безопасност, значимост и достъпност са трите важни движещи фактора на работната ангажираност (Kahn, 1990).

Изследователи в различни области като организационна психология, социология или управление са анализирали взаимодействието между удовлетворението от работата и удовлетворението от живота и благосъстоянието. Връзката между професионалната сферата и личния живот е спорен въпрос. Въпреки че някои автори твърдят, че няма взаимодействие между двете области (Judge et Watanabe, 1994), други предполагат съществуването на ефект на преливане или компенсация между тях (Hsieh et al., 2004). В друг аспект се идентифицират две измерения на благосъстоянието в професионален план. Първото е баланса между положителни и отрицателни чувства, а второто е преуспяване. Преуспяването е състояние на психично здраве, характеризиращо се с положителна емоционалност и наличие на високи нива на субективно, психологическо и социално благополучие (Guzman et Gom, 2013; Montes et al., 2018).

Индивидуалните черти на служителите и техните различни измерения са склонни да повлияят на общите нива на ангажираност. Проактивният и автономен стил са свързани с по-високи нива на ангажираност (Macey et Schneider, 2008a). Локус на контрол, работна самодисциплина, емоционално въвличане са фактори, предполагащи силна връзка с по-голяма степен на ангажираност (Maddi et al., 1996). Лица с ниско ниво на невротичност, с адаптивност и гъвкавост към всички промени, биха имали тенденция да покажат по-голяма ангажираност (Ozgur, 2014).

6.2. Измерения на ангажираността при работа

В изследвания по тази тема, ангажираността на индивида по време на работа е анализирана чрез трите измерения: *енергия* (ЕН) - високи нива на енергичност, гъвкавост, неуморност и постоянство при справяне с проблемите, *отдаденост* (ОТ) - силна ангажираност в задачи, придружени от вдъхновение и ентузиазъм и *абсорбция* - сливане с работата и „бързо минаване” на работното време.

Връзката между професионалната ангажираност и благосъстоянието е специална настройка на баланса работа-личен живот. По-специално няколко проучвания свързват трудовата ангажираност с различни показатели за професионално благополучие, удовлетворение от работата и намаляване на прегарянето (Bakker et al., 2008). Професионалната ангажираност е положително и постоянно емоционално състояние на служителите, което се характеризира с ЕН, ОТ и абсорбция (Schaufeli et al., 2002). ЕН се отнася до голяма готовност да се посветят усилия в професионалните ангажименти и постоянство въпреки трудностите. ОТ означава силна ангажираност с работата и чувство на ентузиазъм, вдъхновение, гордост, предизвикателство и смисъл. Абсорбция предполага пълна концентрация и “щастливо” потапяне в работата по такъв начин, че времето да минава бързо и спирането на работата да води до неудоволствие.

Съответно на прегарянето, последните изследвания, дефинират ангажирането чрез двете дименсии: ЕН и ОТ и изключват третата дименсия (Bakker et Leiter, 2010).

6.3. Социална значимост на професионалната ангажираност

Служителите с по-високо ниво на ангажираност се фокусират повече върху задачите си, повишавайки производителността, приходите и печалбите на организацията, както и личните достижения. По-високите нива на ангажираност също водят до по-ниски нива на текучество на персонала, което намалява разходите за набиране на същия с изразходване на по-малко време и ресурси за търсене на нова работна сила. Когато служителите имат по-високо ниво на ангажираност в една организация, те имат по-високо ниво на мотивация и вдъхновение. Нивата на производителност се увеличават и служителите постигат повече от целите си със свързаното положително психологическо въздействие от повишената мотивираност.

По-голямата ангажираност също води до по-добри междуличностни отношения, по-високи нива на усилия и инвестиране на повече време в организацията с извънреден труд.

По-високите нива на инвестиции в служителите позволяват на организацията да разрешава трудностите ефективно без външна подкрепа. По-високи продажби, производителност и рентабилност са често срещани сред организации с по-висока ангажираност на служителите (Bedarkar et Pandita, 2014).

Ключовите двигатели на професионалната ангажираност са организационната култура, лидерското развитие, силни комуникационни системи, степен на доверие и взаимно уважение, репутацията на фирмата сред различните заинтересовани страни, емоционалната удовлетвореност на служителите (Lockwood, 2007).

6.4. Връзка между прегаряне и ангажираността по време на работа

Синдромът на прегаряне и състоянието на професионалната ангажираност имат важно значение за служителите и за организациите като цяло. Докато прегарянето изглежда е резултат от високите изисквания на работното място и в по-малка степен от ниски работни ресурси, професионалната ангажираност по-вероятно е функция от работните ресурси (Schaufeli et Bakker, 2004). Индивидуалните характеристики като личностова структура и ресурси за справяне корелират, както с прегарянето, така и с професионалната ангажираност. Те са функция на фактори, свързани с работата като прегарянето изглежда е по-силно свързано със резултати по отношение на здравословното състояние на индивида, докато работната ангажираност е по-силно свързана с резултатите от мотивационните постижения (Demerouti et Sanz Vergel, 2014). Въпреки че прегарянето и ангажираността с работата обикновено се възприемат като хронични преживявания, изследванията показват, че те могат да се проявят като временни явления, подобни на състояния. Това отговаря на въпроса защо един индивид чувства по-изразен синдром на прегаряне или по-голяма ангажираност на работното място в определени дни и при определени обстоятелства. Подходът да се разглеждат тези промени подобно на състояния ни позволява да изследваме (в допълнение към общите предиктори) и ситуационни предиктори на прегаряне и професионална ангажираност (Sonnetag et al., 2010).

Прегарянето и професионалната ангажираност могат да бъдат определени като две независими измерения, оценявани посредством удовлетворение и активиране. Синдромът на прегаряне съдържа ниски нива, а ангажираността с работата високи нива на активиране и удовлетворение (Shaufeli et al., 2009).

Приема се, че ангажираността с работата е положителния антипод на прегарянето. Енергия, участие и ефикасност са директните противоположности на трите измерения на прегарянето. Прегарянето е „ерозия“ на ангажираността, при което енергията се превръща в изтощение, ангажираността се превръща в цинизъм, а ефикасността се трансформира в липса на такава (Bakker et Leiter, 2010; Maslach et Leiter, 1997). Ангажираността с работата се оценява по противоположния модел на резултати по трите измерения на МВІ- тоест ниските резултати за изтощението и цинизма и високите резултати за ефикасността са показателни за ангажираност с работата. Може да се счита, че прегарянето и ангажираността са противоположните полюси на един континуум, който е изцяло обхванат от МВІ. Въпреки това, този начин на използване на МВІ като двуполусен инструмент, който оценява прегарянето, както и ангажираността е доста съмнителен с оглед на дебата за полярността (Diener, 1996). Например, въз основа на вторични анализи на набор от по-ранни проучвания е показано, че положителният и отрицателният ефект са независими състояния, а не два противоположни полюса на едно и също биполярно измерение. По подобен начин може да се твърди, че вместо да бъдат два противоположни полюса, прегарянето и ангажираността са независими, но отрицателно корелиращи помежду си състояния (Russel et Carroll, 1999). Този дебат изглежда да е повече теоретичен, но намирането на отговор би имало и голямо практическо значение.

За разлика от тези, които страдат от прегаряне, ангажираните служители имат чувство за енергична и ефективна връзка с трудовите си дейности и виждат себе си като способни да се справят добре с изискванията на работното си място. Професионалната ангажираност се определя като положително, пълноценно, свързано с работата състояние, характеризиращо се с: (1) жизненост (т.е. високи нива на енергия и когнитивна устойчивост, желание за професионални усилия и постоянство), (2) отдаденост (т.е. чувство за значимост, ентузиазъм, вдъхновение, гордост и предизвикателство); и (3) абсорбция (състояние на концентрираност и погълнатост от работата, при което лицето изпитва трудности с отделянето си от професионалните ангажименти) (Schaufeli et al., 2002). Абсорбцията е близо до това, което се нарича "поток" - състояние на оптимално преживяване, въпреки че потокът се отнася за

краткосрочни пикови преживявания вместо по-проникващо и устойчиво когнитивно състояние, какъвто е случаят с абсорбцията (Csikszentmihalyi, 1990). Ангажираността и прегарянето са корелационно умерено отрицателно свързани (Schaufeli et al., 2002). Данните от проучване за наличието на прегаряне и професионална ангажираност при мениджъри в минната индустрия сочат, че емоционалното изтощение е функция от професионалното натоварване, несигурността на работното място и липсата на ресурси, докато цинизмът е резултат от липсата на организационна подкрепа и възможности за напредък. Енергичността е резултат от организационна подкрепа, докато отдадеността - от организационната подкрепа и от професионалното натоварване. Следователно, организационната подкрепа се указва, че е основен предиктор за професионалната ангажираност (Rothmann et Joubert, 2007).

Едно проучване при учители идентифицира два профила сред лицата: предимно ангажирани и ангажирани профили, но с прегаряне. Установява се, че тези в групата с ангажиран профил имат повече работни и лични ресурси, като контрол и устойчивост, докато тези в групата с профил на ангажирани, но с прегаряне са имали повече работни изисквания и натоварване (Salmela-Aro, 2019).

Друго изследване сред медицински специалисти установява, че лекарите с високи нива на прегаряне (свързано с пациента и в личен план) изразяват по-малко ангажираност в работата и е по-вероятно да планират намаляване на броя на работните часове (Jung et al., 2023). В този контекст усилията за повишаване на работната ангажираност могат да помогнат за намаляване на риска от прегаряне (Chan et al., 2015).

7. Превенция и промоция на психичното здраве на служителите

7.1. Професионална организация и организационна култура

Характеристиките на организацията на труда и организационната култура са един от ключовите фактори за възникването на стреса, свързан с работата и съответно за развитието на психологически разстройства сред служителите. Организационната структура се отнася до нормите, правилата, политиките, дизайна на работните задачи, формирани от компанията за постигане на целите. Организационната култура включва стойността, поведението и нагласите на служителите, базирана на силно поддържан и широко споделян набор от вярвания, възприятия и стойности, които са подкрепени от стратегия и структура на самата организация (Tsai, 2011).

7.2.Интервенции, водещи към здравословна работна среда

С цел да се редуцират нежеланите ефекти на психосоциалните стресори от работната среда, водещи до увреждане на психичното здраве на служителите е необходимо въвеждане на превентивни мерки/програми. По този начин интервенциите имат за цел да предотвратят депресията, тревожността, прегарянето и да насърчат работната ангажираност. Най-ефективните интервенции са тези, които съчетават конкретни мерки на организационно и индивидуално ниво (Kompier et al.,2000).

Интервенциите на организационно ниво се фокусират върху групи служители. Тези интервенции включват промени в работата и програми за обучение. В съответствие с теорията на Р-Р (професионални изисквания/ресурси) се предлагат три групи възможни интервенции (Bakker et Demerouti, 2014):

1.Оптимизиране на работните изисквания. Тъй като високите професионални изисквания предполагат значителни усилия, важно е да се проучат възможните начини за намаляване/оптимизиране на изискванията, като се коригират аспекти като неяснота на ролята, несигурност на работното място и конфликтни ситуации. Такива натоварвания са стресиращи и се възприемат от работещите като ненужно осуетяване на личностното израстване и постигането на цели (Karasek, 1979). Възможни интервенции за намаляване на неструктурираните изисквания са прилагането на справедливи процедури по време на организационни промени и обучаващи екипи и отдели за комбиниране на работните предизвикателствата с достатъчно ресурси.

2.Увеличаване на работните ресурси. Работните ресурси като социална подкрепа и обратната връзка може да бъдат оптимизирани чрез реструктуриране на работната среда или чрез обучение. Например, ако работната среда е проектирана така, че служителите да се срещат редовно, те ще имат възможност да обменят информация и да предоставят обратна връзка един на друг. Освен това служителите могат да се научат как да “дестилират” обратната връзка от своите собствени резултати. Както в случая с оптимизиране на професионалните изисквания и тук от решаващо значение е приоритизиране на работните ресурси (Zhang et Parker, 2022).

3. Насърчаване на личните ресурси. Изследванията показват, че личните ресурси като оптимизъм, устойчивост и самоефективност могат да бъдат преподавани респективно научавани (Demerouti et al., 2011). По този начин, когато организационната оценка показва, че групи от служители нямат съществени лични ресурси, организациите могат

да иницират обучение на работното място. В това обучение служителите получават примери как да развият своя личен потенциал в ежедневната си работа и да придобиват нови компетенции, които да им помогнат да изпълняват работните задачи (Luthans et Youssef, 2007). Чрез прилагане на интервенции на индивидуално ниво и индивидуални подходи организациите могат да се погрижат за конкретните нужди и преодоляване на трудностите, които служителите могат да имат.

Друг подход предлага три нива на стратегии за намеса: интервенции на първично ниво, на вторично и на третично ниво (Kompier et Cooper, 1999).

Интервенциите на първично ниво се занимават с модифициране или елиминиране на стресорите, присъстващи на работното място с цел адаптиране на средата към индивида. Прилагат се интервенции за организационно развитие, интервенции за влияние върху културата и ценностите, за да допринесат за по-здравословни работни места. Освен това са необходими и психо-образователни програми, разработени и представени за борба със стреса и прегарянето и за насърчаване на професионалната ангажираност. Тъй като професионалните изисквания играят централна роля в процеса, който може да доведе до прегаряне и здравословни проблеми, намаляването им изглежда основателно. Увеличаване на работните ресурси (чрез управление с участие, увеличаване на социалната подкрепа и изграждане на екип) биха довели до повече ангажираност в работата.

Интервенциите на вторично ниво се фокусират върху индивида и са загрижени за увеличаване на осъзнаването и разширяване на физическите и психологическите ресурси на служителите, за да им позволят да сведат до минимум вредното въздействие на стреса и неговото по-ефективно управление. Програмите за управление, които използват когнитивно-поведенчески подход са ефективни за намаляване на стрес реакции, включително и прегаряне (Schaufeli et Enzmann, 1998).

Интервенциите на третично ниво са насочени към индивидите, но тяхната роля е по-скоро възстановителна отколкото превантивна. Има добре документирани доказателства, че психологичното консултиране е ефективно за подобряване на психичното благосъстояние на служителите и има значителни ползи при разходите по отношение на намалено отсъствие по болест (Gantner et al., 2022).

7.3. Предотвратяване на психични разстройства, свързани с работата

Психичните разстройства са една от водещите причини за отсъствие по болест (Marcshall et al., 2019). Неадекватното и късно лечение може да увеличи риска от хронифициране, както и риска от ранно пенсиониране (Amiri et Behnezhad, 2019). Превенцията, ранното лечение и добре съгласуваната реинтеграция след отсъствие по болест могат да действат като ключови фактори за намаляване на риска за отсъствие от работа и инвалидизиране. Данни от литературата сочат, че само 5% от индивидите с тревожни разстройства и 22% от индивидите с големи депресивни разстройства получават адекватно лечение (Alonso et al., 2018). Предполага се, че причините за тази празнина в лечението са свързани с личността - липсата на осъзната нужда от лечение и страх от стигматизация (Alonso et al., 2018; Schomerus et al., 2019). Наред с това, причините са свързани и със самата система на здравеопазване, включително лош и/или отложен във време достъп до медицински услуги и терапия.

Работното място и неговите условия на труд могат да допринесат благоприятно или неблагоприятно за развитието на психичните разстройства (Bonde, 2008; Rugulies et al., 2017). В същото време работното място може да функционира като „защитена“ среда, позволяваща използването на интервенции за грижа за психичното здраве особено при лица, страдащи от психични нарушения (Rothermund et al., 2017).

Психотерапевтичната консултация на работното място е нова концепция за ранна превенция и лечение на служители със симптоми на психични разстройства (Rothermund et al., 2017; Vode et al., 2016). Може да се предложи първично консултиране, диагностично идентифициране, насочване към обичайно лечение, продължаваща психотерапия и следователно възможности за справяне с пропуски в лечението по отношение на психичното здраве (Preiser et al., 2015). Психотерапевтичните консултации на работното място значително намаляват депресивните симптоми и тревожността и подобряват работоспособността (Rothermund et al., 2016). В допълнение, данните от литературата сочат, че скринингът на психичните проблеми и последващото психотерапевтично поведение на работното място се оказват рентабилни интервенции (Evans-Lacko et al., 2016).

Въвеждането на този тип поведение може да бъде усложнено поради стигматизирането на психичните разстройства (Schomerus et al., 2019), което се оказва рисково на работното място. Твърде вероятно е служителите да изпитват страх, че техните колеги,

ръководители и работодатели могат да разберат за посещения на психотерапевтични консултации по време на работа и следователно могат да отхвърлят възможностите за съдействие (Walton, 2003). Тук разбира се влизат в съображение и етични аспекти при различните видове психологично консултиране и интервенции, както и спазването на конфиденциалност.

От съществено значение е ролята на трудово медицинските експерти, които се включват в интегриран, всеобхватен, мултидисциплинарен екип, съвместно със специалисти по здравословни и безопасни условия на труд както и други такива в рамките на предприятието и извън него. Включени са компетентни органи като работодатели, работещите и техните представители, които участват в процеса на насърчаване и подобряване на здравето на работното място и условията на труд, както и цялостното развитие на структурните и управленски аспекти в професионален план, необходими за здраве, безопасност и благополучие (Fedotov, 2005; Rantanen et Fedotov, 2011). Особено важно е да се подчертае типа професионална ангажираност (например работещите в производствен сектор), оценена съгласно правилниците по безопасност и здраве при работа, като носеща повишен професионален риск в сравнение с други категории работещи, каквито са и административните служители, където оценката на този риск е по-ниска.

В рамките на трудово медицинските експертизи би трябвало да влезе предвид не само превенция, оценка и поведение при соматични проблеми, но и такава при психични проблеми и синдром на прегаряне, което прави основателно настоящото проучване, а именно търсенето и на подпрагова психопатология, като резултат от условията на труд и техните взаимодействия с други психосоциални фактори.

Обобщение на литературния обзор

Депресията представлява сериозен здравословен и социално-икономически проблем, особено с оглед на глобалното нарастване на броя на засегнатите лица през последните десетилетия. Това състояние може да се появи в по-ранните етапи от жизнения цикъл, но основното клинично проявление е през трудоспособната възраст.

Депресията оказва сериозно въздействие и върху професионалното функциониране, дори и тогава, когато е с подпрагова и/или резидуална интензивност и може значително да повлияе социално-икономическото благополучие. Литературните данни сочат като предиктори за депресия редица психосоциални фактори като пол, семеен статус, социална подкрепа, работното обкръжение, но не се установява категорична връзка между тези фактори и клиничната изява на депресията. Това в голяма степен важи и за професионалните фактори. Затрудненията в професионалното функциониране могат да бъде едновременно *резултат от* недиагностицирана и/или нелекувана депресия, но също така могат да бъдат и *причина за* развитието на психични и соматични проблеми. Натрупват се все повече данни за значително разпространение на депресия и тревожност, тяхната коморбидност и взаимно влияние, както между депресия и тревожност, така и в известна степен между депресия, тревожност и синдрома на прегаряне. Малко внимание се обръща на причино-следствената връзка между депресията и лошо структурираната работна среда. Изясняването на тази връзка е от съществено теоретично и практическо значение, тъй като могат да се обсъждат различни превантивни стратегии, съобразени с типа професионална ангажираност.

Все още са противоречиви данните относно концептуалното припокриване и наслагване на депресията и синдрома на прегаряне или техното идентифициране като различни конструкции.

Друг важен извод, който се налага от прегледа на литературните данни е, че нелекуваната депресия е с неблагоприятна прогноза и може да се превърне в сериозно здравословно бреме, което води до интензивно страдание и трудно професионално и семейно функциониране със сериозен риск за самоубийство. Не се обръща достатъчно внимание на въздействието на стресиращия професионален живот върху трудоспособното население, като проблемът е сложен и изисква многостранен подход с участието на организационните структури и тяхната управа, доставчиците на здравни

услуги, фармацевтичната индустрия, както и самите служители/ потенциални пациенти.

Данните от многобройните литературни източници сочат по безспорен начин значимостта на проблема, както от теоретична, така и от практическа гледна точка.

Настоящата работа е фокусирана върху анализирането на социо-демографски и професионални характеристики, тяхното взаимодействие и влиянието им върху появата и интензивността на депресивни изживявания при извадка от активно професионално ангажирани лица, при които няма анамнеза за депресивно заболяване. Търси се и предиктивната стойност на различни групи фактори, като се обръща специално внимание, както на синдрома на прегаряне, така и на „здравословното“ професионално ангажиране като превантивен фактор.

III. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

1. Цел

Целта на настоящото проучване е да обективизира влиянието на социо - демографски фактори и такива от професионалната среда върху появата на депресия сред три групи работещи: служители в частния сектор, служители в държавна администрация и работещи в производство.

2. Задачи

За изпълнение на така формулираната цел си поставихме следните задачи:

- 2.1. Да се съберат социо - демографски данни за участниците чрез полуструктурирано интервю;
- 2.2. Да се определят работните характеристики на изследваните лица;
- 2.3. Да се определят протективните и рисковите параметри, свързани с начина на живот;
- 2.4. Да се изследва разпространението и интензивността на депресия сред трите професионални групи;
- 2.5. Да се оцени влиянието на демографските параметри и фактори, свързани с начина на живот върху появата на депресия сред различните професионални групи;
- 2.6. Да се оцени влиянието на факторите от работната среда върху появата на депресия сред трите професионални групи;
- 2.7. Да се изследва разпространението и интензивността на тревожност сред трите професионални групи;
- 2.8. Да се определи разпространението и интензивността на прегаряне сред трите анализирани групи;
- 2.9. Да се определи ангажираността на индивидите в работата чрез специфичните й измерения;
- 2.10. Да се определи дали синдромът на прегаряне и ангажираността влияят върху появата на депресия;
- 2.11. Да се идентифицират стресовите фактори от работното място и степента на тяхната предикция за появата на депресия;

3. Дизайн

Настоящото проучване е срезово по дизайн, като е извършено при сътрудничество с Катедра по психиатрия и медицинска психология към МУ – София. Периодът за набиране на изследваните лица е една година (01.07.2019 - 01.07.2020.год). Участниците в проучването бяха набирани последователно при постъпване в Института по трудова медицина на Република Северна Македония, във връзка с профилактични прегледи. След запознаване с целите и задачите на проучването всички, които се съгласиха да участват, подписаха информирано съгласие за участие и бяха включени в изследването.

Формираха се три групи по типа професионална ангажираност – частен сектор (ЧС), държавен сектор (ДС) и работещи в производствен сектор (ПС).

Изследваните групи (ЧС, ДС, ПС) са оценени по:

- **Социодемографски фактори**
 - Пол
 - Възраст
 - Семейно положение (с/без партньор)

- **Фактори на работната среда**
 - Тип професионална ангажираност
 - Работен опит (продължителност години)
 - Брой работни часове през седмицата

- **Фактори, свързани с начина на живот**
 - Алкохолна консумация (да/не)
 - Физическа активност (да/не)
 - ИТМ
 - Хронични заболявания

С оглед важността на общоприети рискови фактори като начин на хранене (бърза храна, редовни закуски) и редовен сън, същите са анализирани по отношение на тяхната предиктивна стойност.

Оценка на състоянието на изследваните лица е направена с разширен набор от стандартизирани въпросници като психометрични инструменти (описани са по-долу в точка 4. Инструментариум), които оценяват следните аспекти:

- Присъствие и тежест на депресия
- Присъствие и тежест на тревожност
- Присъствие и тежест на прегаряне
- Оценка на ангажираността по време на работа

Критерии за включване в група ЧС:

- работа в частен сектор,
- подписано информирано съгласие

Критерии за изключване в група ЧС:

- лица, които не работят в частен сектор;
- лица, при които има анамнеза за депресивно разстройство

Критерии за включване в група ДС:

- работа в държавен административен сектор
- подписано информирано съгласие

Критерии за изключване в група ДС:

- лица, които не работят в държавен административен сектор;
- лица, при които има анамнеза за депресивно разстройство

Критерии за включване в група ПС:

- работа в производствен сектор
- подписано информирано съгласие

Критерии за изключване в група ПС :

- лица, които не работят в производствен сектор;
- лица, при които има анамнеза за депресивно разстройство

Диагностичната и психометрична оценка е проведена в рамките на една година при постъпването на участниците в Института за профилактични прегледи като всички, които се съгласяват да участват подписват информирано съгласие. Тези, които не бяха съгласни, не са включени в изследването. Участието или неучастието в това проучване няма влияние към профилактичните прегледи и по-нататъшното отношение към участниците. Проучването е проведено съобразно етичните стандарти и е одобрено от Етичната комисия на Института по трудова медицина на Република Северна Македония.

4.Инструментарииум

4.1. Patient Health Questionnaire - 9 (PHQ-9)

По време на настоящото изследване беше използван специализиран въпросник Patient Health Questionnaire – 9 (PHQ-9) като стандартизиран инструмент за оценка на наличието и тежестта на симптомите на депресия в общата популация (Kroenke et al.,2001). Въпросникът включва общо 9 въпроса, свързани с психичното състояние на участниците през последните две седмици във връзка с наличието на депресия, както и един допълнителен въпрос за въздействието на наличните симптоми върху ежедневните дейности. Същият не влиза в общата оценка на депресията. Всеки въпрос показва определено чувство/състояние, като изследваните лица посочват колко често го имат по 4-степенната скала на Likert със следните възможни отговори: изобщо не, няколко дни, повече от половината дни и всеки ден. Съгласно стандартизиран протокол, всеки отговор беше кодиран от 0 за „изобщо не“ до 3 за „всеки ден“. По-нисък среден резултат показва по-слабо изразена депресия. За целите на статистическата обработка на данните са използвани пет категории от това измерение: минимална (0 – 4 т.), лека (5 – 9 т.), умерена (10 – 14 т.), умерено тежка (15 – 19 т.) и тежка депресия (20 – 27 т.).

4.2. General Anxiety Disorder -7 (GAD-7)

В рамките на изследването, наличието и тежестта на симптомите на тревожност са оценени чрез въпросника General Anxiety Disorder-7 (GAD-7), който се счита за надежден и валиден инструмент за оценка на тревожност в общата популация (Spitzer et al.,2006). Оценяват се общо 7 въпроса, свързани с психичното състояние на участниците през последните две седмици, които определят наличието на тревожност. Всеки въпрос показва определено чувство/състояние и изследваните лица посочват колко често го изпитват по 4-степенната скала на Likert със следните възможни отговори: изобщо не, няколко дни, повече от половината дни и всеки ден. Съгласно стандартизиран протокол, всеки отговор беше кодиран от 0 за „изобщо не“ до 3 за „всеки ден“. По-нисък среден резултат показва по-слабо изразена тревожност на субекта. За целите на статистическата обработка на данните са използвани четири категории от това измерение: минимална (0 – 4 т.), лека (5 – 9 т.), умерена (10 – 14 т.) и тежка тревожност (15 – 21 т.).

4.3. Maslach Burnout Inventory General Survey (MBI-GS)

Синдромът на прегаряне се изследва чрез прилагане на Maslach Burnout Inventory General Survey (MBI-GS) като стандартизиран и широко използван въпросник (Maslach et al.,1996). Този инструмент съдържа 16 въпроса, които служат за оценка на трите компонента на прегарянето – *емоционално изтощение* (ЕИ - 5 въпроса), *цинизъм* (ЦИ - 5 въпроса) и *липса на професионална ефикасност* (ЛПЕ - 6 въпроса). Всеки въпрос дефинира определено чувство, свързано с работата като изследваните лица посочват колко често изпитват това чувство по отношение на професионалните си ангажименти по 7-степенна скала на Ликерт. Възможните отговори варират от 0 за „никога“ до 6 за „всеки ден“.

За трите измерения на прегарянето като категориална величина се използват три степени: ЕИ (ниско 0 – 9 т., средно 10 – 14 т., високо ≥ 15 т.), ЦИ (нисък 0 – 6 т., среден 7 – 12 т., висок ≥ 13 т.); и ЛПЕ (ниска ≥ 29 т., средна 24 – 28 т., висока 0 – 23 т.). Отговорите се сумират индивидуално за всеки компонент на прегарянето. По-високите стойности на ЕИ и ЦИ, както и по-ниските стойности на ЛПЕ, показват по-изразено прегаряне. За да се оцени нивото на прегаряне, беше изчислена сумата от оценките за трите измерения по следната формула: $0,4 \times \text{ЕИ} + 0,3 \times \text{ЦИ} + 0,3 \times \text{ЛПЕ}$, която дава

леко преимущество на ЕИ (Brenninkmeyer et Van Ypren, 2003; Gluschkoff et al.,2016). Според измерения общ резултат, прегарянето е категоризирано като: 1. Няма (0 - 1,49 т.); 2. Умерено изразено (1,50 - 3,49 т.); 3. Тежко изразено (3,5 – 6 т.). Категоризацията предполага, че тежко прегаряне се дефинира, когато симптомите се усещат от веднъж седмично до всеки ден; умерено прегаряне се дефинира, когато симптомите се появяват веднъж месечно; няма прегаряне, когато симптомите се усещат няколко пъти в годината или никога. Манифестен синдром на прегаряне се приема при наличието на стойности за умерено или тежко прегаряне.

4.4. Utrecht Work Engagement Scale (UWES)

За оценка на ангажираността на индивида на работното място е конструиран въпросник, обозначен като Utrecht Work Engagement Scale (UWES), който включва три аспекта – *енергия* (ЕН), *отдаденост* (ОТ) и *абсорбция* (Salmela-Aro et al.,2019; Gonzales-Roma et al.,2006). В настоящото проучване, на базата на препоръките от литературните данни бяха включени само *енергия* и *отдаденост*, защото се считат за основните измерения на UWES - професионалната ангажираност (Schaufeli et Salanova, 2011). Въпросите за ангажираност на работното място се оценяват по същия начин както тези от МВІ и ангажираността би могла да се разглежда като противоположност на прегарянето. *Енергичността* се определя като енергия и висока умствена гъвкавост по време на работа, готовност при полагане на усилия и справяне с трудности, докато *отдадеността* се определя като участие в работата, виждане на смисъл, предизвикателство и чувство на ентузиазъм, вдъхновение и гордост при изпълнение на професионалните задачи. Всеки въпрос от UWES съдържа определено чувство, свързано с работата и учасниците посочват колко често имат това чувство по 7-степенна скала на Likert (никога, няколко пъти в годината, веднъж месечно, няколко пъти месечно, веднъж седмично, няколко пъти седмично, всеки ден). Възможните отговори варират от 0 за „никога“ до 6 за „всеки ден“. Отговорите се събират индивидуално за всеки компонент на ангажираността (6 въпроса по енергийната скала и 5 въпроса по скалата за отдаденост). За целите на статистическата обработка на данните са използвани пет категории (много ниска, ниска, средна, висока и много висока). По-големите стойности показват по-голяма енергия и/или ангажираност.

5. Статистически методи

Данните, получени по време на изследването са статистически обработени с помощта на софтуерния пакет SPSS, версия 22.0 за Windows (SPSS, Chicago, IL, USA).

Анализът на атрибутивните (качествените) редове е извършен чрез определяне на коефициент на връзки, пропорции и съотношения като те са показани като абсолютни и относителни числа. Числените (количествени) серии бяха анализирани с помощта на мерки за централна тенденция (средна стойност, медиана, минимални стойности, максимални стойности, интерактивни рангове), както и мерки за дисперсия (стандартно отклонение, стандартна грешка). Хи квадратен тест на Pearson, коригиран по Yates, точен тест на Fischer и точен тест на Fisher Feeman Halton бяха използвани за определяне на връзката между някои атрибутивни дихотомични черти. Коефициентът на корелация на Pearson и коефициентът на рангова корелация на Spearman бяха използвани за определяне на връзката между числови променливи, съответно с правилно и неправилно разпределение на честотата. Хи квадрат на McNemar беше използван за анализ на зависими извадки. Използвани са непараметрични тестове за две независими проби (Mann Whitney U test) и за множество независими проби (тест на Kruskal - Wallis H), за да се тества значимостта на разликата между определени числени параметри с неправилно честотно разпределение. Рисковите фактори бяха количествено определени с помощта на отношение на шансове (OR) и доверителни интервали (CI). Разликата между пропорциите беше тествана с теста Percentage Difference, а корелациите с теста Correlation Difference Z. Капа тестът на Коен беше използван за определяне на съответствието на два критерия. Използван е единичен и множествен логистичен регресионен анализ за количествено определяне на независими значими предиктори на умерена/тежка тревожност или депресия. Използван е едновариантен и множествен линеен регресионен анализ за оценка на влиянието на определени параметри върху вариабилността на общия резултат за тревожност или депресия. За ниво на значимост, при което се отхвърля нулевата хипотеза, бе прието $p < 0,05$. За вътрешната съгласуваност, беше направен анализ на надеждността (Reliability analysis) на получените отговори, както общо, така и в трите групи поотделно чрез изчисляване на Cronbach's alpha коефициента.

IV. РЕЗУЛТАТИ

1. Описателна статистика на изследваните професионални групи

Анализът на общите характеристики на извадката включва анализ на три основни аспекта: демографски данни; работна среда; начин на живот.

1.1. Демографски характеристики

Анализът на демографските характеристики включва пол, възраст и семейно положение (с/без партньор) на участниците, общо за цялата извадка, както и във връзка с вида на институцията, в която работят изследваните лица (табл.1; фиг.1).

Изследването включва общо 248 лица, които са разделени на 3 групи според вида на институцията, в която работят: ЧС – 79 (31,8%); ДС – 81 (32,7%) и ПС – 88 (35,5%).

Пол: В цялата извадка съотношението между половете мъже/жени е 1,03:1 (табл.1; фиг.1). Дяловото разпределение по пол в цялата извадка не е статистически значимо ($p=0,722$). Анализът за $p>0,05$ не показва значителна връзка между пола и вида на професионалната ангажираност.

Възраст: Тестването на разпределението на честотите за възрастта (години) на изследваните лица в извадката показва неравномерно разпределение (Shapiro-Wilk $W=0,9782$; $p=0,0015$). Средната възраст е $39,5 \pm 9,2$ години с мин./макс. възраст 19/64 години. Според Median (IQR)=39 (32-42), 50% от анкетираните са над 39 години. Най-представена в цялата извадка е възрастовата група 35-44 години, следвана от 25-34 години. Анкетираните на възраст ≤ 24 са най-малко представени. Средната възраст в групите ЧС, ДС и ПС беше $40,3 \pm 10,5$ с мин./макс. 19/60 години спрямо $41,4 \pm 9,7$ с мин./макс. 22/64 години спрямо $37,1 \pm 6,8$ с мин./макс. 19/64 години. Петдесет процента от анкетираните в групите ЧС, ДС и ПС са на възраст >39 години за Median (IQR)=39 (32-47) спрямо >41 години за Median (IQR)=41 (35-47) спрямо >32 години за Median (IQR)=32 (36-42).

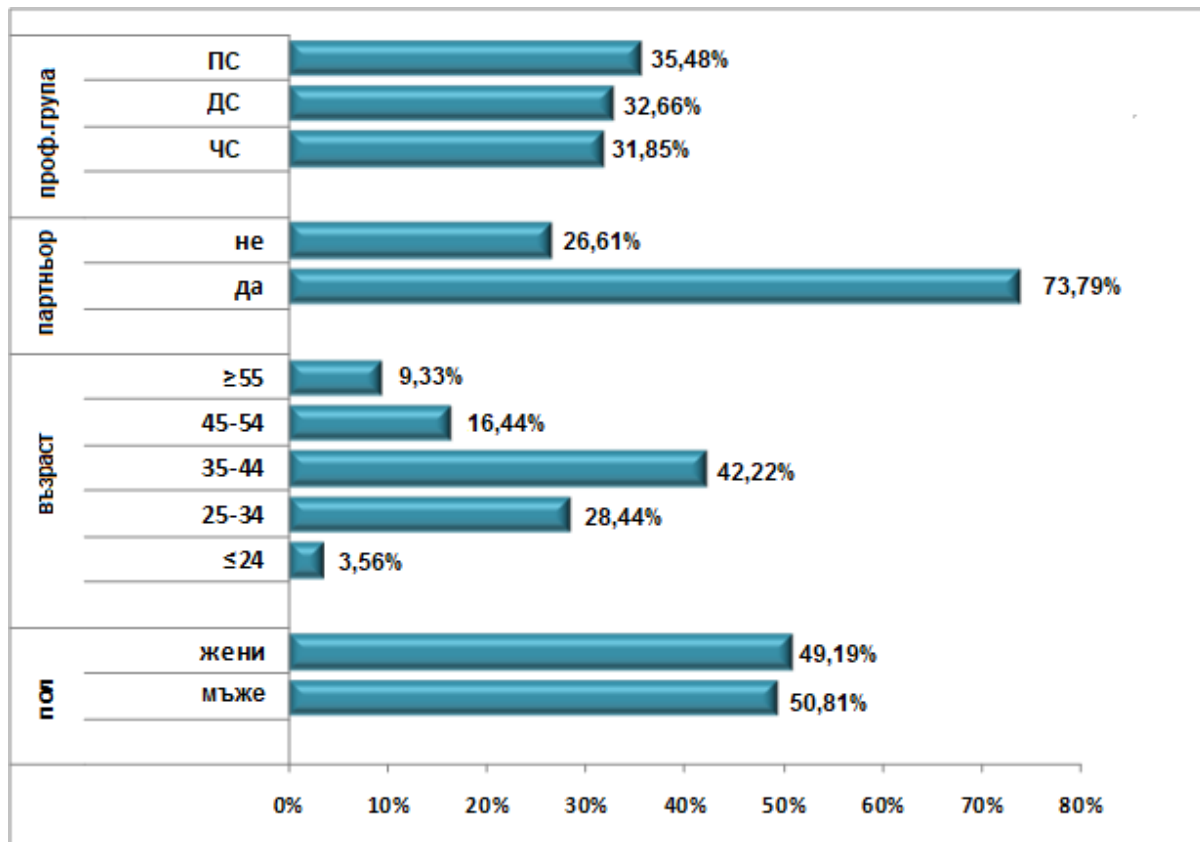
Наблюдава се значима разлика между трите групи по отношение на възрастта на участниците ($p=0,024$). Значително по-възрастни лица работят в ДС, в сравнение с ПС ($p=0,006$) и по-възрастни участници в ЧС в сравнение с ПС, но с гранично ниво на значимост ($p=0,085$).

Установи се значителна връзка между възрастовата група и вида на институцията в посока на значително по-ниския брой лица над 45 и над 55 години в ПС в сравнение с ЧС ($p=0,004$) и ДС ($p=0,028$).

Таблица 1. Сравнителен анализ според вид на професионалната ангажираност и селектираните демографски параметри

Параметри	Професионални групи				p
	ЧС N (%)	ДС N (%)	ПС N (%)	Общо N (%)	
Пол					
Жени	40 (50,63)	41 (50,62)	41 (46,59)	122 (49,19)	Pearson Chi-square test=0,3697; df=2; p=0,8312
Мъже	39 (49,57)	40 (49,38)	47 (53,41)	126 (50,81)	
Общо	79 (31,85)	81 (32,66)	88 (35,48)	248 (100)	
Средна възраст					
$\bar{X} \pm SD$	40,26±10,48	41,42±9,73	37,06±6,79	39,48±9,21	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=7,4276; p=0,0244*
Min/Max	19/60	22/64	23/56	19/64	
Median (IQR)	39 (32-47)	41 (35-47)	32 (36-42)	39 (32-42)	
	ЧС/ДС = Mann-Whitney U Test: Z=-0,714; p=0,475 ЧС/ПС = Mann-Whitney U Test: Z=-1,720; p=0,085 ДС/ПС = Mann-Whitney U Test: Z=-2,743; p=0,006*				*сигнификантно за p<0,05
Възrastови групи					
≤24	3 (4,11)	2 (2,82)	3 (3,70)	8 (3,56)	Fisher Freeman Halton exact test: p=0,01997*
25-34	24 (32,99)	14 (19,72)	26 (32,10)	64 (28,44)	
35-44	21 (28,77)	33 (46,48)	41 (50,62)	95 (42,22)	
45-54	14 (19,18)	13 (18,31)	10 (12,35)	37 (16,44)	
≥55	11 (15,07)	9 (12,68)	1 (1,23)	21 (9,33)	
Общо	73 (32,44)	71 (31,56)	81 (36,00)	225 (100)	
	ЧС/ДС = Fisher Freeman Halton exact test: p=0,222 ЧС/ПС = Fisher Freeman Halton exact test: p=0,004* ДС/ПС = Fisher Freeman Halton exact test: p=0,028**				*сигнификантно за p<0,05
Семеен статус					
С партньор	63 (79,75)	55 (67,90)	64 (72,73)	182 (73,79)	Pearson Chi-square test=2,904; df=2; p=0,2341
Без партньор	16 (20,25)	26 (32,10)	24 (27,27)	66 (26,61)	
Общо	79 (31,85)	81 (32,66)	88 (35,48)	248 (100)	
	*сигнификантно за p<0,05				

Фигура 1. Графично представяне на дяловото разпределение по професионални групи и социо-демографски фактори в анализирания извадка



Семейно положение: Анализът за $p > 0,05$ не показва значима връзка между вида на институцията и семейното положение на изследваните лица ($p = 0,2341$) (табл.1; фиг.1).

1.2. Характеристики на работната среда

Анализът на работната среда включва два параметъра: трудов стаж в настоящата институция (в години), както и брой работни часове на седмица, сравнени по професионални групи (табл.2; фиг.2-3).

Таблица 2. Сравнителен анализ на параметрите от работната среда, според вид професионална ангажираност

Параметри		Брой (N)	Средно аритметично (Mean)	Стандартно отклонение (Std. Dev.)	Мин. (Min)	Макс. (Max)	Percentiles		
							25th	50th (Median)	75th
Стаж (години)	ЧС	79	11,06	10,18	1	38	3	8	17
	ДС	78	15,45	9,69	1	40	9	14	21
	ПС	88	3,94	3,51	1	25	1	3	5,5
	Общо	245	9,90	9,51	1	40	3	7	15
	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=75,266; p=0,0001* ЧС/ДС = Mann-Whitney U Test: Z=-3,368; p=0,001* ЧС/ПС = Mann-Whitney U Test: Z=-5,048; p=0,0001* ДС/ПС = Mann-Whitney U Test: Z=-8,643; p=0,0001*								
Работни часове седмично	ЧС	79	40,58	4,19	15	50	40	40	40
	ДС	79	41,13	4,04	40	65	40	40	40
	ПС	88	45,36	3,78	40	48	40	48	48
	Общо	246	42,47	4,54	15	65	40	40	48
	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=77,221; p=0,0001* ЧС/ДС = Mann-Whitney U Test: Z=-0,021; p=0,983 ЧС/ПС = Mann-Whitney U Test: Z=-7,003; p=0,0001** ДС/ПС = Mann-Whitney U Test: Z=-8,643; p=0,0001**								
*сигнификантно за p<0,05 **сигнификантно за p<0,001									

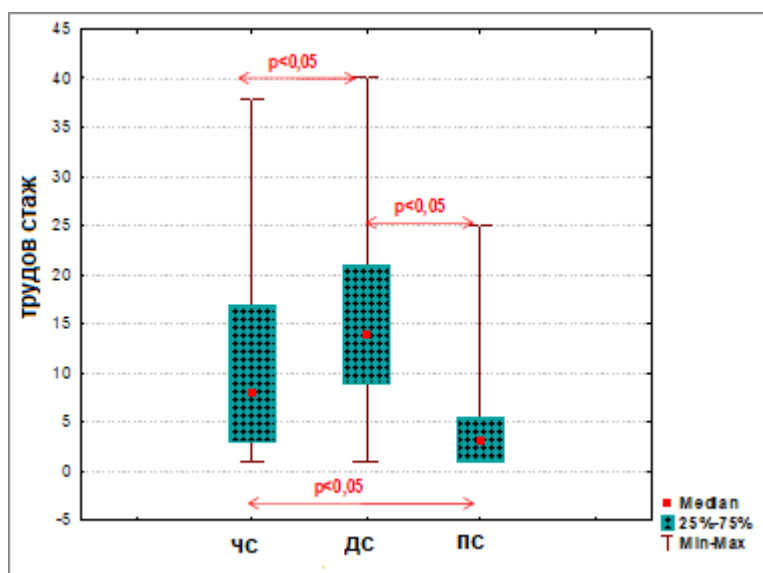
Трудов стаж: Получените стойности за трудовия стаж (години) на лицата от цялата извадка са с неравномерно разпределение (Shapiro-Wilk $W=0,8387$; $p=0,0001$). За целите на анализа се приема, че трудов стаж <1 година се счита за 1 година. Анализът показва, че средната продължителност на трудовия стаж на изследваните лица в цялата извадка е $9,9 \pm 9,5$ години с мин./макс. продължителност 1/40 години (табл. 2). При 50% от анкетираните трудовият стаж е над 7 години за Median (IQR)=7 (3-15).

Допълнителният анализ на цялата извадка не показва значима разлика между половете по отношение на трудовия стаж (Mann-Whitney U Test: $Z=1,7724$; $p=0,0763$).

Петдесет процента от лицата в групите ЧС, ДС и ПС имат съответно трудов стаж >8 години за Median (IQR)=8 (3-17) срещу >14 години за Median (IQR)=14 (9-21) срещу >3 години за Median (IQR)=3 (1-5,5).

Установи се значима разлика между трите групи ($p=0,0001$) по отношение на трудовия стаж (табл.2; фиг.2). Най-продължителен е трудовият стаж в ДС в сравнение с ПС ($p=0,001$) и в ДС в сравнение с ЧС ($p=0,0001$). Също така се наблюдава значително по-дълъг трудов стаж при лицата от ЧС в сравнение с ПС ($p=0,0001$).

Фигура 2. Графично представяне на работния стаж в години по професионални групи



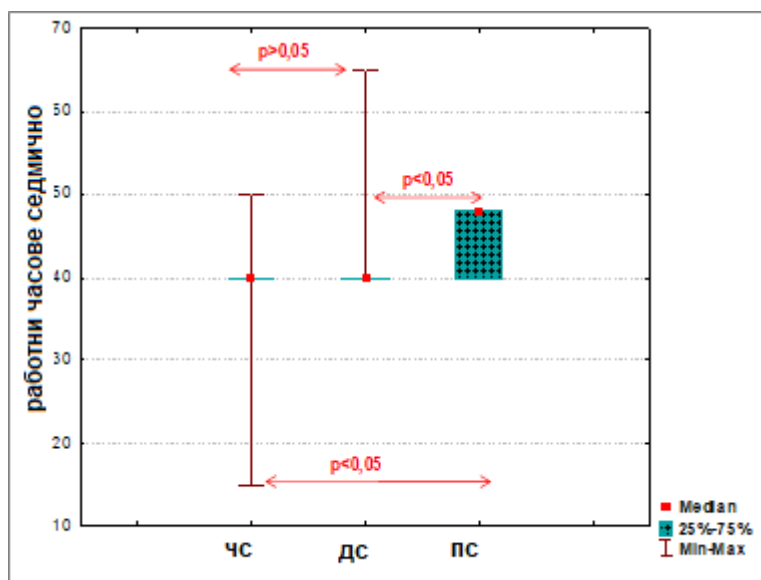
Работни часове: Количественият анализ на работните часове на седмица в цялата извадка има неправилно разпределение (Shapiro-Wilk $W=0,6392$; $p=0,00001$). Според анализа, средният брой работни часове на седмица за лицата в цялата извадка е $42,5 \pm 4,5$ при мин./макс. продължителност 15/65 часа (табл.2). При 50% от анкетираните, броят на работните часове на седмица е бил по-голям от 40 за Median (IQR)=40 (40-48).

За $p>0,05$ значима разлика не се установява между двата пола по отношение на броя на работните часове на седмица (U тест на Mann-Whitney: $Z=0,4105$; $p=0,6814$).

Петдесет процента от изследваните, както в ЧС, така и в ДС са имали работно време >40 часа за Median (IQR)=40 (40-40), докато в ПС са имали работни часове >48 часа за Median (IQR) = 48(40-48).

Установи се значима разлика между трите групи ($p=0,0001$) по отношение на броя на работните часове на седмица (табл.2; фиг.3). Тази разлика се дължи на значително по-големия брой работни часове на седмица сред лицата в групата ПС в сравнение с групата ДС ($p=0,0001$) и сред лицата в групата на ПС в сравнение с ЧС ($p=0,0001$).

Фигура 3. Графично представяне на продължителността на работния ден в часове по професионални групи



1.3. Анализирани характеристики на начина на живот

Анализът в този раздел се отнася за следните параметри: 1) ИТМ (kg/m^2); 2) алкохолна консумация (за умерено пиене се счита едно питие или по-малко на ден за жени и две питиета или по-малко на ден за мъже) и 3) физическа активност.

Посочените параметри са анализирани според вида на институцията, в която участниците работят (ЧС, ДС, ПС), а само ИТМ и според пола.

ИТМ: Според данните за теглото и ръста, получени от изследваните лица бе изчислен ИТМ (kg/m²). Разпределението на честотите на получените стойности за ИТМ в цялата извадка показва неправилно разпределение (Shapiro-Wilk $W=0,9743$; $p=0,00025$). Според анализа средният ИТМ на изследваните лица е $25,9\pm 4,3$ kg/m² с мин./макс. $16,1/44,1$ kg/m². При 50% от участниците, ИТМ е бил по-висок от $25,3$ kg/m² за Median(IQR)= $25,3$ ($22,9-28,7$) (табл.3).

Анализът на цялата извадка според пола показва, че при 50% от жените и мъжете, ИТМ е по-висок от съответно $24,4$ kg/m² и $26,2$ kg/m². Чрез анализиране на цялата извадка се установява, че мъжете имат значително по-висок ИТМ в сравнение с жените ($p=0,0006$) (табл.3).

Таблица 3. Сравнителен анализ на ИТМ според изследваните професионални групи и пол

ИТМ		Брой (N)	Средно аритметично (Mean)	Стандартно отклонение (Std. Dev.)	Мин. (Min)	Макс. (Max)	Медиана (Median)	p
ЧС	Жени	40	25,61	3,88	19,25	34,29	25,15	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=1,203; p=0,548
	Мъже	38	26,68	3,15	21,46	32,71	26,46	
	Общо	78	26,14	3,56	19,25	34,29	26,25	
	Mann-Whitney U test: Z=-1,490; p=0,136							
ДС	Жени	36	24,65	5,27	16,42	44,06	24,19	
	Мъже	37	26,82	3,79	21,44	38,81	26,82	
	Общо	73	25,75	4,68	16,42	44,06	25,14	
	Mann-Whitney U test: Z=-2,439; p=0,015*							
ПС	Жени	41	24,91	4,94	16,07	41,01	24,22	
	Мъже	47	26,49	4,05	19,60	34,71	26,06	
	Общо	88	25,75	4,53	16,07	41,01	24,89	
	Mann-Whitney U test: Z=-1,100; p=0,036*							
Общо	Жени	117	25,07	4,69	16,07	21,96	24,45	
	Мъже	122	26,65	3,69	19,60	24,30	26,25	
	Общо	239	25,9	4,27	16,07	44,06	25,35	
	Mann-Whitney U test: Z=3,411; p=0,0006**							
*сигнификантно за $p<0,05$ **сигнификантно за $p<0,001$								

Петдесет процента от участниците в групите ЧС, ДС и ПС имат ИТМ съответно $>26,2$ спрямо $>25,1$ спрямо $>24,9$ kg/m².

Допълнителният индивидуален анализ във всяка от трите групи по отношение на стойността на ИТМ според пола показва значителна разлика в ДС ($p=0,015$) и ПС ($p=0,036$) като и в двете групи значително по-висок ИТМ има при мъжете.

Между трите групи (ЧС, ДС и ПС) няма статистически значима разлика ($p=0,548$) по отношение на стойността на ИТМ, но стойностите са около и над нормата (табл. 3).

Прием на алкохол: Честотите на получените отговори за консумация на алкохол са с неравномерно разпределение (Shapiro-Wilk $W=0,5954$; $p=0,00001$). Анализът на отговорите от цялата извадка показва, че около 1/3 от анкетираните употребяват алкохол (табл.4).

За $p<0,05$ има значима връзка между вида на упражняваната професия (ЧС, ДС и ПС) и консумацията на алкохол ($p=0,0034$).

Таблица 4. Сравнителен анализ на дяловото разпределение на алкохолната консумация, общо и по професионални групи

Алкохол	Професионални групи				p
	ЧС N (%)	ДС N (%)	ПС N (%)	Общо N (%)	
Не	44 (55,70)	65 (80,25)	56 (63,64)	165 (66,53)	Pearson Chi-square test=11,3396; df=2; p=0,0034*
Да	35 (44,30)	16 (19,75)	32(36,36)	83(33,47)	
Общо	79 (31,85)	81 (32,66)	88 (35,48)	248 (100)	
ЧС/ДС=Pearson Chi-square test=11,1010; df=2; p=0,0009 ***сигнификантно за $p<0,05$					
ЧС/ПС=Pearson Chi-square test=1,0925; df=2; p=0,2959 **сигнификантно за $p<0,001$					
ДС/ПС= Pearson Chi-square test=5,7226; df=2; p=0,0167*					

Прилагайки съответния статистически анализ (отношение на шасове и доверителен интервал) се установява, че участниците от групата ЧС имат 3,231 пъти по-голям риск за консумация на алкохол в сравнение с тези от групата ДС [OR=3,231 (1,59–6,54) 95% CI]. В допълнение, при участниците от групата ПС този риск е 2,321 пъти по-голям в сравнение с ДС [OR=2,321 (1,55–4,67) 95% CI].

Физическа активност: Честотите на отговорите за практикуване на физическа активност имат също неравномерно разпределение (Shapiro-Wilk $W=0,5905$; $p=0,00001$). Анализът на отговорите от цялата анкетна извадка показва, че голяма част от изследваните лица не упражняват физическа активност (табл.5).

Таблица 5. Сравнителен анализ на дяловото разпределение на практикуването на физическа активност, общо и по професионални групи

Физическа активност	Професионални групи				p
	ЧС N (%)	ДС N (%)	ПС N (%)	Общо N (%)	
Не	38 (48,10)	53 (65,43)	54 (62,07)	145 (58,70)	Pearson Chi-square test=5,5823; df=2; p=0,0613
Да	41 (51,90)	28 (34,57)	33 (37,93)	102 (41,30)	
Общо	79 (31,85)	81 (32,66)	88 (35,48)	248 (100)	
*сигнификантно за $p < 0,05$					

За $p > 0,05$ има гранично значима връзка между вида на институцията, в която е нает служителя и практикуването на физическа активност ($p = 0,0613$). Всяко второ лице от частния сектор упражнява някаква физическа активност.

1.4. Актуални заболявания

При участниците бяха изследвани следните съпътстващи състояния: наличието на психично заболяване; семейна анамнеза за психични заболявания; хронично соматично заболяване като високо кръвно налягане, диабет, заболяване на щитовидната жлеза и други (табл.6). Тези състояния бяха анализирани при трите професионални групи.

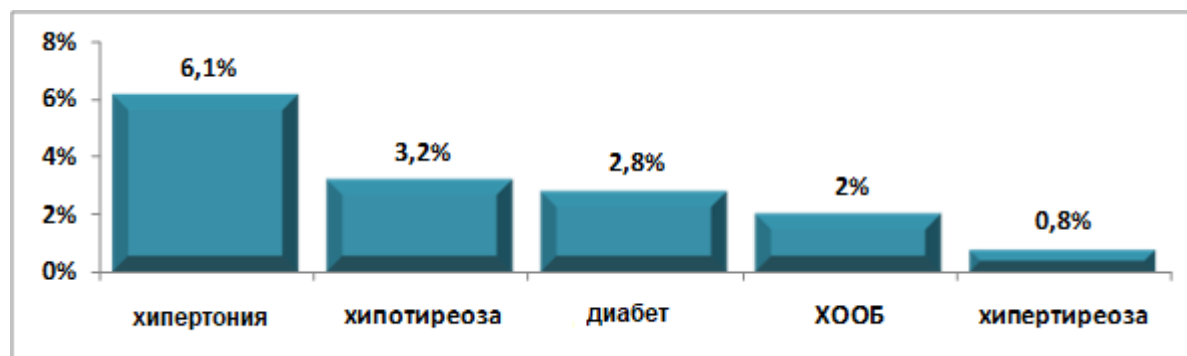
Психично заболяване и фамилна анамнеза за психично заболяване: Получено е потвърждение от 2-ма (0,8%) от учасниците в цялата извадка и за двата параметъра (наличие на психоза) (табл.6) без значима връзка между груповата принадлежност и положителния отговор.

Таблица 6. Сравнителен анализ на данните за съпътстващи заболявания и фамилна анамнеза за психични заболявания, общо и по професионални групи

Параметри	Професионални групи				p
	ЧС N (%)	ДС N (%)	ПС N (%)	Общо N (%)	
Наличие на психично заболяване					
Не	78 (98,73)	79 (97,53)	88 (100)	240 (99,19)	ЧС/ДС Fisher exact test: p=0,7484
Да	1 (1,27)	1(1,25)	0 (0,00)	2 (0,81)	
Общо	79 (31,98)	80 (32,39)	88 (35,63)	248 (100)	
Семейна анамнеза за психични заболявания					
Не	79 (100)	80 (98,77)	87 (98,86)	246 (99,19)	ДС/ПС Fisher exact test: p=0,9529
Да	0 (0,00)	1 (1,23)	1 (1,14)	2 (0,81)	
Общо	79 (31,85)	81 (32,66)	88 (35,48)	248 (100)	
Хронично соматично заболяване					
Не	65 (82,28)	68 (83,95)	81 (92,05)	215 (86,69)	Pearson Chi-square test=3,9134; df=2; p=0,1413
Да	14 (17,72)	13 (16,05)	7 (7,95)	34 (13,71)	
Общо	79 (31,85)	81 (32,66)	88 (35,48)	248 (100)	
*сигнификантно за p<0,05					

Хронично соматично заболяване: Общо 34 (13,7%) от участниците от цялата извадка заявяват, че страдат от хронично соматично заболяване (табл. 6). Анализът не показва значима връзка между груповата принадлежност и положителния отговор (p=0,1413). Дяловото разпределение по видове соматични заболявания в цялата извадка е представено на фиг.4.

Фигура 4. Дялово разпределение на най-честите соматични заболявания



2. Психометрична оценка на тревожността (чрез GAD-7) и корелация с различни социодемографски, професионални и средови фактори.

Оценка на риска от разпространение на тревожност в извадката

В трите групи (ЧС, ДС и ПС) коефициентът Cronbach's Alpha е последователно 0,849 срещу 0,863 срещу 0,805, което показва висока консистентност, т.е. достоверност на получените отговори за GAD-7 в изследваните групи, както и общо в цялата извадка, където стойността е Cronbach's Alpha=0,863.

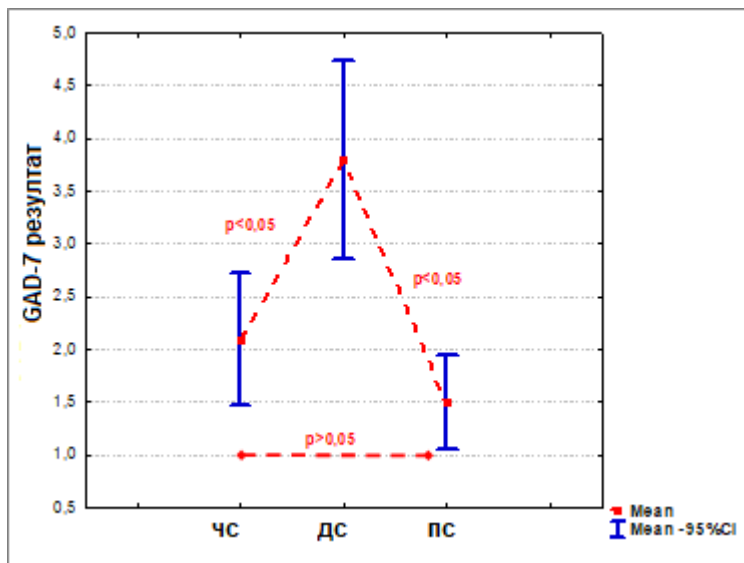
2.1. Тревожността като количествена величина

Сравнителният анализ на количествените показатели за тревожност (табл.7; фиг.5) показва, че стойностите на общия GAD-7 резултат имат неравномерно разпределение (Shapiro-Wilk $W=0,7558$; $p=0,00001$). Средният GAD-7 резултат за цялата извадка беше $2,43 \pm 3,30$ с мин./макс. резултат 0/14 и 50% от изследваните са с общ резултат по-голям от 1 за Median (IQR)=1. Групата изследвани от ДС има най-висок среден GAD-7 резултат, следвана от ЧС и ПС. Сравнението на трите групи по отношение на изразеността на GAD-7 резултата показва значима разлика ($p=0,0019$). В допълнение се вижда, че симптомите на тревожност са значително по-интензивни сред работещите в ДС в сравнение с: ЧС ($p=0,031$) и ПС ($p=0,001$). Между ЧС и ПС не се установяват значими различия ($p=0,149$).

Таблица 7. Сравнителен анализ на тревожните симптоми, оценени посредством GAD-7, общо и по професионални групи

GAD – 7		Професионални групи			
		ЧС (N=79)	ДС (N=81)	ПС (N=88)	Общо (N=248)
		$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$
1	Чувство на нервност, безпокойство или че сте “на ръба”	0,19±0,45	0,43±0,77	0,23±0,45	0,28±0,58
2	Неспособност за предотвратяване или контрол на безпокойството	0,18±0,38	0,47±0,73	0,19±0,42	0,28±0,55
3	Прекалено безпокойство за различни неща	0,42±0,67	0,67±0,88	0,32±0,54	0,46±0,72
4	Проблем с релаксацията	0,39±0,65	0,64±0,95	0,29±0,57	0,44±0,75
5	Притеснение, което пречи да останете спокойни на място	0,30±0,56	0,47±0,71	0,17±0,38	0,31±0,57
6	Лесно се ядосвате или сте раздразнителни	0,37±0,58	0,62±0,83	0,18±0,42	0,38±0,65
7	Страх, че може са се случи нещо лошо	0,24±0,54	0,49±0,88	0,10±0,30	0,27±0,63
Общо (N=248)	$\bar{X} \pm SD$	2,09±2,82	3,79±4,25	1,49±2,13	2,43±3,30
	Min/Max	0/13	0/14	0/10	0/14
	Median (IQR)	1 (0-3)	2 (0-7)	0 (0-2)	1 (0-3)
Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=12,559; p=0,0019*					
ЧС/ДС = Mann-Whitney U Test: Z=-2,163; p=0,031*					
ЧС/ПС = Mann-Whitney U Test: Z=-1,444; p=0,149					
ДС/ПС = Mann-Whitney U Test: Z=-3,455; p=0,001*					
*сигнификантно за p<0,05					

Фигура 5. Графичен анализ на общия GAD-7 резултат по професионални групи



2.2. Анализ на тревожността, оценена посредством GAD-7 и връзка с изследваните социо-демографски и средови фактори

Анализът се прави между общия скор на GAD-7 и следните параметри:

- демографски фактори: пол, възраст, семейно положение;
- работна среда: трудов стаж и брой работни часове на седмица;
- начин на живот: ИТМ, физическа активност, алкохол, хронични соматични заболявания.

GAD-7 резултат и пол: Средният общ GAD-7 резултат за жените и мъжете в цялата извадка е без значима разлика между половете ($p=0,869$) (табл. 8). Анализът във всяка от трите групи поотделно (ЧС, ДС и ПС) също показва, че няма значима разлика между половете по отношение на обективизираната тревожност, посредством GAD-7, съответно $p=0,228$ срещу $p=0,750$ срещу $p=0,086$.

Бе анализирано и до каква степен вида професионална ангажираност влияе при двата пола. Значими различия се установяват само при мъжкия пол ($p=0,001$). Мъжете от ДС и тези от ЧС имат значително по-изразена тревожност в сравнение с тези от ПС, съответно $p=0,010$ срещу $p=0,001$. Тревожността при мъжете от ДС е съпоставима с тези

от ЧС ($p=0,189$). Сред жените от трите изследвани групи няма значима разлика по отношение на общия GAD-7 резултат ($p=0,164$).

GAD-7 резултат и възрастови групи: В цялата извадка средният общ резултат на GAD-7 сред участниците от петте възрастови групи е без значима разлика ($p=0,892$) (табл. 8). При лицата ≤ 24 години, последвани от тези на възраст 35-44 години, се установява незначително по-висок общ GAD-7 резултат (по-честа симптоматика на тревожност) в сравнение с другите възрастови групи. Няма значими различия при другите възрастови групи в зависимост от вида професионална ангажираност.

Сравнението на трите групи показва значителна разлика между отговорилите на възраст 35-44 години по отношение на общия GAD-7 резултат ($p=0,017$). Участниците на възраст 35-44 години от ДС имат значително по-висок общ резултат по GAD-7 (по-изразена симптоматика на тревожност) в сравнение със същите от: ЧС ($p=0,042$) и ПС ($p=0,007$). Не се установява значима разлика между лицата на възраст 35-44 години от ЧС и ПС по отношение на тревожността ($p=0,869$).

GAD-7 резултат и семейно положение: Средният общ резултат по GAD-7 сред изследваните с/без партньор в цялата извадка е без значима разлика ($p=0,536$) (табл.8). Различия не се установяват и поотделно в трите групи (ЧС, ДС и ПС).

Бе анализирано и до каква степен видът професионална ангажираност влияе върху интензивността на тревожността при лица с един и същи семеен статус. Анализът между трите групи показва значителна разлика при лицата с партньор по отношение на общия GAD-7 резултат ($p=0,024$). Участниците с партньор от ДС имат значително по-висок общ резултат по GAD-7 в сравнение с тези от ПС ($p=0,008$) и гранично по-висок резултат в сравнение с тези от ЧС ($p=0,070$). Лицата с партньор от ЧС и ПС не се различават значимо по този показател ($p=0,327$) (табл. 8). Сред участниците без партньор от трите групи, различията по отношение на общия GAD-7 резултат достигат гранична статистическа значимост ($p=0,078$).

Таблица 8. Сравнителен анализ на тревожността, оценена посредством GAD – 7 според демографски параметри, общо и по професионални групи

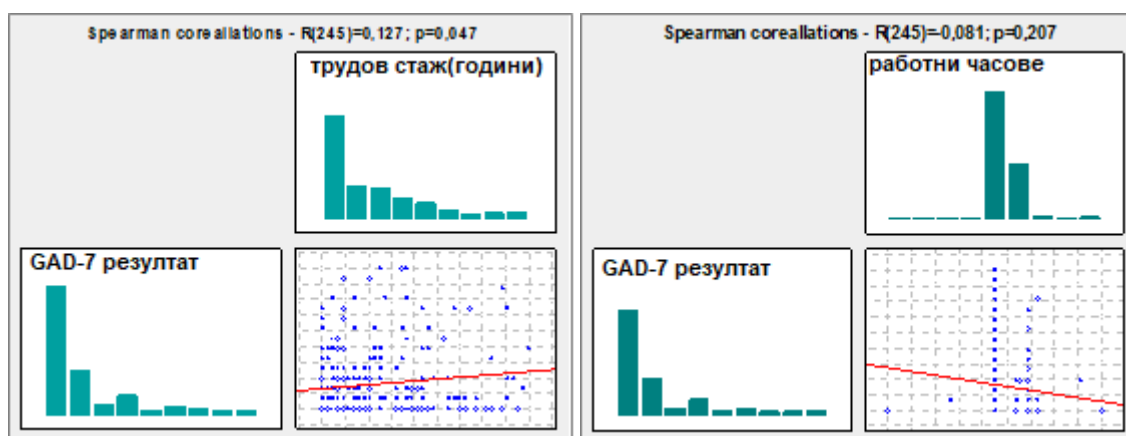
Демографски параметри		Професионални групи				p
		ЧС	ДС	ПС	Общо	
Пол						
GAD – 7	Жени	2,02±2,89	3,71±4,14	1,85±2,34	2,53±3,37	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=3,614; p=0,164
	Мъже	2,15±2,49	3,87±4,41	1,17±1,89	2,33±3,25	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=13,005; p=0,001*
*сигнификантно за p<0,05						
ЧС = Mann-Whitney U test: Z=-1,205; p=0,228 ДС = Mann-Whitney U test: Z=-0,319; p=0,750 ПС = Mann-Whitney U test: Z=-1,717; p=0,086 ОБЩО= Mann-Whitney U test: Z=-0,164; p=0,869 ЧС/ДС мъже = Mann-Whitney U test: Z=-1,313; p=0,189 ЧС/ПС мъже = Mann-Whitney U test: Z=-2,580; p=0,010* ДС/ПС мъже = Mann-Whitney U test: Z=-3,351; p=0,001*						
Възраст						
GAD - 7	≤24	1,00±1,73	8,50±0,71	1,00±1,73	2,87±3,72	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =4,603; p=0,100
	25-34	2,29±2,93	3,71±4,46	1,58±1,79	2,31±3,03	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =1,077; p=0,584
	35-44	1,86±3,15	4,42±4,62	1,56±2,09	2,65±3,72	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =8,194; p=0,017*
	45-54	2,71±2,55	1,77±2,95	1,00±2,16	1,92±2,63	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =4,580; p=0,101
	≥55	1,45±1,63	3,83±4,29	1,00±0,00	2,38±3,11	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (1) =3,063; p=0,216
*сигнификантно за p<0,05						
ЧС = Kruskal-Wallis H test: Chi-square (4) =2,725; p=0,605 ДС= Kruskal-Wallis H test: Chi-square (4) =6,356; p=0,174 ПС = Kruskal-Wallis H test: Chi-square (3) =3,895; p=0,420 ОБЩО= Kruskal-Wallis H test: Chi-square (4) =1,116; p=0,892 ЧС/ДС ₃₅₋₄₄ = Mann-Whitney U test: Z=-2,033; p=0,042* ЧС/ПС ₃₅₋₄₄ = Mann-Whitney U test: Z=-0,165; p=0,869 ДС/ПС ₃₅₋₄₄ = Mann-Whitney U test: Z=-2,713; p=0,007*						
Семейно положение						
GAD - 7	С партньор	2,02±2,89	3,69±4,39	1,48±2,09	2,33±3,32	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =7,470; p=0,024*
	Без партньор	2,37±2,63	4,11±4,32	1,50±2,26	2,74±3,46	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =5,102; p=0,078
*сигнификантно за p<0,05						
ЧС = Mann-Whitney U test: Z=-0,639; p=0,523 ДС = Mann-Whitney U test: Z=-0,512; p=0,608 ПС = Mann-Whitney U test: Z=-0,217; p=0,828 ОБЩО= Mann-Whitney U test: Z=-0,619; p=0,536 ЧС/ДС с партньор= Mann-Whitney U test: Z=-1,813; p=0,070 ЧС/ПС с партньор = Mann-Whitney U test: Z=-0,980; p=0,327 ДС/ПС с партньор = Mann-Whitney U test: Z=-2,664 p=0,008*						

GAD-7 резултат и трудов стаж: От анализа на цялата извадка се установява, че има линейна, макар и слаба положителна корелация между тревожността и трудовия стаж

в години (корелации на Spearman Rank order coreallations: $R=0,127$; $p=0,047$), т.е. с увеличаване на трудовия стаж статистически значимо се повишава тревожността, оценена чрез GAD-7 (фиг.6).

Индивидуалният анализ в трите професионални групи (ЧС, ДС и ПС) показва, че във всяка от тях при $p>0,05$ има линейна положителна корелация между общия GAD-7 и трудовия стаж в години, съответно $R=0,120$ срещу $R=0,004$ срещу $R=0,110$, която обаче е слабо изразена и не достига статистическа значимост. Междугруповото сравнение на силата на корелацията между трудовия стаж и общия GAD-7 за $p>0,05$ е статистически незначимо за Z статистика: ЧС/ДС ($p=0,941$), ЧС/ПС ($p=0,345$) и ДС/ ПС ($p=0,311$).

Фигура 6. Корелационен анализ между тревожността, оценена посредством GAD – 7 и параметрите на работната среда



GAD-7 резултат и брой работни часове/седмично: При анализа на участниците от цялата извадка се наблюдава незначителна линейна отрицателна корелация между общия GAD-7 резултат и брой работни часове (Spearman Rank order correlations: $R= -0,081$; $p=0,207$). Анализът в трите групи поотделно (ЧС, ДС и ПС) показва, че за $p>0,05$ има незначима линейна корелация между общия GAD-7 резултат и броя на работните часове, съответно $R=0,171$ срещу $R= -0,134$ срещу $R=0,058$.

GAD-7 резултат и физическа активност: Средният общ GAD-7 резултат при лица без/с физическа активност в цялата извадка е без значима разлика ($p=0,259$) (табл. 9). Анализът във всяка от трите групи поотделно (ЧС, ДС и ПС) също показва, че няма значителна разлика между лицата без/с физическа активност по отношение на общия GAD-7 резултат (табл.9).

Сравнявайки обаче само лицата без физическа активност се установява, че типът работа определя наличието на значими различия ($p=0,003$). Анкетираниите без физическа активност от ДС имат значително по-висок общ GAD-7 резултат (по-интензивна симптоматика на тревожност) в сравнение с тези от ЧС ($p=0,021$) и ПС ($p=0,001$). Не се установява значима разлика в общия GAD-7 резултат между лицата без физическа активност от ЧС и ПС ($p=0,494$) (табл.9).

При лицата, които практикуват физическа активност, нивата на тревожност са съпоставими независимо от типа работа.

GAD-7 резултат и алкохолна консумация: В цялата извадка средният общ GAD-7 резултат сред лицата, които не консумират алкохол, спрямо консумиращите е без значима разлика ($p=0,611$) (табл.9). Сравнението по групи (ЧС, ДС и ПС) също не показва значима разлика между консумиращите и тези, които не консумират алкохол (табл.9).

Значими различия по отношение на общия резултат на GAD-7 се установиха сред изследваните, които не употребяват алкохол в трите групи (ЧС, ДС и ПС). Анкетираниите, които не консумират алкохол от ДС, имат значимо по-висок общ GAD-7 резултат (по-интензивна симптоматика на тревожност) в сравнение с тези от ЧС ($p=0,013$) и ПС ($p=0,001$). Не се наблюдава значима разлика в общия резултат на GAD-7 при лицата, които не консумират алкохол от ЧС и ПС ($p=0,526$) (табл.9).

При лицата, употребяващи алкохол от трите групи, няма значима разлика по отношение на нивата на тревожност ($p=0,380$).

GAD-7 резултат и хронично соматично заболяване: Средният общ GAD-7 резултат за изследваните без/с хронично заболяване е с гранична значимост в полза на тези със съпътстващо соматично хронично заболяване ($p=0,063$) (табл. 9). Разглеждайки трите професионални групи поотделно, обаче не се установява значима разлика по отношение на тревожността при лицата без/с коморбидност.

Ако се разглеждат лицата без хронично заболяване и влиянието на типа професионална ангажираност (ЧС, ДС и ПС) се установяват значими различия в нивата на тревожност ($p=0,002$). Лицата без хронично соматично заболяване от ДС имат значително по-висок общ GAD-7 резултат в сравнение с изследваните от ЧС ($p=0,028$) и от ПС ($p=0,001$). Нивата на тревожност остават съпоставими сред лицата без хронично заболяване от ЧС и ПС ($p=0,157$).

Различия по отношение на нивата на тревожност не се установяват и при лицата с налично хронично соматично заболяване в трите професионални групи ($p=0,857$) (табл. 9).

Таблица 9. Сравнителен анализ на тревожността, оценена посредством GAD – 7 според физическа активност, алкохолна консумация и хронично соматично заболяване, общо и по професионални групи

Демографски параметри		Професионални групи				p
		ЧС	ДС	ПС	Общо	
Физическа активност						
GAD - 7	Не	2,13±3,09	4,49±4,59	1,61±2,27	2,80±3,69	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=22,566; p=0,003*
	Да	2,05±2,59	2,46±3,16	1,33±1,91	1,93±2,59	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=2,079; p=0,354
*сигнификантно за $p<0,05$						
ЧС = Mann-Whitney U test: Z=-0,280; p=0,780 ДС = Mann-Whitney U test: Z=-1,687; p=0,092 ПС = Mann-Whitney U test: Z=-0,353; p=0,724 ОБЩО = Mann-Whitney U test: Z=-1,127; p=0,259 ЧС/ДС не = Mann-Whitney U test: Z=-2,301; p=0,021* ЧС/ПС не = Mann-Whitney U test: Z=-0,684; p=0,494 ДС/ПС не = Mann-Whitney U test: Z=-10,589; p=0,001*						
Алкохол						
GAD - 7	Не	1,79±2,63	4,21±4,51	1,37±1,87	2,61±3,56	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =12,269; p=0,002*
	Да	2,46±3,05	2,06±2,29	1,69±2,53	2,08±2,71	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =1,934; p=0,380
*сигнификантно за $p<0,05$						
ЧС = Mann-Whitney U test: Z=-0,923; p=0,356 ДС = Mann-Whitney U test: Z=-0,512; p=0,608 ПС = Mann-Whitney U test: Z=-0,217; p=0,828 ОБЩО = Mann-Whitney U test: Z=-0,508; p=0,611 ЧС/ДС не = Mann-Whitney U test: Z=-2,484; p=0,013* ЧС/ПС не = Mann-Whitney U test: Z=-0,633; p=0,526 ДС/ПС не = Mann-Whitney U test: Z=-3,263; p=0,001*						
Хронично заболяване						
GAD - 7	Не	1,88±2,46	3,87±4,32	1,32±1,94	2,29±3,21	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =12,523; p=0,002*
	Да	3,07±4,10	3,38±3,95	3,43±3,26	3,26±3,78	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =0,308; p=0,857
*сигнификантно за $p<0,05$						
ЧС = Mann-Whitney U test: Z=-0,979; p=0,328 ДС = Mann-Whitney U test: Z=-0,105; p=0,916 ПС = Mann-Whitney U test: Z=-1,861; p=0,828 ОБЩО = Mann-Whitney U test: Z=-0,508; p=0,063 ЧС/ДС не = Mann-Whitney U test: Z=-2,201; p=0,028* ЧС/ПС не = Mann-Whitney U test: Z=1,414; p=0,157 ДС/ПС не = Mann-Whitney U test: Z=-3,421; p=0,001*						

GAD-7 резултат и ИТМ: При анализа на цялата извадка се наблюдава слаба линейна отрицателна корелация между общия скор на GAD-7 и ИТМ (Spearman Rank order

coreallations: $R=-0,007$), но без достигане на статистическа значимост ($p=0,906$). Анализът в трите групи поотделно (ЧС, ДС и ПС) показва липса на значима линейна корелация между общите GAD-7 резултати и ИТМ, съответно $R=0,041$ срещу $R=0,023$ срещу $R= -0,081$. Тази корелация е отрицателна само в групата на ПС, т.е. с увеличаване на ИТМ общият GAD-7 резултат намалява незначително (по-слабо изразена тревожност). В ЧС и ДС тази корелация е положителна, т.е. с увеличаване на ИТМ общият GAD-7 резултат се увеличава (по-изразена тревожност), но различията не достигат статистическа значимост.

2.3. Тревожността като категориална и дихотомна величина

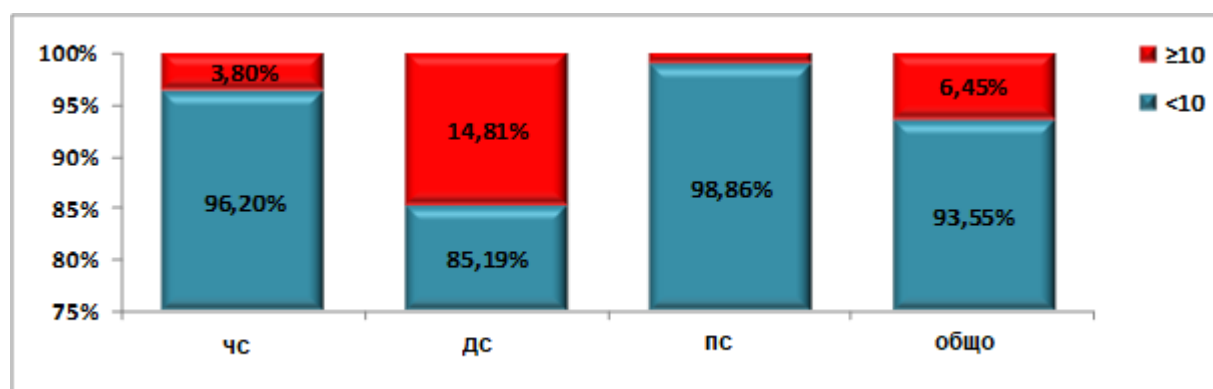
Степента на тревожност, според общия GAD-7 резултат е класифицирана в 4 категории: минимална (0-4 т.), лека (5-9 т.), умерена (10-14 т.) и тежка (15-21 т.) (табл. 10; фиг.7). Стойността на GAD-7 резултата ≥ 10 , която има 88% чувствителност и 88% специфичност е приета като прагова стойност за наличието на изразена (значима) тревожност.

Най-голям дял лица с умерена/тежка тревожност се наблюдава в ДС, който значително се различава от работещите в ЧС и ПС. Има по-високо разпространение на умерена/тежка тревожност в ЧС в сравнение с ПС, но без достигане на статистическа значимост (табл. 10). Дяловото разпределение на тревожността като дихотомна величина е представено на фиг.7.

Таблица 10. Дялово разпределение на тревожността като категория, оценена посредством GAD – 7, общо и по професионални групи

GAD-7	Професионални групи				p
	ЧС N (%)	ДС N (%)	ПС N (%)	Общо N (%)	
Степени на тревожност					
^a 0-4	65 (82,28)	53 (65,43)	79 (89,77)	197 (79,44)	Fisher Freeman Halton exact test: p=0,0005**
^b 5-9	11 (13,92)	16 (19,75)	8 (9,09)	35 (14,11)	
^c 10-14	3 (3,80)	12 (14,81)	1 (1,14)	16 (6,45)	
^d 15-21	-	-	-	-	
	79 (31,85)	81 (32,66)	88 (35,48)	248 (100)	
ЧС/ДС = Fisher Freeman Halton exact test: p=0,023*					
ЧА/ПС =Fisher Freeman Halton exact test: p=0,308					
ДС/ПС =Fisher Freeman Halton exact test: p=0,0005**					
Тревожност като дихотомна величина					
^a <10	76 (96,20)	69 (85,19)	87 (98,86)	232 (93,55)	Fisher Freeman Halton exact test: p=0,0007**
^b ≥10	3 (3,80)	12 (14,81)	1 (1,14)	16 (6,45)	
ЧС/ДС = Fisher exact test: p=0,027*					
ЧС/ПС =Fisher exact test: p=0,345					
ДС/ПС=Fisher exact test: p=0,0008**					
^a минимална; ^b лека; ^c умерена; ^d тежка **сигнификантно за p<0,001 ^a минимална/лека; ^c умерена/ тежка					

Фигура 7. Дялово разпределение на тревожността като дихотомна величина, оценена посредством GAD – 7, общо и по професионални групи



2.4. Оценка на предиктивната стойност на определени социо-демографски и средови фактори за наличието на умерена/тежка тревожност

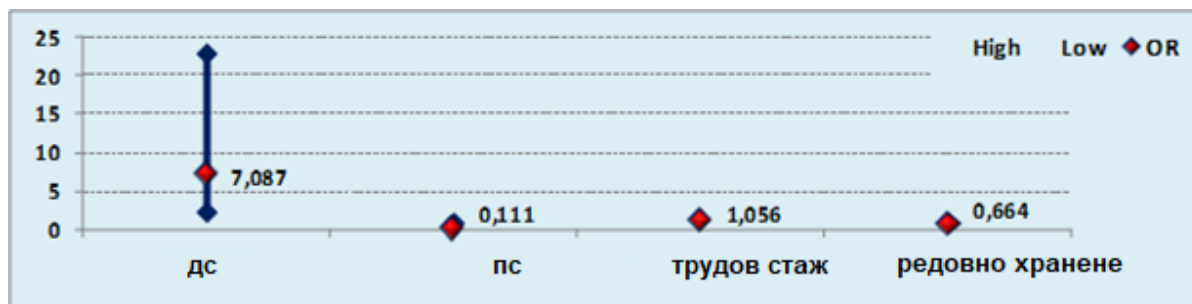
Беше анализирана предиктивна роля на избрани параметри за възникването на тревожност, оценена посредством GAD-7 и дефинирана като минимална/лека степен (<10 точки) и умерена/тежка степен (≥ 10 точки). Анализирана е прогностичната стойност на следните параметри: професионална група, пол, възраст, семейно положение, трудов стаж, брой работни часове на седмица, ИТМ, физическа активност, алкохол. Допълнително бяха включени и часове нощен сън, хранителни навици (закуска, редовно хранене и бързо хранене на седмица) и хронични соматични заболявания (табл.11).

Резултатите от едничния логистичен регресионен анализ за предиктивна роля на включените параметри по отношение на общия GAD-7 резултат за $p < 0,05$ показват следните резултати като значими: група (ДС, ПС), продължителност на трудовия стаж и редовно хранене (табл. 11; фиг.8).

Таблица 11. Единичен логистичен регресионен анализ за предиктивна роля на селектирани параметри за тревожност, оценена посредством GAD-7

GAD-7	OR	95% CI		p
		lower	upper	
Група – референтна категория/ други				
ЧС	0,474	0,131	1,712	0,254
ДС	7,087	2,208	22,745	0,001*
ПС	0,111	0,014	0,856	0,035*
Пол – референтна категория/ жени				
Мъже	0,739	0,266	2,050	0,561
Възраст (години)				
Възраст	0,990	0,928	1,056	0,754
Семеен статус– референтна категория/ с партньор				
без партньор	1,274	0,426	3,816	0,665
Продължителност на работен стаж (години)				
работен стаж	1,056	1,011	1,104	0,015*
Работни часове/седмично				
работни часове	0,934	0,839	1,040	0,213
ИТМ (кг/м²)				
ИТМ	1,010	0,898	1,136	0,863
Физическа активност – референтна категория/ не				
Да	0,308	0,085	1,109	0,072
Алкохол – референтна категория/ не				
Да	0,438	0,121	1,584	0,208
Нощен сън (часове)				
нощен сън	0,871	0,550	1,380	0,557
Закуски седмично				
Закуски	0,947	0,734	1,222	0,675
Редовно хранене/седмично				
редовно хранене	0,664	0,504	0,875	0,004*
Бърза храна/седмично				
бърза храна	1,091	0,849	1,402	0,497
Хронично заболяване– референтна категория/ не				
Да	2,244	0,680	7,413	0,185
Зависима величина: общ GAD-7 резултат (≥10 vs. <10)				
OR: Отношение на шансовете; CI: Доверителен интервал				
*сигнификантно за p<0,05				

Фигура 8. Графично представяне на единичния логистичен регресионен анализ - предиктори за тревожност, оценена посредством GAD-7



Работата в ДС, както и продължителността на трудовия стаж в години са значимо положително свързани (увеличават вероятността) с умерена/тежка степен на тревожност, съответно 7,087 пъти и 1,056 пъти. Работата в ПС, както и броят на редовните хранения на седмица са значимо отрицателно свързани (намаляват вероятността) с умерена/тежка степен на тревожност съответно с 0,111 пъти и 0,664 пъти.

Всички параметри, които бяха потвърдени от единичния логистичен регресионен анализ като значими предиктори за наличието на умерена/тежка степен на тревожност, бяха включени в метода на множествения логистичен регресионен анализ (табл.12). За $p < 0,05$ като независим значим предиктор за умерена/тежка степен на тревожност се потвърдиха само редовните хранения/седмично, които са значимо отрицателно свързани с умерена/тежка тревожност, като намаляват вероятността за нейната поява с 0,697 пъти.

Таблица 12. Множествен логистичен регресионен анализ за предиктивната роля на селектирани параметри за тревожност, оценена посредством GAD-7

GAD-7	OR	95% CI		p
		lower	upper	
ДС	3,332	0,861	12,902	0,081
ПС	0,441	0,041	4,737	0,499
Работен стаж	1,040	0,981	1,103	0,191
Редовно хранене/седмично	0,697	0,506	0,960	0,027*

Зависима величина: общ GAD-7 резултат (≥ 10 vs. < 10)
 OR: Отношение на шансовете; CI: Доверителен интервал
 *сигнификантно за $p < 0,05$

3. Психометрична оценка на депресия (чрез PHQ-9) и корелация с различни социодемографски, професионални и средови фактори. Оценка на риска от разпространение на депресия в извадката

В трите групи (ЧС, ДС и ПС) коефициентът Cronbach's Alpha е съответно 0,774 срещу 0,879 срещу 0,837, което показва висока консистентност, т.е. достоверност на получените отговори в трите групи, както и общо в цялата извадка Cronbach's Alpha=0,864.

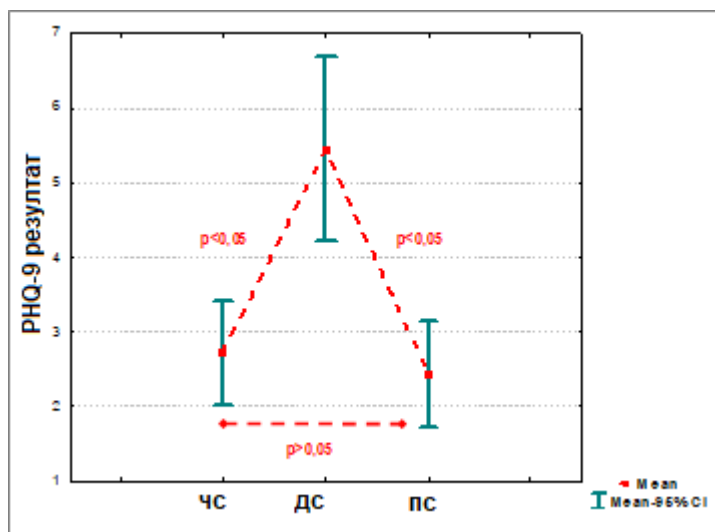
3.1 Депресията като количествена величина

Според анализа, стойностите на общия PHQ-9 резултат имат неправилно разпределение (Shapiro-Wilk $W=0,7742$; $p=0,00001$). Средният PHQ-9 резултат за цялата извадка е $3,50 \pm 4,33$ с мин./макс. резултат от 0/ 21 и 50% от изследваните са с общ резултат над 2 за Median (IQR)=2 (0-5) (табл.13; фиг.9). Лицата в групата на ДС имат най-висок среден PHQ-9 резултат, следвани от ЧС и ПС. Сравнението на трите групи (ЧС, ДС и ПС) по отношение на стойностите на PHQ-9 показва значима разлика ($p=0,001$). В допълнение се наблюдава, че депресивните симптоми са значително по-изразени сред лицата от ДС в сравнение с: ЧС ($p=0,006$) и ПС ($p=0,0001$). Не се установява разлика в тежестта на депресивните симптоми сред изследваните от ЧС спрямо ПС ($p=0,88$).

Таблица 13. Сравнителен анализ на депресивните симптоми, оценени посредством PHQ-9, общо и по професионални групи

PHQ-9		Професионални групи			
		ЧС (N=79)	ДС (N=81)	ПС (N=88)	Общо (N=248)
		$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$
1	Намален интерес/ удоволетворение от правенето на различни неща	0,42±0,67	0,62±0,84	0,50±0,79	0,51±0,77
2	Чувство на потиснатост, депресия или безнадеждност	0,29±0,51	0,56±0,85	0,24±0,57	0,36±0,67
3	Проблем със заспиването, поддържането на съня или прекомерен сън	0,43±0,78	0,73±0,92	0,36±,63	0,50±0,79
4	Чувство на умора или липса на енергия	0,73±0,75	0,96±0,90	0,76±,87	0,82±0,85
5	Намален апетит или преяждане	0,28±0,55	0,64±0,93	0,33±0,64	0,41±0,74
6	Чувство за личен неуспех или разочарование на семейството	0,23±0,53	0,61±0,90	0,12±0,36	0,31±0,67
7	Проблем с концентрацията	0,21±0,55	0,49±0,84	0,06±0,28	0,25±0,62
8	Бавно/твърде бързо движение или говорене, което се забелязва от околните	0,11±0,42	0,43±0,79	0,03±0,24	0,19±0,55
9	Мисъл, че е по-добре да си мъртъв или да се самонараниш	0,02±0,22	0,41±0,83	0,02±0,21	0,15±0,54
Д В	Въздействие на проблемите върху ежедневните дейности	0,12±0,03	0,43±0,71	0,22±0,59	0,25±0,58
Общо (N=248)	$\bar{X} \pm SD$	2,72±3,09	5,44±5,57	2,43±3,31	3,50±4,33
	Min/Max	0/17	0/19	0/19	0/19
	Median (IQR)	2 (0-4)	3 (1-9)	1 (0-3,5)	2 (0-5)
Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=14,385; p=0,001*					
ЧС/ДС = Mann-Whitney U Test: Z=-2,772; p=0,006*					
ДС/ПС = Mann-Whitney U Test: Z=-1,062; p=0,288					
ДС/ПС = Mann-Whitney U Test: Z=-3,562; p=0,0001**** сигнификантно за p<0,001					
ДВ = допълнителен въпрос					
*сигнификантно за p<0,05					

Фигура 9. Графичен анализ на общия PHQ-9 резултат по професионални групи



3.2. Анализ на депресията, оценена посредством PHQ-9 и връзка с изследваните социо-демографски и средови фактори

В този раздел се анализира общия PHQ-9 резултат в зависимост от следните параметри:

- демографски фактори: пол, възраст и семейно положение;
- работна среда: продължителност на трудовия стаж и брой работни часове на седмица;
- начин на живот: ИТМ, физическа активност, алкохол и хронични соматични заболявания.

PHQ-9 резултат и пол: Средният общ PHQ-9 резултат за жени и мъже в цялата извадка е без значима разлика между половете ($p=0,598$) (табл.14). Анализът във всяка от трите групи поотделно (ЧС, ДС и ПС) също показва, че няма значима разлика между половете по отношение на общия PHQ-9 резултат, съответно $p=0,544$ срещу $p=0,981$ срещу $p=0,216$. Влиянието на професионалната ангажираност върху интензивността на депресия бе оценено поотделно за двата пола, като бе установена значима разлика, съответно $p=0,027$ за жени срещу $p=0,015$ за мъже. Жените от ДС имат значително по-

висок общ PHQ-9 резултат (по-изразена симптоматика на депресия) в сравнение с тези от ЧС ($p=0,015$) и ПС ($p=0,028$). Между жените от ЧС и ПС няма значима разлика по отношение на общия PHQ-9 резултат ($p=0,164$).

Установено бе, че мъжете от ДС имат значително по-висок общ PHQ-9 резултат (по-изразена симптоматика на депресия) в сравнение с тези от ПС ($p=0,006$). Сред мъжете от ЧС няма значима разлика по отношение на общия PHQ-9 резултат в сравнение с тези от ДС ($p=0,125$) и ПС ($p=0,102$).

PHQ-9 резултат и възрастови групи: В цялата извадка средният общ PHQ-9 резултат на лицата от петте възрастови групи е без значима разликата ($p=0,658$) (табл. 14). При изследваните лица ≥ 55 години, последвани от тези на възраст 25-34 години, се установи незначително по-висок общ PHQ-9 резултат в сравнение с другите възрастови групи. Анализът на различните възрастови групи по отношение на общия PHQ-9 резултат за различните типове професионална ангажираност също не установява статистически значими различия: ЧС ($p=0,551$), ДС ($p=0,353$) и ПС ($p=0,756$).

Сравнението на трите групи показва значителна разлика между лицата на възраст 25-34 години по отношение на общия PHQ-9 резултат ($p=0,009$). Лицата на възраст 25-34 години от ДС имат значително по-висок общ PHQ-9 резултат (по-интензивна симптоматика на депресия) в сравнение със същия от: ЧС ($p=0,032$) и ПС ($p=0,001$). Няма значима разлика между лицата на възраст 25-34 години от ЧС и ПС по отношение на общия PHQ-9 резултат ($p=0,316$).

PHQ-9 резултат и семейно положение: Средният общ PHQ-9 резултат сред изследваните с/без партньор в цялата извадка е без значима разлика ($p=0,379$) (табл. 14). Анализът във всяка от трите групи поотделно (ЧС, ДС и ПС) показва, че също няма значима разлика по този показател.

Анализирано бе нивото на депресия поотделно при лицата с/без партньор в зависимост от професионалната ангажираност. Анализът между трите групи показва значителна разлика между лицата с партньор по отношение на общия PHQ-9 резултат ($p=0,002$). Лицата с партньор от ДС имат значително по-висок общ PHQ-9 резултат в сравнение с тези от ЧС ($p=0,009$) и ПС ($p=0,001$). Различия при лицата с партньор от ЧС и ПС не се установяват ($p=0,301$) (табл. 14). Сред лицата от трите професионални групи, които са били без партньор, няма значима разлика по отношение на общия PHQ-9 резултат ($p=0,301$).

Таблица 14. Сравнителен анализ на депресията, оценена посредством RHO-9, според демографски параметри, общо и по професионални групи

Параметри		Професионални групи				p
		ЧС	ДС	ПС	Общо	
Пол						
RHO - 9	Жени	2,45±2,77	5,22±5,27	2,78±3,71	3,49±4,21	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=7,235; p=0,027*
	Мъже	3,00±3,40	5,67±5,93	2,13±2,94	3,52±4,47	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=8,365; p=0,015*
ЧС = Mann-Whitney U test: Z=-0,606; p=0,544 ДС = Mann-Whitney U test: Z=-0,024; p=0,981 ПС = Mann-Whitney U test: Z=-1,237; p=0,216 ОБЩО = Mann-Whitney U test: Z=-0,528; p=0,598 ЧС/ДС = Mann-Whitney U test: жени Z=-2,424; p=0,015* /мъже Z=-1,532; p=0,125 ЧС/ПС = Mann-Whitney U test: жени Z=-0,193; p=0,847/ мъже Z=-1,638; p=0,102 ДС/ПС = Mann-Whitney U test: жени Z=-2,200; p=0,028* / мъже Z=-2,725; p=0,006*						
Възрастови групи						
RHO - 9	≤24	0,67±0,58	9,00±1,41	1,33±2,31	3,00±3,96	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =4,283; p=0,117
	25-34	3,63±4,05	6,86±5,61	2,31±2,24	3,80±4,18	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =9,378; p=0,009*
	35-44	2,81±3,11	4,82±5,45	2,34±2,87	3,31±4,11	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =2,996; p=0,224
	45-54	2,43±2,06	4,08±4,05	2,30±3,68	2,97±3,33	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =2,204; p=0,332
	≥55	2,18±1,83	6,67±8,09	1,00±0,00	4,05±5,77	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (1) =0,802; p=0,670
ЧС = Kruskal-Wallis H test: Chi-square (4) =3,002; p=0,551 ДС = Kruskal-Wallis H test: Chi-square (4) =4,416; p=0,353 ПС = Kruskal-Wallis H test: Chi-square (3) =1,892; p=0,756 ОБЩО = Kruskal-Wallis H test: Chi-square (4) =2,426; p=0,658 ЧС/ДС ₂₅₋₃₄ = Mann-Whitney U test: Z=-2,1493; p=0,032* ЧС/ПС ₂₅₋₃₄ = Mann-Whitney U test: Z=-1,004; p=0,316 ДС/ПС ₂₅₋₃₄ = Mann-Whitney U test: Z=-3,041; p=0,002*						
Семейно положение						
RHO - 9	С партньор	2,52±2,86	5,76±5,93	2,41±3,61	3,46±4,49	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =12,118; p=0,002*
	Без партньор	3,50±3,90	4,77±4,76	2,50±2,43	3,64±3,91	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =2,309; p=0,315
ЧС = Mann-Whitney U test: Z=-0,700; p=0,484 ДС = Mann-Whitney U test: Z=-0,373; p=0,709 ПС = Mann-Whitney U test: Z=-0,801; p=0,423 ОБЩО = Mann-Whitney U test: Z=-0,878; p=0,379 ЧС/ДС с партньор = Mann-Whitney U test: Z=-2,609; p=0,009* ЧС/ПС с партньор = Mann-Whitney U test: Z=-1,034; p=0,301 ДС/ПС с партньор = Mann-Whitney U test: Z=-3,257; p=0,001*						
*сигнификантно за p<0,05						

PHQ-9 резултат и трудов стаж: Анализирайки цялата извадка се установява, че има линейна положителна корелация между общия PHQ-9 резултат и трудовия стаж в години (Spearman Rank order correlations: $R=0,105$), но без достигане на статистическа значимост ($p=0,101$) (фиг.10).

Индивидуалният анализ в трите групи (ЧС, ДС и ПС) показва, че във всяка от тях, за $p>0,05$ има слаба линейна положителна корелация между общия трудов стаж в години и общия PHQ-9 резултат, съответно $R= 0,042$ срещу $R=0,009$ срещу $R=0,082$, но и тук не се достига статистическа значимост.

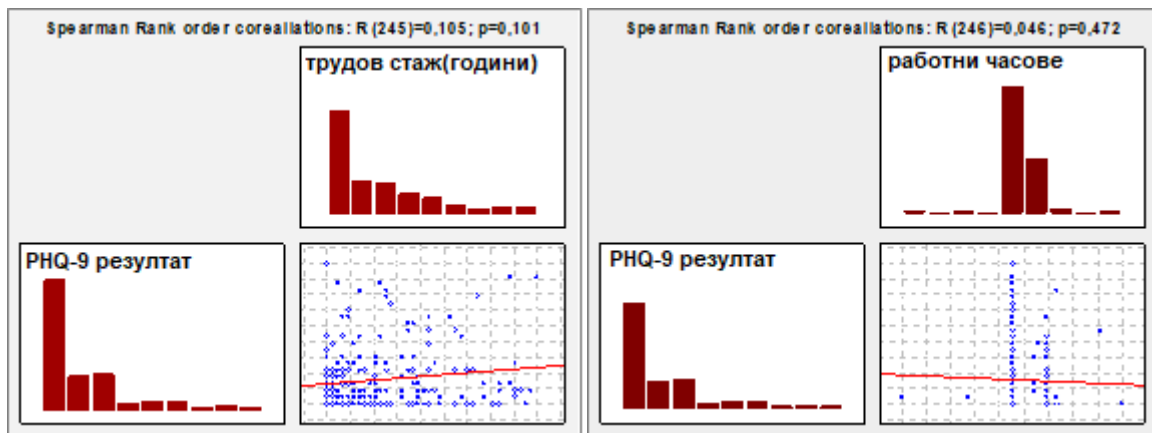
Междугруповото сравнение на силата на корелацията между трудовия стаж и общия PHQ-9 за $p>0,05$ е статистически незначимо за Z-статистиката: ЧС/ДС ($p=0,839$), ЧС/ПС ($p=0,799$) и ДС / ПС ($p=0,644$).

PHQ-9 резултат и брой работни часове/седмично: С анализа на участниците от цялата извадка се наблюдава статистически незначима отрицателна линейна корелация между общия PHQ-9 резултат и броя на работните часове (Spearman Rank order correlations: $R=-0,046$; $p=0,472$), т.е. с увеличаване на броя на работните часове общият PHQ-9 резултат намалява незначително (по-слабо изразена депресивна симптоматика) (фиг.10).

Анализът в трите групи поотделно (ЧС, ДС и ПС) показва, че има линейна корелация между общия PHQ-9 резултат и броя на работните часове, съответно $R=0,310$ срещу $R=-0,089$ срещу $R=0,053$. Тази корелация е отрицателна в групата ДС - с увеличаване на броя на работните часове общият PHQ-9 резултат намалява незначително. В ЧС и ПС корелацията е положителна, т.е. с увеличаване на броя на работните часове общият PHQ-9 резултат се увеличава незначително.

Междугруповото сравнение на силата на корелацията между работните часове на седмица и общия PHQ-9 скор за $p>0,05$, не достига статистическа значимост за Z-статистиката: ЧС/ДС ($p=0,154$), ЧС/ПС ($p=0,090$) и ДС /ПС ($p=0,819$).

Фигура 10. Корелационен анализ между депресия оценена, посредством PHQ – 9 и параметрите на работната среда



PHQ-9 резултат и физическа активност: Средният общ PHQ-9 резултат при лицата с физическа активност спрямо тези без такава не достига статистически значими различия ($p=0,352$) (табл.15). Анализът във всяка от трите групи поотделно (ЧС, ДС и ПС) също така показва, че няма значима разлика между сравняваните участници по отношение на общия GAD-7 резултат, съответно $p=0,370$ срещу $p=0,316$ срещу $p=0,260$.

Анализирайки само лицата без физическа активност се установява значително повлияване на депресивните прояви в зависимост от професионалната група (ЧС, ДС и ПС) ($p=0,005$). Изследваните без физическа активност от ДС имат значително по-висок общ PHQ-9 резултат (по-изразена симптоматика на депресия) в сравнение с тези от ЧС ($p=0,007$) и ПС ($p=0,045$). Няма значима разлика в общия PHQ-9 резултат между лицата без физическа активност от ЧС и ПС ($p=0,812$) (табл. 15). Сред практикуващите физическа активност няма значима разлика по отношение на общия PHQ-9 резултат и в трите групи ($p=0,082$).

PHQ-9 резултат и алкохол: В цялата извадка средният общ резултат на PHQ-9 не се различава между лицата, консумиращи и неконсумиращи алкохол ($p=0,741$) (табл.15). Индивидуалното сравнение във всяка от групите (ЧС, ДС и ПС) също така не показва значима разлика между лицата, които не са консумирали/са консумирали алкохол по отношение на общия PHQ-9 резултат.

Наблюдават се значими различия по отношение на общия резултат на PHQ-9 сред лицата, които не употребяват алкохол от трите групи (ЧС, ДС и ПС). Въздържателите от ДС имат значително по-висок общ PHQ-9 резултат (по-изразена симптоматика на

депресия) в сравнение с тези от ЧС ($p=0,004$) и ПС ($p=0,0001$). Не се наблюдават значими различия в общия PHQ-9 резултат между лицата, които не консумират алкохол от ЧС и ПС ($p=0,452$) (табл.15). Сред употребяващите алкохол от трите групи, няма значима разлика по отношение на общия PHQ-9 резултат ($p=0,458$).

PHQ-9 резултат и хронично соматично заболяване: Средният общ PHQ-9 резултат не се различава при лицата без, спрямо тези със съпътстващи заболявания ($p=0,245$) (табл. 15). Няма значима разлика в общия PHQ-9 резултат и по професионални групи.

Разглеждаме влиянието на трите типа професионални групи (ЧС, ДС и ПС) поотделно в групата на лицата без съпътстваща патология и при тези с наличие на такава. Значителни различия се установяват при изследваните без соматична коморбидност ($p=0,002$). Най-висок общ PHQ-9 резултат има отново в ДС в сравнение с ЧС ($p=0,015$) и ПС ($p=0,001$). Нивата на депресия в ЧС и ПС са съпоставими при соматично здравите участници. Хронично боледуващите участници не се различават по нивата на депресия в трите професионални групи ($p=0,478$) (табл.15).

PHQ-9 резултат и ИТМ: От анализа на цялата извадка се наблюдава незначителна линейна отрицателна корелация между общия PHQ-9 резултат и ИТМ (Spearman Rank order correlations: $R= -0,008$; $p=0,906$). Анализът в трите групи поотделно (ЧС, ДС и ПС) показва, че за $p>0,05$ има незначима линейна корелация между общия PHQ-9 резултат и ИТМ , съответно $R=0,085$ срещу $R=0,105$ срещу $R= -0,125$. Тази корелация е отрицателна само в групата на ПС, където с увеличаване на ИТМ общият резултат PHQ-9 намалява незначително. В ЧС и ДС тази корелация е положителна, т.е. с увеличаване на ИТМ симптомите на депресия се увеличават но различията не достигат статистическа значимост.

Таблица 15. Сравнителен анализ на депресията, оценена посредством PHQ – 9, според физическа активност, алкохолна консумация и хронични заболявания, общо и по професионални групи

Параметри		Професионални групи				p
		ЧС	ДС	ПС	⁴ Общо	
Физическа активност						
PHQ - 9	Не	2,58±3,41	5,98±5,89	2,78±3,73	3,90±4,81	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=10,455; p=0,005*
	Да	2,85±2,80	4,43±4,86	1,94±2,49	2,99±3,51	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=4,999; p=0,082
ЧС = Mann-Whitney U test: Z=-0,897; p=0,370		ДС/ДС не = Mann-Whitney U test: Z=-2,686; p=0,007*				
ДС = Mann-Whitney U test: Z=-1,003; p=0,316		ЧС/ПС не = Mann-Whitney U test: Z=-0,238; p=0,812				
ПС = Mann-Whitney U test: Z=-1,127; p=0,260		ДС/ПС не = Mann-Whitney U test: Z=-2,004; p=0,045*				
ОБЩО = Mann-Whitney U test: Z=-0,931; p=0,352						
Алкохол						
PHQ - 9	Не	2,43±2,65	6,02±5,89	2,02±2,28	3,70±4,54	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =15,495; p=0,0001**
	Да	3,09±3,58	3,13±3,26	3,16±4,55	3,12±3,88	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =0,678; p=0,712
ЧС = Mann-Whitney U test: Z=-0,782; p=0,434		ЧС/ДС не = Mann-Whitney U test: Z=-2,856; p=0,004*				
ДС = Mann-Whitney U test: Z=-1,401; p=0,161		ЧС/ПС не = Mann-Whitney U test: Z=-0,742; p=0,458				
ПС = Mann-Whitney U test: Z=-0,7017; p=0,483		ДС/ПС не = Mann-Whitney U test: Z=-3,638; p=0,0001**				
ОБЩО = Mann-Whitney U test: Z=-0,330; p=0,741						
Хронични соматични заболявания						
PHQ - 9	Не	2,72±3,23	5,63±5,86	2,40±3,40	3,52±4,52	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =12,015; p=0,002*
	Да	2,71±2,43	4,46±3,73	2,86±2,27	3,41±3,01	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2) =1,475; p=0,478
ЧС = Mann-Whitney U test: Z=-0,456; p=0,648		ЧС/Д не = Mann-Whitney U test: Z=-2,434; p=0,015*				
ДС = Mann-Whitney U test: Z=-0,058; p=0,953		ЧС/ПС не = Mann-Whitney U test: Z=-1,106; p=0,269				
ПС = Mann-Whitney U test: Z=-1,1291; p=0,259		ДС/ПС не = Mann-Whitney U test: Z=-3,281; p=0,001*				
ОБЩО = Mann-Whitney U test: Z=-1,162; p=0,245						
*сигнификантно за p<0,05**сигнификантно за p<0,001						

3.3. Депресията като категориална и като дихотомна величина

Степента на депресия, според общия PHQ-9 резултат беше класифицирана в 6 категории: минимална (0-4 т.), лека (5-9 т.), умерена (10-14 т.), умерено-тежка (15-19 т.) и тежка (20-27т.) (табл.16). Резултатът от PHQ-9 \geq 10 е с установена 88% чувствителност и 88% специфичност и това се приема като прагова стойност за наличието на клинично значима депресивна симптоматика.

Таблица 16. Дялово разпределение на депресията като категория, оценена посредством PHQ – 9, общо и по професионални групи

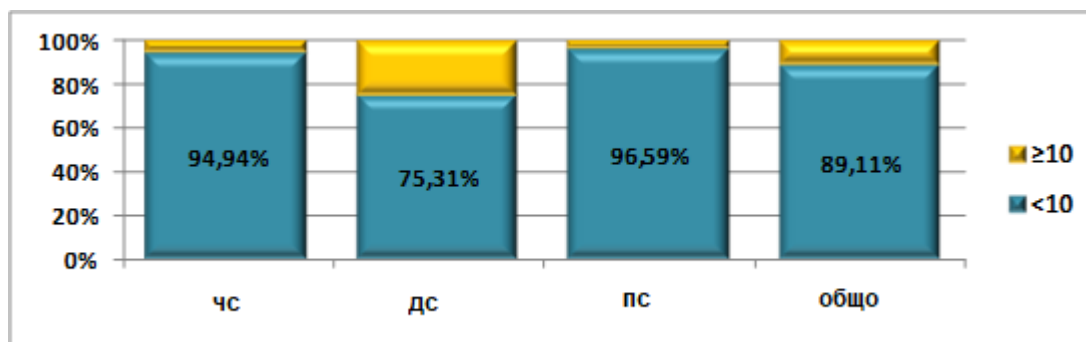
PHQ – 9	Професионални групи				p
	ЧС N (%)	ДС N (%)	ПС N (%)	Общо N (%)	
Степени на депресия					
^a 0-4	60 (75,95)	44 (54,32)	72 (81,82)	176 (70,97)	Fisher Freeman Halton exact test: p=0,00003**
^b 5-9	15 (18,99)	17 (20,99)	13 (14,77)	45 (18,15)	
^в 10-14	3 (3,80)	12 (14,81)	2 (2,27)	17 (6,85)	
^г 15-19	1 (1,27)	8 (9,88)	1 (1,14)	10 (4,03)	
^д 20-27	-	-	-	-	
Общо	79 (31,85)	81 (32,66)	88 (35,48)	248 (100)	
Fisher Feeman Halton exact test: ЧА/ДС = p=0,004**; ЧС/ПС = p=0,813; ДС/ПС =p=0,0001**					
Депресия като дихотомна величина					
^е <10	75 (94,94)	61 (75,31)	85 (96,59)	221 (89,11)	Fisher Freeman Halton exact test: p=0,00006**
^ж ≥10	4 (5,06)	20 (24,69)	3 (3,41)	27 (10,89)	
Fisher exact test: ЧС/ДС = p=0,0006** ; ЧС/ПС = p=0,884; ДС/ПС p=0,0001**					
*сигнификантно за p<0,05 ^а минимална; ^б лека; ^в умерена; ^г умерено-тежка; ^д тежка **сигнификантно за p<0,001 ^е минимална/лека; ^ж умерено/ тежка					

Дяловото разпределение на лицата с умерена и умерено-тежка депресия е значително по-високо в ДС, в сравнение с останалите две анализирани групи. Различия между ЧС и ПС не се установяват (табл. 16).

Депресията като дихотомна величина: Дяловото разпределение по професионални групи е представено на фиг.11. Налице са значими различия, които се определят от професионалната принадлежност. Най-висок дял лица с умерена и умерено-тежка депресия се наблюдават в ДС, като различията достигат статистическа значимост

(табл.16; фиг.11). Между частния и производствения сектор различия не се установяват.

Фигура 11. Дялово разпределение на депресията като дихотомна величина, оценена посредством PHQ – 9, общо и по професионални групи



3.4. Оценка на предиктивната стойност на определени социо-демографски и средови фактори за наличието на умерена/тежка депресия

Бе анализирана предиктивната роля на селектирани параметри за оценка на депресия като дихотомна величина - минимална/лека степен (<10) и умерена/умерено-тежка степен (≥ 10) на депресия. Анализирана е прогнозата на следните параметри: професионална група, пол, възраст, семейно положение, трудов стаж, брой работни часови на седмица, ИТМ, физическа активност, алкохол, часове нощен сън, хранителни навици (закуска, редовно хранене и бързо хране на седмица) и хронични заболявания (табл.17).

Резултатите от единичния логистичен регресионен анализ за предиктивната стойност на избраните параметри по отношение на общия PHQ-9 резултат за $p < 0,05$, показват следните фактори като значими: професионална група (ДС, ПС), продължителност на трудовия стаж и редовно хранене (табл.17; фиг.12).

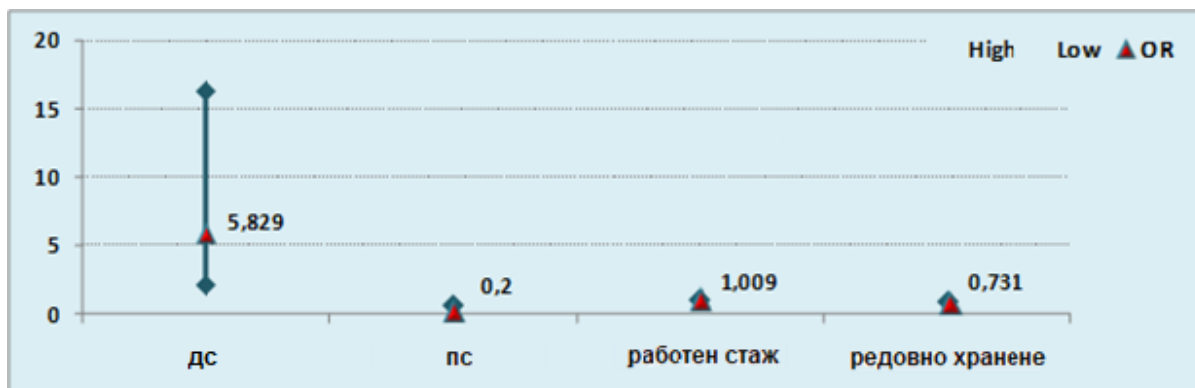
Работата в държавна институция, както и продължителността на трудовия стаж в години са значително положително свързани (увеличават вероятността) с умерена/тежка степен на депресия, съответно 7,494 пъти и 1,046 пъти. Работата в ПС, както и броят на редовните хранения на седмица са значително отрицателно свързани

(намаляват вероятността) с умерена/тежка депресия съответно с 0,200 пъти и 0,673 ПЪТИ.

Таблица 17. Единичен логистичен регресионен анализ за предиктивна роля на селектирани параметри за депресия, оценена посредством PHQ – 9

PHQ – 9	OR	95% CI		p
		lower	upper	
Група – референтна категория/ други				
ЧС	0,339	0,113	1,015	0,053
ДС	7,494	3,017	18,615	0,001*
ПС	0,200	0,058	0,685	0,010*
Пол – референтна категория/ жени				
Мъже	1,239	0,555	2,767	0,602
Възраст (години)				
Възраст	0,997	0,951	1,045	0,887
Семейно положение– референтна категория/ с партньор				
без партньор	1,183	0,491	2,849	0,707
Дължина на работен стаж (години)				
работен стаж	1,046	1,008	1,085	0,017*
Работни часове/седмично				
работни часове	1,007	0,922	1,099	0,879
ИТМ (кг/м²)				
ИТМ	1,032	0,942	1,130	0,500
Физическа активност – референтна категория/ не				
Да	0,461	0,187	1,134	0,092
Алкохол – референтна категория/ не				
Да	0,534	0,207	1,380	0,195
Ношен сън (часове)				
нощ сън	0,851	0,597	1,212	0,370
Закуски седмично				
Закуски	0,906	0,744	1,104	0,329
Редовно хранене седмично				
редовно хранене	0,673	0,535	0,847	0,001*
Бърза храна седмично				
бърза храна	1,178	0,971	1,430	0,096
Хронично заболяване– референтна категория/ не				
Да	0,473	0,107	2,093	0,323
Зависима величина: PHQ – 9 скор (≥10 vs. <10) *сигнификантно за p<0,05				
OR: Отношение на шансовете; CI: Доверителен интервал				

Фигура 12. Графично представяне на единичен логистичен регресионен анализ - предиктори за депресия, оценена посредством PHQ-9



Всички параметри, които бяха потвърдени чрез този тип анализ като значими предиктори за умерена/тежка степен на депресия, бяха анализирани посредством множествен логистичен регресионен анализ (табл. 18). За $p < 0,05$ като независими значими предиктори за умерена/тежка степен на депресия, множественият логистичен регресионен анализ потвърди: работата в ДС увеличава вероятността с 5,829 пъти, работата в ПС намалява вероятността с 0,200 пъти и редовното седмично хранене намалява вероятността с 0,731 пъти.

Таблица 18. Множествен логистичен регресионен анализ за предиктивната роля на селектирани параметри за депресия, оценена посредством PHQ – 9

PHQ – 9	OR	95% CI		p
		lower	upper	
ДС	5,829	2,081	16,324	0,001*
ПС	0,200	0,058	0,685	0,010*
Работен стаж	1,009	0,960	1,060	0,736
Редовно хранене седмично	0,731	0,565	0,947	0,018*

Зависима величина: общ PHQ – 9 резултат (≥ 10 vs. < 10)
 OR: Отношение на шансовете; CI: Доверителен интервал
 *сигнификантно за $p < 0,05$

4. Анализ на синдрома на прегаряне, оценен посредством MBI-GS в трите изследвани професионални групи

За да се разбере вътрешната съгласуваност на въпросника MBI-GS, беше извършен анализ на достоверността на получените отговори според трите измерения (емоционално изтощение - ЕИ, цинизъм - ЦИ и липса на професионална ефикасност - ЛПЕ) поотделно чрез изчисляване на Cronbach's Alpha коефициент.

За трите измерения Cronbach's Alpha е: ЕИ– 0,882, ЦИ – 0,839 и за ЛПЕ – 0,801, което показва висока консистентност, т.е. достоверност на получените отговори.

4.1. Прегарянето като количествена величина. Сравнителен анализ по групи

Анализирана бе тежестта на всяко от трите измерения (ЕИ, ЦИ и ЛПЕ) от MBI-GS и общата тежест на прегарянето, както за цялата извадка, така и поотделно за всяка група (табл.19; фиг.13).

ЕИ: Средният резултат за цялата извадка съответства на *ниска степен* на емоционално изтощение (табл.19; фиг.13). С най-високия среден резултат за ЕИ са лицата от ПС, последвани от ДС и с най-нисък резултат в ЧС, без значими различия между групите ($p=0,1444$).

ЦИ: Средният резултат за цялата извадка съответства на *средна степен* на цинизъм (табл.19; фиг.13). С най-висок среден резултат са отново участниците от ПС, следвани от ДС и най-нисък резултат по това измерение имат лицата в ЧС като и тук не се установяват значими различия между групите ($p=0,5761$).

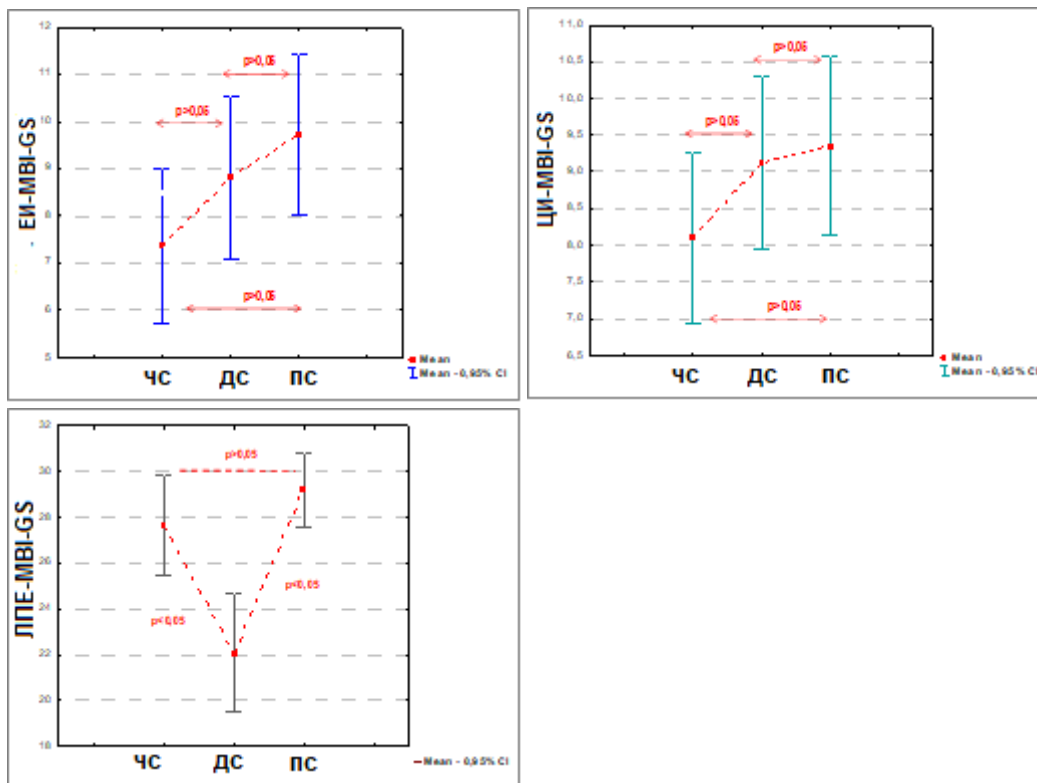
ЛПЕ: Средният резултат за цялата извадка съответства на *ниска степен* на липса на професионална ефикасност (табл.19; фиг.13). Най-високият среден резултат (най-благоприятната ситуация поради инверсията на кодирането) има в ПС, последвано от ЧС, а най-ниската оценка бе измерена в ДС. Анализът показва значителна разлика между трите групи по отношение на това измерение ($p=0,0006$). Анкетираният ДС са значително по-засегнати от ЛПЕ в сравнение с ПС ($p=0,0001$) и в сравнение с ЧС ($p=0,004$). Анализът не показва значима разлика в стойностите на това измерение между ПС/ЧС ($p=0,396$).

Обща оценка на синдрома на прегаряне: За цялата извадка измереният общ резултат за интензивността на прегарянето съответства на умерена степен на това измерение (табл.19; фиг.14). Най-висок общ резултат се установява в ПС, последван от ЧС и ДС. Анализът показва значителна разлика между трите групи по отношение на това измерение ($p=0,047$). Прегарянето сред лицата от ПС е значително по-високо в сравнение с ДС ($p=0,019$). Анализът не показва значима разлика по отношение на прегарянето между ЧС/ ДС ($p=0,625$) и ЧС/ ПС ($p=0,071$).

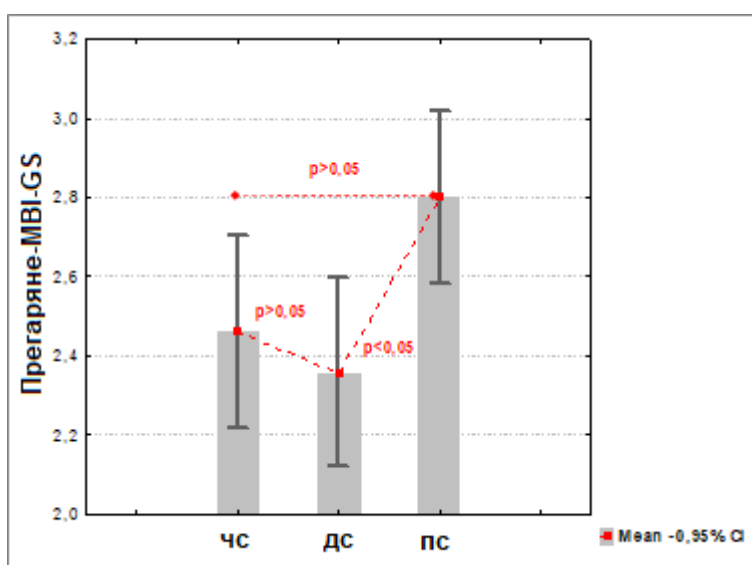
Таблица 19. Сравнителен анализ на всяко от трите измерения, както и цялостната изразеност на прегарянето, оценено посредством MBI-GS, общо и по професионални групи

MBI-GS		Професионални групи				p
		ЧС (N=79)	ДС (N=81)	ПС (N=88)	Общо (N=248)	
ЕИ	$\bar{X} \pm SD$	7,37±7,36	8,83±7,79	9,73±8,02	7,37±7,36	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=3,871; p=0,1444
	Median (IQR)	5 (1-11)	6 (3-15)	8 (2,5-16)	5 (1-11)	
ЦИ	$\bar{X} \pm SD$	8,10±5,24	9,12±5,35	9,35±5,76	9,35±5,76	Kruskal-Wallis H test: Chi square (2)=1,104; p=0,5761
	Median (IQR)	8 (6-10)	7 (6-12)	7 (6-12,5)	7 (6-12)	
ЛПЕ	$\bar{X} \pm SD$	27,67±9,79	22,09±11,63	29,23±7,69	29,23±7,69	Kruskal-Wallis H test: Chi square (2)=14,883; p=0,0006**
	Median (IQR)	31 (25-35)	25 (12-35)	32,5 (23,5-35)	32,5 (23,5-35)	
		ЧС/ДС = Mann-Whitney U test: Z=-2,846; p=0,004				
		ЧС/ПС = Mann-Whitney U test: Z=-0,849; p=0,396		ДС/ЧС = Mann-Whitney U test: Z=-3,663; p=0,0001**		
ПРЕГА- РЯНЕ	$\bar{X} \pm SD$	2,46±1,09	2,36±1,08	2,81±1,03	2,55±1,08	Kruskal-Wallis H test: Chi square (2)=6,076; p=0,047*
	Median (IQR)	2,4 (1,9-3,1)	2,4 (1,7-2,9)	2,7 (2,1-3,5)	2,5 (1,9-3,1)	
		ЧС/ДС = Mann-Whitney U test: Z=-0,488; p=0,625				
		ЧС/ПС = Mann-Whitney U test: Z=-1,808; p=0,071		ДС/ПС = Mann-Whitney U test: Z=-2,341; p=0,019*		
*сигнификантно за $p<0,05$						
**сигнификантно за $p<0,001$						

Фигура 13. Графичен анализ на трите измерения на MBI-GS според професионалните групи



Фигура 14. Графичен анализ на цялостното прегаряне, оценено посредством MBI-GS според професионалните групи



4.2. Прегарянето като категориална величина. Сравнителен анализ по групи

В този раздел се анализира дяловото разпределение на измеренията на прегарянето (ЕИ, ЦИ, ЛПЕ) по степени и според професионалните групи (табл. 20).

Разпределение по категории на ЕИ: Според анализа на анкетираните в цялата извадка 59 (23,8%) лица са с висока степен на ЕИ срещу 34 (13,71%) със средна степен. Разпределението по групи показва, че най-значим дял с висока ЕИ има в ПС, следвано от ДС и най-нисък е дялът в ЧС. Степента на ЕИ е незначимо свързана с вида на институцията, в която лицата работят ($p=0,3121$) (табл. 20).

Разпределение по категории на ЦИ: С висока и средна степен на цинизъм са съответно 40 лица (16,3%) срещу 44 (17,4%) лица в извадката. Най-голям дял лица с висок ЦИ има в ПС, следван от ДС и най-малък дял в ЧС. И тук различията не достигат статистическа значимост ($p=0,7251$) (табл. 20).

Разпределение по категории на ЛПЕ: С висока степен на това измерение са общо 76 (30,6%) лица от изследваните. Разпространението по групи сочи, че най-висок дял има в ДС, следван от ПС и най-нисък в ЧС. Степента на неудовлетвореност от професионалния успех е значително свързана с вида на институцията, в която работи лицето ($p=0,00004$). Липсата на удовлетвореност е значително по-свързана с работата в ДС в сравнение с ЧС ($p=0,0001$) или в сравнение с ПС ($p=0,0001$). Значими различия има и между ПС и ЧС ($p=0,034$) (табл. 20).

Разпространение на прегарянето като категориална величина: С тежка или средна степен на прегаряне са съответно 45 (18,1%) и 171 (68,9%) лица от изследваните. Най-изразено е прегарянето в ПС, следвано от ЧС и ДС. Степента на прегаряне е значително свързана с вида на институцията, в която лицата работят ($p=0,0213$). Прегарянето е в значително по-голяма степен свързано с работата в ПС в сравнение с ДС ($p=0,005$). Не се установяват обаче значими различия в ПС спрямо ЧС ($p=0,118$) и ДС спрямо ЧС ($p=0,372$) (табл. 20).

Таблица 20. Дялово разпределение на прегарянето и измеренията му, оценени посредством MBI-GS, общо и по професионални групи

МБИ-GS дименсии	Професионални групи				p
	ЧС N (%)	ДС N (%)	ПС N (%)	⁴ Общо N (%)	
ЕИ – степени					
ниска	56 (70,89)	50 (61,73)	49 (56,68)	155 (62,50)	Pearson Chi-square: 4,766; df=4; p=0,3121
средна	10 (12,66)	10 (12,35)	14 (15,91)	34 (13,71)	
висока	13 (16,46)	21 (25,93)	25 (28,41)	59 (23,79)	
ЦИ- степени					
ниска	55(69,62)	53 (65,43)	56 (63,64)	164 (66,13)	Pearson Chi-square: 2,058; df=4; p=0,7251
средна	15 (18,99)	14 (17,28)	15 (17,05)	44 (17,74)	
висока	9 (11,39)	14 (17,28)	17 (19,32)	40 (16,13)	
ЛПЕ– степени					
ниска	48 (60,76)	31 (38,27)	60 (68,18)	139 (56,05)	Pearson Chi-square: 25,361; df=4; p=0,00004**
средна	16 (20,25)	11 (13,58)	6 (6,82)	33 (12,31)	
висока	15 (18,99)	39 (48,15)	22 (25,00)	76 (30,65)	
ЧС/ДС = Pearson Chi-square: 15,2; df=2; p=0,0001**					
ЧС/ПС = Pearson Chi-square: 6,74; df=2; p=0,034*					
ДС/ПС = Pearson Chi-square: 15,4; df=2; p=0,0001**					
**сигнификантно за p<0,0001					
Прегаряне– степени					
няма	10 (12,66)	17 (20,99)	5 (5,68)	32 (12,90)	Pearson Chi-square: 11,517; df=4; p=0,0213*
умерена	57 (72,15)	53 (65,43)	61 (69,32)	171 (68,95)	
тежка	12 (15,19)	11 (13,58)	22 (25,00)	45 (18,15)	
ЧС/ДС= Pearson Chi-square: 1,98; df=2; p=0,372*сигнификантно за p<0,05					
ЧС/ПС= Pearson Chi-square: 4,27; df=2; p=0,118**сигнификантно за p<0,001					
ДС/ПС = Pearson Chi-square: 10,5; df=2; p=0,005*					

4.3. Оценка на предиктивната стойност на синдрома на прегаряне, цялостно, както и неговите подскали за наличието на умерена/тежка тревожност и депресия

Бе анализирана предиктивната роля на измеренията на прегарянето (ЕИ, ЦИ, ЛПЕ) за появата на умерена/тежка степен на тревожност (GAD-7) и на депресия (PHQ-9) (табл. 21).

Таблица 21. Единичен логистичен регресионен анализ за предиктивната роля на синдрома на прегаряне и неговите три измерения за възникване на умерена/тежка тревожност/депресия

МБИ-GS дименсии	GAD-7				PHQ-9			
	Коригиран OR	95% CI		p	Коригиран OR	95% CI		p
		lower	upper			lower	upper	
ЕИ - референтна категория/ друго								
ниска	0,074	0,016	0,333	0,001*	0,138	0,053	0,357	0,000*
средна	1,496	0,403	5,552	0,547	1,969	0,732	5,301	0,180
висока	8,433	2,797	25,432	0,000*	5,028	2,197	11,506	0,000*
ЦИ- референтна категория/ друго								
ниска	0,281	0,098	0,802	0,018*	0,306	0,135	0,693	0,005*
средна	0,646	0,142	2,951	0,573	1,061	0,378	2,973	0,911
висока	6,250	2,190	17,836	0,001*	4,552	1,924	10,770	0,001*
ЛПЕ - референтна категория/ друго								
ниска	0,163	0,045	0,587	0,006*	0,189	0,073	0,487	0,001*
средна	1,554	0,418	5,774	0,510	0,490	0,111	2,174	0,348
висока	4,192	1,465	11,997	0,008*	6,833	2,836	16,463	0,049*
Прегаряне - референтна категория/ друго								
няма	0,432	0,055	3,389	0,425	0,828	0,234	2,924	0,769
умерена	0,556	0,199	1,551	0,262	0,619	0,273	1,406	0,252
тежка	2,969	1,019	8,648	0,046*	2,094	0,853	5,142	0,107
Зависима величина: общ GAD - 7 резултат (≥ 10 vs. < 10); Зависима величина: общ PHQ - 9 резултат (≥ 10 vs. < 10) OR: Отношение на шансовете; CI: Доверителен интервал *сигнификантно за $p < 0,05$								

Тежест на прегаряне като предиктор за умерено изразена тревожност (GAD-7 \geq 10):

Резултатите от единичния логистичен регресионен анализ установиха като значими предиктори за умерена/тежка тревожност следните измерения на прегаряне: ниска и висока степен на ЕИ, ниска и висока степен на ЦИ, ниска и висока ЛПЕ и тежка степен на прегаряне (табл.21; фиг.15).

Ниските степени на ЕИ, ЦИ и ЛПЕ са значително негативно свързани с умерена/тежка тревожност като намаляват вероятността, съответно 0,074 пъти, 0,281 пъти и 0,163 пъти. Висока степен на ЕИ, ЦИ и ЛПЕ, както и тежката степен на прегаряне са значително положително свързани като увеличава вероятността за умерена/тежка

степен на тревожност, съответно с: 8,433 пъти, 6,250 пъти, 4,192 пъти и 2,969 пъти (табл. 21; фиг.15).

След прилагането на множествения логистичен регресионен анализ за $p > 0,05$ нито един от параметрите, обаче не е потвърден като независим значим предиктор за умерена/тежка степен на тревожност (табл. 22).

Тежест на прегаряне като предиктор за умерено изразена депресия ($\text{PHQ-9} \geq 10$):

Резултатите от единичния логистичен регресионен анализ установиха като значими предиктори за умерена/тежка депресия следните измерения на прегаряне: ниска и висока степен на ЕИ, ниска и висока степен на ЦИ и ниска и висока ЛПЕ (табл.21; фиг.15).

Ниската степен на ЕИ, ЦИ и ЛПЕ са значително негативно свързани като намаляват вероятността за умерена/тежка депресия, съответно с: 0,138 пъти, 0,306 пъти и 0,189 пъти. Високата степен на ЕИ, ЦИ и ЛПЕ са значително положително свързани и увеличават вероятността за умерена/тежка степен на депресия, съответно с: 5,028 пъти, 4,552 пъти и 6,833 пъти (табл.21; фиг.15).

С множествен логистичен регресионен анализ за независими значими предиктори на умерена/тежка степен на депресия бяха потвърдени следните параметри: ниската степен на ЕИ е значително отрицателно свързана като намалява вероятността с 0,212 пъти, докато висока степен на ЛПЕ е значимо положително свързана като увеличава вероятността с 10,27 пъти (табл.22).

Фигура 15. Графично представяне на множествен логистичен регресионен анализ за предиктивна роля на синдрома на прегаряне и неговите три измерения за възникване на умерена/тежка тревожност/депресия

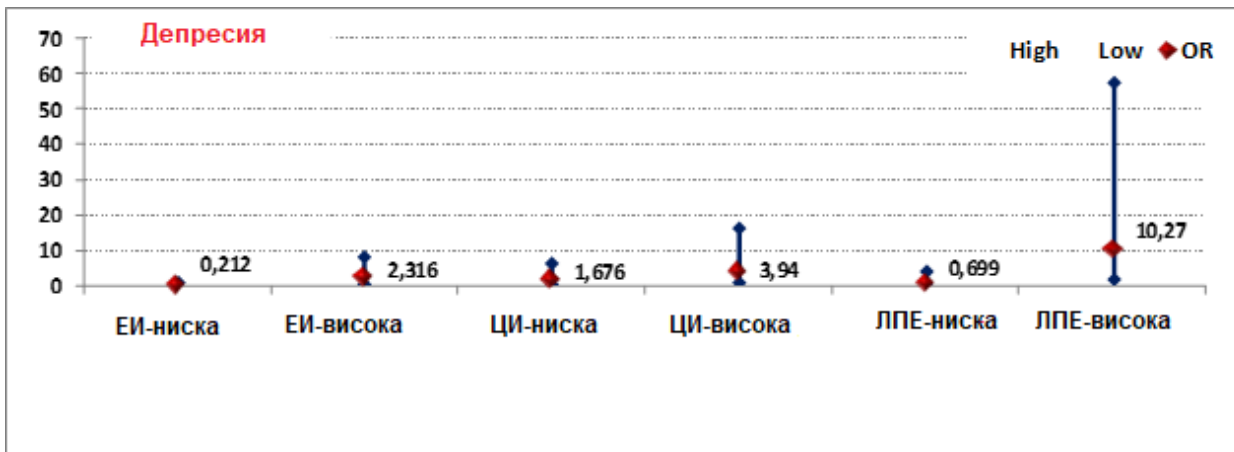
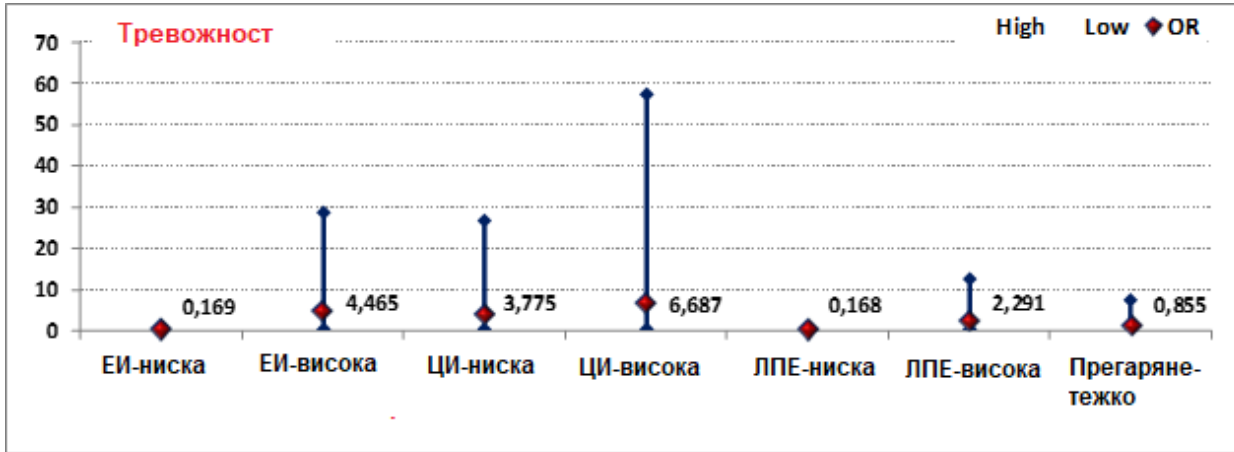


Таблица 22. Множествен логистичен регресионен анализ за предиктивна роля на синдрома на прегаряне и неговите три измерения за възникване на умерена/тежка тревожност/депресия

МБИ-GS дименсии	GAD-7				PHQ-9			
	Коригиран OR	95% CI		p	Коригиран OR	95% CI		p
		lower	upper			lower	upper	
ЕИ- референтна категория/ друго								
ниска	0,169	0,022	1,327	0,091	0,212	0,050	0,904	0,036*
висока	4,465	0,688	28,982	0,117	2,316	0,635	8,450	0,204
ЦИ - референтна категория/ друго								
ниска	3,775	0,527	27,046	0,186	1,676	0,420	6,690	0,465
висока	6,687	0,776	57,619	0,084	3,940	0,935	16,604	0,062
ЛПЕ - референтна категория/ друго								
ниска	0,168	0,027	1,069	0,059	0,699	0,121	4,058	0,690
висока	2,291	0,415	12,661	0,342	10,27	1,822	57,873	0,008*
Прегаряне- референтна категория/друго								
тежка	0,855	0,098	7,474	0,887	-	-	-	-
Зависима величина: общ GAD - 7 скор (≥ 10 vs. < 10); Зависима величина: общ PHQ – 9 скор (≥ 10 vs. < 10) OR: Отношение на шансовете; CI: Доверителен интервал *сигнификантно за $p < 0,05$								

Наред с това бе анализирано влиянието на прегарянето върху вариабилността/тежестта на тревожността или депресията при участниците в цялата извадка, а така също и според вида на институцията, в която работят.

За $p < 0,05$ прегарянето е потвърдено като предиктор, който значително влияе върху вариабилността на тревожността при: ЧС –38,5%, ДС – 7,1%, ПС– 21,6% и общо в цялата извадка – 11,3% (табл. 23). Чрез увеличаване на степента на прегаряне с една единица, във всяка от групите тревожността се повишава със съответно 1,61 (за ЧС) спрямо 1,05 (за ДС) спрямо 0,96 (за ПС) спрямо 1,03 (общо за цялата извадка). Установи се, че прегарянето има най-голямо влияние върху вариабилността на тревожността сред лицата от ЧС и възлиза на 38,5% [$F(1,78)=48,15$] при 38,5% ($R^2=0,385$) (табл. 23).

Таблица 23. Единичен линеен регресионен анализ на синдрома на прегаряне и възникването на тревожност

GAD-7 модел		Нестандардизирани коефициенти		Стандардизирани коефициенти	t	Sig.	95% CI for B	
		B	Станд. грешка	Beta			Долна стойност	Горна стойност
R=0,620 R²=0,385 F=48,153 df=1 p=0,001								
ЧС (N=79)	(Constant)	(1,863)	0,622		(2,993)	0,004	(3,102)	(,624)
	Прегаряне	1,607	0,232	0,620	6,939	0,000	1,146	2,068
R=0,257 R²=0,071 F=6,075 df=1 p=0,016								
ДС (N=81)	(Constant)	1,314	1,104		1,190	,237	(,883)	3,511
	Прегаряне	1,050	0,426	0,267	2,465	0,016	0,202	1,898
R=0,465 R²=0,216 F=23,692 df=1 p=0,0001								
ПС (N=88)	(Constant)	(1,213)	0,591		(2,054)	0,043	(2,388)	(,039)
	Прегаряне	0,965	0,198	0,465	4,867	0,000	0,571	1,359
R=0,336 R²=0,113 F=31,404 df=1 p=0,0001								
Общо (N=247)	(Constant)	(,197)	,509		(,386)	0,700	(1,199)	0,806
	Прегаряне	1,032	,184	0,336	5,604	0,000	0,669	1,394
Зависима величина: общGAD-7* сигнификантно за p<0,05								

За $p < 0,05$ прегарянето е потвърдено като предиктор, който значително влияе върху вариабилността на депресията при: ЧС -20% , ДС $-7,9\%$, ПС $-19,6\%$ и общо в цялата извадка $-8,3\%$ (табл. 24). С увеличаване на степента на прегаряне с една единица във всяка от групите депресията се увеличава съответно с 1,27 (за ЧС) спрямо 1,45 (за ДС) спрямо 1,38 (за ПС) спрямо 1,15 (общо за цялата извадка). Установи се, че прегарянето има най-голямо влияние върху вариабилността на депресията сред изследваните от ЧС и то възлиза на 20% [$F(1,79)=19,31$] при 20% ($R^2=0,200$) (табл. 24)

Таблица 24. Единичен линеен регресионен анализ на синдрома на прегаряне и възникването на депресия

PHQ-9 модел		Нестандардизирани коефициенти		Стандардизирани коефициенти	Т	Sig.	95% CI за В	
		В	Станд. грешка	Beta			Долна стойност	Горна стойност
R=0,448R²=0,200F=19,309df=1 p=0,0001								
ЧС (N=79)	(Constant)	(,401)	0,776		(,516)	0,607	(1,947)	1,145
	Прегаряне	1,270	0,289	0,448	4,394	0,000	0,694	1,845
R=0,251R²=0,079F=6,764df=1 p=0,011								
ДС (N=81)	(Constant)	2,030	1,443		1,407	0,163	(,843)	4,902
	Прегаряне	1,448	0,557	0,281	2,601	0,011	0,340	2,557
R=0,443R²=0,196F=21,031df=1 p=0,0001								
ПС (N=88)	(Constant)	(1,454)	0,896		(1,622)	0,108	(3,236)	0,328
	Прегаряне	1,379	0,301	0,443	4,586	0,000	0,781	1,977
R=0,289 R²=0,083F=22,336df=1 p=0,0001								
Общо (N=247)	(Constant)	0,565	0,674		0,837	0,403	(,763)	1,892
	Прегаряне	1,152	0,244	0,289	4,726	0,000	0,672	1,633
Зависима величина: общ PHQ-9* сигнификантно за p<0,05								

5. Ангажираност на работното място, оценена посредством UWES

За да се оцени вътрешната съгласуваност на въпросника за работна ангажираност (UWES) беше направен анализ за достоверност (Reliability analysis) на получените отговори за целия въпросник, а така също и на двете измерения (енергия - ЕН и отдаденост - ОТ) поотделно чрез изчисляване на коефициента Cronbach's Alpha.

За трите измерения Cronbach's Alpha коефициентът беше: за ЕН - 0,876, за ОТ - 0,927 и общо - 0,943, което показва висока консистентност, т.е. достоверност на получените отговори.

5.1 Измерения на трудовата ангажираност като количествена величина. Сравнителен анализ по групи

Анализирахме стойностите на всяко от двете измерения на ангажираност на работното място – UWES (ЕН и ОТ) поотделно и общо за цялата извадка (табл.25;

фиг.16). Разпределението на получените честоти за ЕН и ОТ показва неравномерност (Shapiro-Wilk $W=0,8226$; $p=0,0001$ срещу Shapiro-Wilk $W=0,8255$; $p=0,0001$).

ЕН: Средният резултат за цялата извадка показва, че 50% от отговорилите са изпитвали ЕН веднъж седмично или всеки ден (табл.25; фиг.16). Най-високият среден резултат за ЕН е в ПС, последван от ЧС, което и за двете групи показва енергичност от няколко пъти седмично до всеки ден при повече от 50% от анкетираните. Най-ниският резултат е в ДС, който показва усещане за енергия на работното място по-често от веднъж седмично при 50% от анкетираните. Анализът показва значителна разлика между групите по отношение на ЕН ($p=0,0004$). ЕН сред анкетираните от ДС е значително по-ниска в сравнение с ЧС ($p=0,001$) и ПС ($p=0,00001$). Няма значима разлика в нивата на енергичност при ЧС и ПС ($p=0,684$).

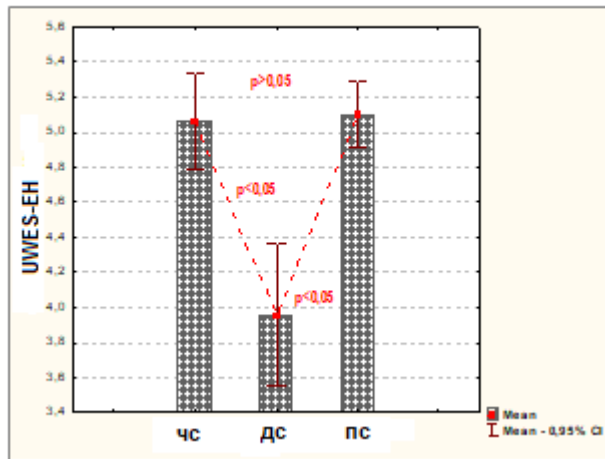
ОТ: Средният резултат за цялата извадка посочва, че 50% от отговорилите съобщават за отдаденост-веднъж седмично или всеки ден (табл. 25; фиг.16). Средният резултат за ОТ е почти еднакъв за ЧС и ПС, което и за двете групи показва ОТ от няколко пъти седмично до всеки ден при повече от 50% от анкетираните. Най-ниският резултат отново има в ДС, което показва ОТ по-често от веднъж седмично при 50% от анкетираните. Значителна разлика между групите има по отношение на ОТ ($p=0,0393$). ОТ сред отговорилите от ДС е значително по-ниска в сравнение с ЧС ($p=0,001$), както и в сравнение с ПС ($p=0,0001$).

Таблица 25. Сравнителен анализ на ангажираността на работното място (енергичност и отдаденост), оценена посредством UWES, общо и по професионални групи

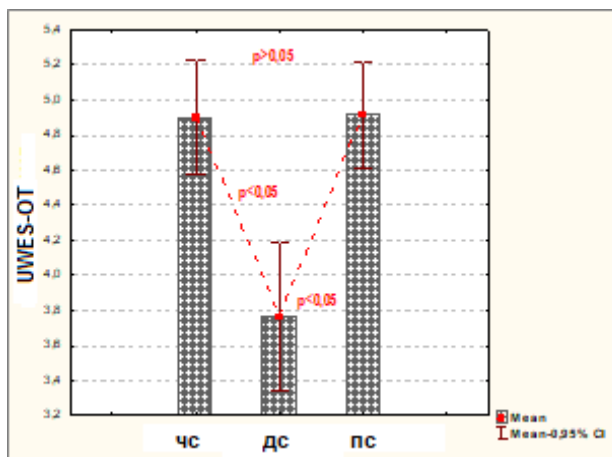
UWES - 11		Професионални групи				p
		ЧС (N=79)	ДС (N=81)	ПС (N=88)	Общо (N=248)	
ЕН	$\bar{X} \pm SD$	5,07±1,21	3,95±1,83	5,11±0,91	4,71±1,45	Kruskal-Wallis H test: Chi-square (2)=15,869; p=0,0004**
	Станд.грешка (SE)	0,13	0,20	0,09	0,09	
	Mediana (IQR)	5,3 (4,7-5,8)	4,2 (2,3-5,8)	5,2 (4,7-5,8)	5,2 (4,2-5,8)	
	ЧС/ДС = Mann-Whitney U test: Z=-3,380; p=0,001** ПС/ПС = Mann-Whitney U test: Z=-0,407; p=0,684 ДС/ПС = Mann-Whitney U test: Z=-3,511; p=0,00001**					
ОТ	$\bar{X} \pm SD$	4,91±1,50	3,62±1,91	4,92±1,41	4,53±1,69	Kruskal-Wallis H test: Chi square (2)=6,475; p=0,0393*
	Станд.грешка (SE)	0,16	0,21	0,15	0,11	
	Mediana (IQR)	5,4 (4,4-6,0)	3,6 (2,2-6,0)	5,5 (4,1-6,0)	5,4 (3,4-6,0)	
	ЧС/ДС = Mann-Whitney U test: Z=-3,249; p=0,001** ЧС/ПС = Mann-Whitney U test: Z=-0,394; p=0,693 ДС/ПС = Mann-Whitney U test: Z=-3,603; p=0,0001**					
**сигнификантно за $p<0,001$						

Фигура 16. Графичен анализ на ангажираността на работното място (енергичност и отдаденост) посредством UWES, според професионални групи

Енергичност



Отдаденост



5.2. Измерения на трудовата ангажираност като категориална величина. Сравнителен анализ по групи

В този раздел се анализира разпространението на измеренията на UWES за трудова ангажираност (ЕН и ОТ) според категоризацията и според вида на институцията, в която участниците са професионално ангажирани.

Категоризирането на общия UWES резултат за ЕН и ОТ беше направено индивидуално, според честотното разпределение на всяко от измеренията и чрез включване на съответното стандартно отклонение и стандартна грешка. Първоначалното разделение беше направено в пет категории (много ниска, ниска, средна, висока и много висока), които впоследствие бяха обобщени в три категории (ниска, средна и висока). Трите степени на UWES - ЕН бяха: ниска ($\leq 4,19$ т.), средна ($4,20 - 5,79$ т.) и висока ($\geq 5,80$ т.). Трите степени на UWES –ОТ бяха: ниска ($\leq 3,39$ т.), средна ($3,40 - 5,99$ т.) и висока (≥ 6 т.).

Дялово разпределение на ЕН като категориална величина: Със средна или висока степен на ЕН са около три четвърти от участниците в извадката. Най-висок дял има в ЧС, следван от ПС и ДС. Най-голям дял лица с ниска ЕН се наблюдават в ДС, като разликите са статистически значими в сравнение с другите две групи. Не се наблюдават значими различия между ПС и ЧС (табл.26).

Дялово разпределение на ОТ като категориална величина: Анализът показва, че около една четвърт от лицата в извадката са с ниска степен на ОТ. Най-висок дял лица с умерена/висока ОТ се наблюдава в ПС, следван от ЧС и ДС. Наблюдаваните различия са статистически значими. Между ПС и ЧС не се установяват различия (табл.26).

Таблица 26. Дялово разпределение на UWES измеренията- енергичност и отдаденост, общо и по професионални групи

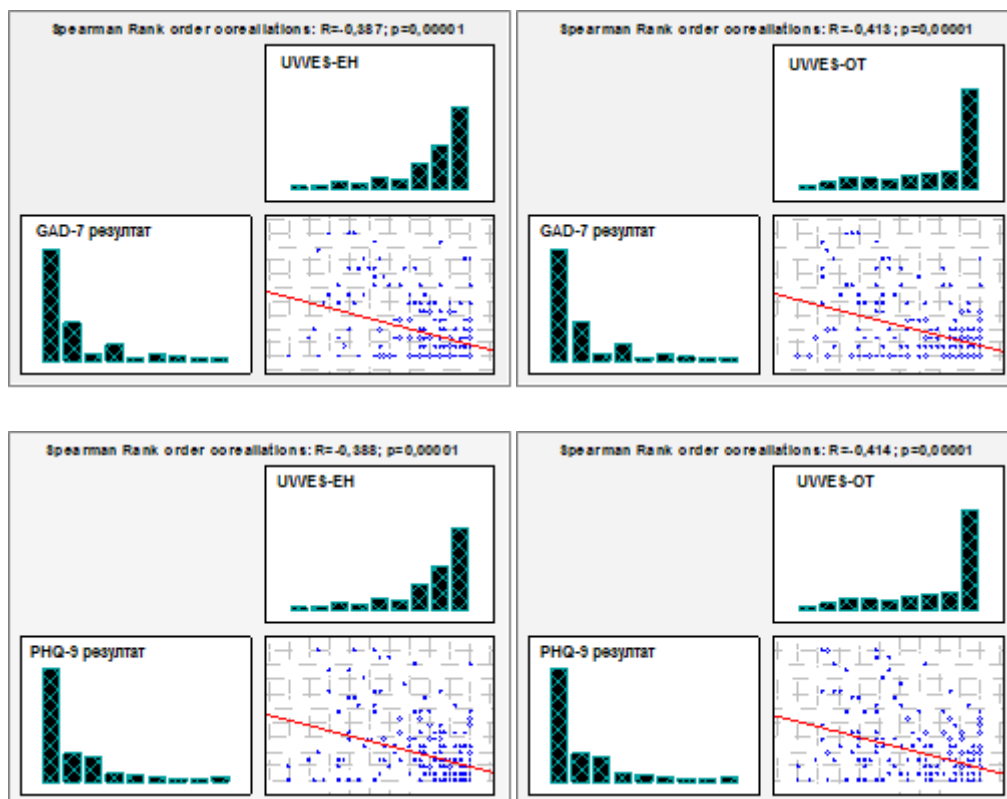
UWES измерения	Професионални групи				p
	ЧС N (%)	ДС N (%)	ПС N (%)	Общо N (%)	
ЕН (N=248)					
ниска	10 (12,7)	41 (50,6)	12 (13,6)	63 (25,4)	Pearson Chi-square: 42,583; df=4; p=0,00001**
умерена	42 (53,2)	19 (23,5)	48 (54,5)	109 (44,0)	
висока	27 (34,2)	21 (25,9)	28 (31,8)	76 (30,6)	
ЧС/ДС= Pearson Chi-square: 28,22; df=2; p=0,00001** **сигнификантно за p<0,001 ЧС/ПС = Pearson Chi-square: 0,115; df=2; p=0,944 ДС/ПС = Pearson Chi-square: 29,24; df=2; p=0,00001**					
ОТ (N=248)					
ниска	12 (15,2)	37 (45,7)	11 (12,5)	60 (24,2)	Pearson Chi-square: 33,647; df=4; p=0,00001**
умерена	44 (55,7)	21 (25,9)	44 (50,0)	109 (44,0)	
висока	23 (29,1)	23 (28,4)	33 (37,5)	79 (31,9)	
ЧС/ДС = Pearson Chi-square: 20,93; df=2; p=0,0001** **сигнификантно за p<0,001 ЧС/ПС = Pearson Chi-square: 1,35; df=2; p=0,510 ДС/ПС = Pearson Chi-square: 23,82; df=2; p=0,0001**					

5.3. Анализ на професионалната ангажираност, оценена посредством UWES и връзка с изследваната тревожност и депресия

За участниците в цялата извадка, както и поотделно за всяка една от професионалните групи бе анализирана връзката на професионалната ангажираност, оценена посредством UWES със симптомите на тревожност (оценка GAD-7) и със симптомите на депресия (оценка PHQ-9) (табл.27).

ЕН и GAD-7 скор: Анализът на цялата извадка както и поотделно, според вида на институцията показва наличието на значима линейна отрицателна корелация за: ЧС – слаба, ДС – силна, ПС– умерена и общо за цялата извадка – силна. С повишаване на нивото на ЕН, общият GAD-7 резултат намалява, т.е. проявите на тревожност, намаляват значително (табл. 27; фиг.17)

Фигура 17. Корелационен анализ между GAD-7 / PHQ – 9 резултат и UWES измеренията на ангажираността на работното място



Бе анализирана предиктивната стойност на измеренията на UWES - работна ангажираност (EH и OT) за появата на умерена/тежка степен (≥ 10) на тревожност, оценена посредством GAD-7 и депресия, оценена посредством PHQ-9 (табл.28-29; фиг.17).

Интензивност на работната ангажираност и умерена/тежка тревожност:

Резултатите от единичния логистичен регресионен анализ посочват като значими предиктори за умерена/тежка тревожност ($GAD-7 \geq 10$), следните измерения на работната ангажираност: ниска и умерена степен на EH, ниска и умерена степен на OT (табл. 28).

Ниските нива на EH и OT са значимо положително свързани като увеличават вероятността за умерена/тежка тревожност с 15,773 пъти и с 17,057 пъти съответно. Наред с това умерената степен на EH, както и OT са значимо отрицателно свързани като намаляват вероятността за умерена/тежка степен на тревожност с 0,077 и с 0,167

пъти съответно. С множествен логистичен регресионен анализ за $p < 0,05$ се потвърждава, че ниската степен на ОТ е независим значим предиктор за умерена/тежка степен на тревожност - увеличава вероятността с 23,718 пъти (табл.29; фиг.17).

Таблица 28. Единичен логистичен регресионен анализ за предиктивната роля на UWES измеренията на работната ангажираност за умерена/тежка тревожност

UWES измерения	Единична регресия GAD-7				Множествена регресия GAD-7			
	Коригиран OR	95% CI		P	Коригиран OR	95% CI		p
		lower	upper			lower	upper	
ЕН - референтна категория/ друго								
ниска	15,773	4,325	57,519	0,0001*	0,911	0,076	10,949	0,941
умерена	0,077	0,010	0,589	0,014*	0,112	0,007	1,838	0,125
висока	0,305	0,068	1,377	0,123	-	-	-	-
ОТ- референтна категория/ друго								
ниска	17,057	4,669	62,309	0,0001*	23,718	1,061	53,190	0,046*
умерена	0,167	0,037	0,751	0,020*	3,660	0,226	59,336	0,361
висока	0,132	0,017	1,015	0,052	-	-	-	-
Зависима величина: общ GAD - 7 скор (≥ 10 vs. < 10)								
OR: Отношение на шансовете; CI: Доверителен интервал								
*сигнификантно за $p < 0,05$								

Интензивност на работната ангажираност и умерена/тежка депресия: Получените резултати от единичния логистичен регресионен анализ за $p < 0,05$ посочват като значими предиктори за умерена/тежка депресия ($PHQ-9 \geq 10$) следните измерения на работната ангажираност: ниска и умерена степен на ЕН, ниска и средна степен на ОТ (табл.29; фиг.18).

Ниското ниво на ЕН и ОТ са значително положително свързани с наличието на депресия, като увеличават вероятността за умерена/тежка депресия с 11,827 пъти и с 10,427 пъти, съответно.

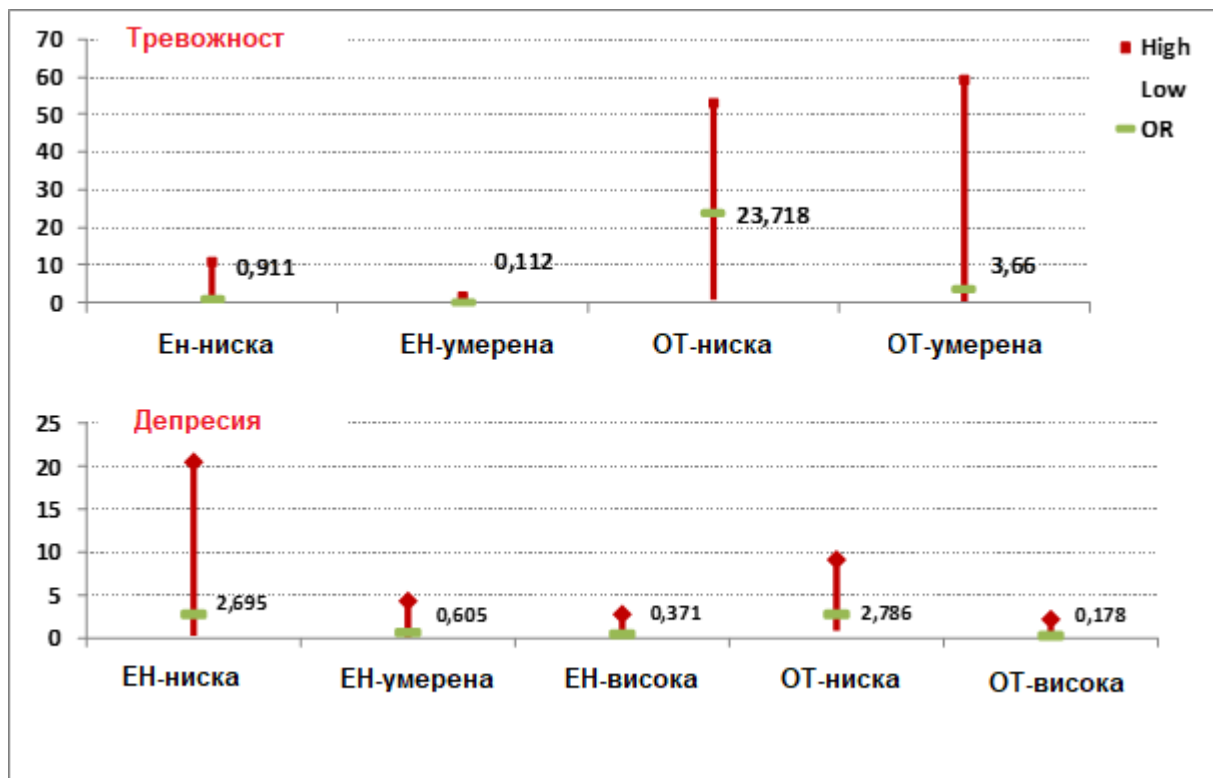
Наред с това умерените и високите нива на ЕН са значително отрицателно свързани като намаляват вероятността за умерена/тежка депресия с 0,026 пъти и 0,159 пъти съответно. От друга страна високото ниво на ОТ е значимо отрицателно свързано като намалява вероятността за умерена/тежка депресия с 0,071 пъти. Чрез множествен логистичен регресионен анализ, за $p > 0,05$, обаче нито един от параметрите не е

потвърден като независим значим предиктор за умерена/тежка степен на депресия (табл. 29).

Таблица 29. Единичен логистичен регресионен анализ за предиктивната роля на UWES измеренията на работната ангажираност за умерена/тежка депресия

UWES измерения	Единична регресия PHQ-9				Множествена регресия PHQ-9			
	Коригиран OR	95% CI		P	Коригиран OR	95% CI		p
		lower	upper			lower	upper	
ЕН - референтна категория/ друго								
ниска	11,827	4,700	29,765	0,0001*	2,695	0,354	20,512	0,338
умерена	0,256	0,093	0,699	0,008*	0,605	0,085	4,300	0,616
висока	0,159	0,037	0,689	0,014*	0,371	0,049	2,824	0,338
ОТ - референтна категория/ друго								
ниска	10,427	4,269	25,466	0,000*	2,786	0,840	9,237	0,094
умерена	0,408	0,166	1,005	0,051	-	-	-	-
висока	0,071	0,009	0,530	0,010*	0,178	0,015	2,125	0,173
Зависима величина: общ PHQ – 9 скор (≥ 10 vs. < 10)								
OR: Отношение на шансовете; CI: Доверителен интервал								
*сигнификантно за $p < 0,05$								

Фигура 18. Графично представяне на множествен логистичен регресионен анализ за предиктивната роля на UWES измеренията на работната ангажираност за умерена/тежка тревожност/депресия



Бе приложен множествен регресионен анализ за оценка на влиянието на измеренията на трудовата ангажираност (ЕН и ОТ) върху вариабилността на тревожността или депресията на изследваните лица според вида на професионалната ангажираност (табл. 30-31).

Прилагайки множествена линейна регресия (табл.30) като независими значими предиктори, които влияят върху вариабилността на GAD-7 резултата за симптоми на тревожност се установяват:

- в ЧС – ЕН и ОТ заедно влияят с 18,7%;
- в ДС – нито едно от двете измерения (ЕН и ОТ) не се оказа независим предиктор, но заедно те влияят с 21,5%;
- в ПС – ОТ влияе с 13,9%.

Прилагайки множествена линейна регресия (табл. 31) като независими значими предиктори, които влияят върху вариабилността на PHQ-9 резултата се установяват:

- в ЧС – ЕН и ОТ заедно влияят с 33,6%;

- в ДС–ните едно от двете измерения (ЕН и ОТ) не се оказва независим предиктор, но заедно те влияят с 8,9%;
- в ПС–ОТ влияе с 26,0% .

Таблица 30. Множествен линеен регресионен анализ за предиктивната роля на UWES измеренията на работната ангажираност за възникването на тревожност

GAD-7 Модел		Нестандардизирани коэффициенти		Стандардизирани коэффициенти	t	Sig.	95% CI за B	
		B	Станд. грешка	Beta			Горна стойност	Долна стойност
R=0,433 R²=0,187 F=8,753 df=2 p=0,0001								
ЧС (N=79)	(Constant)	2,968	1,269		2,339	,022	,441	5,494
	ЕН	1,072	,376	,455	2,850	,006*	,323	1,822
	ОТ	(1,287)	,310	(,664)	(4,155)	,000*	(1,905)	(,670)
R=0,463 R²=0,215 F=10,661 df=2 p=0,0001								
ДС (N=81)	(Constant)	7,986	1,012		7,892	,000	5,971	10,000
	ЕН	(,671)	,553	(,290)	(1,214)	,229	(1,773)	,430
	ОТ	(,410)	,532	(,184)	(,771)	,443	(1,468)	,649
R=0,372 R²=0,139 F=6,845 df=1 p=0,002								
ПС (N=88)	(Constant)	4,124	1,264		3,262	,002	1,610	6,638
	ЕН	,045	,380	,019	,120	,905	(,709)	,800
	ОТ	(,583)	,243	(,387)	(2,396)	,019*	(1,067)	(,099)
R=0,448 R²=0,201 F=30,812 df=2 p=0,0001								
Общо (N=247)	(Constant)	6,588	,640		10,28 7	,000	5,326	7,849
	ЕН	(,132)	,247	(,058)	(,532)	,595	(,619)	,356
	ОТ	(,780)	,213	(,398)	(3,652)	,000*	(1,200)	(,359)
Зависима величина: общ GAD-7* сигнификантно за p<0,05								

Таблица 31. Множествен линеен регресионен анализ за предиктивната роля на UWES измеренията на работната ангажираност за възникването на депресия

PHQ-9 Модел	Нестандардизирани коэффициенти		Стандардизирани коэффициенти	t	Sig.	95% CI за B		
	B	Станд. грешка	Beta			Горна стойност	Долна стойност	
R=0,579 R²=0,336 F=19,188 df=2 p=0,0001								
ЧС (N=79)	(Constant)	5,665	1,256		4,512	,000	3,165	8,166
	ЕН	1,148	,372	,446	3,083	,003*	,406	1,890
	ОТ	(1,787)	,307	(,842)	(5,827)	,000*	(2,398)	(1,176)
R=0,298 R²=0,089 F=3,807 df=2 p=0,026								
ДС (N=81)	(Constant)	9,026	1,430		6,311	,000	6,178	11,874
	ЕН	(,795)	,782	(,262)	(1,017)	,312	(2,352)	,761
	ОТ	(,116)	,752	(,040)	(,155)	,877	(1,612)	1,380
R=0,510 R²=0,260 F=14,928 df=2 p=0,0001								
ПС (N=88)	(Constant)	8,884	1,757		5,057	,000	5,391	12,377
	ЕН	(,325)	,527	(,092)	(,617)	,539	(1,374)	,723
	ОТ	(,979)	,338	(,434)	(2,897)	,005*	(1,651)	(,307)
R=0,442 R²=0,195 F=29,719 df=2 p=0,0001								
Общо (N=247)	(Constant)	8,671	,837		10,356	,000	7,021	10,320
	ЕН	(,041)	,324	(,014)	(,127)	,899	(,678)	,596
	ОТ	(1,097)	,279	(,430)	(3,932)	,000*	(1,647)	(,548)
Зависима величина:общ PHQ-9 *сигнификантно за p<0,05								

За $p < 0,05$ анализът на множествената линейна регресия за цялата извадка показва ОТ като независим значим предиктор, който статистически достоверно влияе върху вариабилността на GAD-7 резултата за тревожност, както и PHQ-9 резултата за депресия (табл.30-31). Този професионален аспект засяга промяната (променливостта) на тревожност или депресия последователно с 20,1% и 19,5%. С увеличаване на степента на ОТ с една единица, тревожността намалява с 0,780 (психометрично оценена посредством GAD-7), а депресията с 1,097 (психометрично оценена посредством PHQ-9).

V. ОБСЪЖДАНЕ

1. Специфични трудови характеристики на анализираниите групи

В настоящето проучване бяха изследвани 248 лица, частни и държавни административни служители, както и работещи в производствен сектор, характеризиращи се с различни условия на труд. Административните служители изпълняват канцеларски задължения, попълване на формуляри, работа с копирни машини, скенери, телефонни системи и гласова поща, персонални компютри и друго стандартно офис оборудване, включващо и все по-налагащия се процес на дигитализиране (необходимост от повече компютърна грамотност). Извършват копиране, сортиране и архивиране (ръчно или електронно) на записи, свързани с офис дейности, бизнес транзакции и други въпроси. Изготвят писма, бележки, формуляри и доклади съгласно писмени или устни инструкции. Активно участват в екипна работа, включително оказване на помощ на други служители в уведомяване, обучения, работа по проекти и др.

Дейността на държавните служители е политически процес за управление на ресурсите за постигане на целите на правителството. Натоварена основно с прилагането на държавни политики, държавната администрация се ръководи почти изключително от политическа насока и официално регулиране. Изпълнява функциите си в интерес на обществото, стреми се да защитава и подобрява благосъстоянието на всички граждани в рамките на конкретна правителствена юрисдикция. Тя изисква бюрократичен подход, използвайки йерархична авторитетна система, която разделя задачите според експертизата и наблюдава на стриктното спазване на правила и процедури. Тази относително широка, но фиксирана перспектива има далечни последици. Изложени са на политически натиск, фиксирано работно време, ниска финансова мотивация и липса на дългосрочна сигурност и адекватни ресурси в професионален аспект, без особени очаквания за подобрене в резултат на нестабилност на системата.

Частната администрация е насочена основно към генериране на печалби и финансово благосъстояние в рамките на компанията. Това означава, че основната компетентност и цели на частната администрация са доста ограничени по обхват. Въпреки че съществуват йерархии и в частния сектор той често възприема т.нар

„егалитарен“ подход (фр. *égalitarisme*, от *égalité* – равенство, от *égal* – равен), който може да даде на най-голям брой лица еднакъв принос в процесите на вземане на решения. Егалитарният подход се възползва от широк спектър от идеи, но рискува да изпадне в дисфункция поради зависимостта си от личните взаимоотношения, които често търпят промяна. Частната администрация е до голяма степен отделена от политиката и не се влияе от нея. Всъщност връзката ѝ с политическия климат е ограничена до малкото политики и регулации, които влияят върху конкретни и съответни пазарни сили. Тя е бизнес дейност, посветена на „операцията, управлението и организацията“ на бизнес предприятие. Разполага с по-сложни и по-модернизирани условия на труд, включвайки достатъчно необходими ресурси за работа, финансова мотивация, при натиск от управляващите за постигане на по-високи цели и по-високо благополучие на работната организация.

Работещите в производство изпълняват дейности с машини и инструменти в производствена площадка, машини за наблюдение и отстраняване на дефекти, сглобяване и опаковане на продукти или компоненти за изпращане или по-нататъшна обработка. Работят с тежка техника според определени изисквания. Сортират и проверяват продуктите. Работата им е предимно физическа, на смени, повтаряща се, свързана със спазване на процедурите за здраве и безопасност през цялото време. Наред с психосоциални професионални опасности те са изложени и на физически, химически, механични, ергономични и други фактори.

2.Описателна статистика на изследваните професионални групи

2.1.Демографски характеристики

В настоящето проучване трите изследвани групи не се различават по пол помежду си, както и в цялата извадка. Работещите мъже и жени са съпоставени като дялово разпределение (табл.1). Вероятно обяснение за това е, че ролята на жената се изравнява с тази на мъжа в социален аспект, включително и при упражняване на професии, свързани с физически труд и производство (Cotter et al., 2011) - факт, който говори за сериозни промени в нашето все още по-консервативно общество.

По показателя възраст прави впечатление, че при всички изследвани лица най-застъпена е средната трудоспособна възраст, докато най-младите лица са най-малка част от работещите. В ДС, който се характеризира с: повече бюрокрация срещу иновации, строги правила, по-формална и недружелюбна среда, политически натиск, наложен принцип в публичния сектор - „така винаги правим нещата“ преобладава по-напредналата възраст (табл. 1). Може би това се дължи на факта, че младите хора ценят повече свободното си време, имат повишени изисквания, включително финансови и намалена издръжливост. Наред с това е налице липса на значими стимули в професионален план с оглед еднообразната и по-стереотипна ангажираност в ДС, като тези фактори водят до отблъскването им от държавната работа. Проучванията показват, че най-честата причина за отказване или смяна на работата, посочена от младите лица е незадоволителното възнаграждение, лошата атмосфера и неподходящи отношения с раководещите, с по-слабо зачитане на авторитети както и липсата на уважение на работното място (Bartczak et Szymankowska, 2019). По-младите служители търсят бърз напредък в кариерата с бързо израстване в професионален план и по-висока финансова компенсация. Налице е изразена потребност да контактуват с положителни лица, с които работят, както и установена, подкрепяща работна среда, вероятно резултат от това как са били отглеждани у дома и от екипната работа в училище (Ng et al., 2010). Склонни са повече да експериментират и/или рискуват, както и физическите натоварвания за тази възрастова група не са пречка при избора на работа.

За разлика от тях, по-възрастните служители в публичния сектор са вероятно по-темпераментово стабилни, мотивирани да изпълняват служебните си задължения, въпреки липсата на предизвикателства, за да служат на обществения интерес (потромава и консервативна структура). Преобладава мотивацията за обществена услуга,

което се дължи на по-различните принципи на мислене и поведение, а вероятно и ценностна система (Besley et Ghatak, 2003).

По показател, семеен статус не се установява статистически значима разлика в разпределението в трите диагностични групи, както и в целия контингент изследвани лица (табл. 1).

2.2.Характеристики на работна среда

По отношение на изследваните параметри от работната среда се установява, че работният стаж е най-дълъг при служителите в ДС и с относително оптимално работно време седмично (табл.2), което съвпада и с по-голямата средна възраст на тези служители. Това са лица в по-зряла възраст, лоялни към работните институции, които са имали достатъчно традиционна концепция за кариера, по-консервативно разбиране за лично и професионално израстване и вероятно повече търпение и стоицизъм. По-конкретно, кариерата се описва като линейна прогресия, станала възможна чрез конкурси или като придобиване на експертни познания и публично признание на компетенциите. Това е основната разлика, наблюдавана между по-възрастни служители и такива които са пред пенсиониране в сравнение с тези, които имат по-малко професионален опит (Inkson et Arthur, 2001).

С най-кратък професионален стаж и най-млади са работещите в ПС. Тази група, обаче е и с най- дълга работна седмица. Изложени са на дългосрочна, по-тежка, повтаряща се физическа работа, по-трудни професионални условия, свързани с факторите на средата и с относително по-ниски доходи. Дългото работно време и работата на смени се свързват с неудовлетворени нужди от здравни грижи, които най-вероятно водят до демотивация и напускане/промяна на работата (EunLee et Rhie, 2022).

2.3.Характеристики на начина на живот

В този раздел ИТМ и консумацията на алкохол са включени в анализа, като рискови фактори (за сърдечно-съдови заболявания, метаболитен синдром, диабет, депресия, тревожност) и/или като резултати, които може да настъпят вследствие присъствие на синдрома на прегаряне. В същото време е обсъждана и физическата активност, като превантивен фактор срещу описаните по-горе соматични проблеми.

При трите оформени групи се установява, че ИТМ е около и малко над нормата, без статистически значима разлика в разпределението и в трите професионални групи. При допълнителния анализ по пол, при цялата извадка прави впечатление, че мъжете имат значително по-висок ИТМ в сравнение с жените (табл.3).

Предполага се, че повечето жени предпочитат да бъдат с по-ниско телесно тегло и полагат усилия за това, като вероятният аргумент е повече естетически. Това може да се дължи на медийни влияния, които представят слабите фигури като „идеални“ за жените. От друга страна, повече мъже не възприемат „идеалната“ фигура като слаба. Стремещт към избор на „идеална“ форма на тялото, което е добре изградено, с ясно оформена мускулатура допуска и по-високо телесно тегло при мъжете. Тук влияние оказват и междуполови различия и културални фактори (Patricia et Arnold, 2002).

Многобройни са изследванията, които посочват връзката между ИТМ и хроничните заболявания. Междуполовите различия действат като рисков фактор по отношение на хипертония като е доказано от много проучвания, че мъжете имат по-висок риск от развитието на хипертонична болест, отколкото жените (Kearney et al., 2004; De Munter et al., 2011). Това вероятно корелира и с телесното тегло. Въпреки, че влиянието на междуполовите различия върху кръвното налягане не е добре проучено счита се, че половите хормони действат като потенциална причина (Dubey et al., 2002). Проучване, което анализира връзката между наднорменото тегло и “качеството на живот свързано със здравето” установява, че затлъстяването има отрицателно въздействие върху този показател при жените след коригиране на други значими фактори, включително хронични заболявания, но не и за мъжете. Едно възможно обяснение за различията между половете в наднорменото тегло е, че жените може да са по-податливи на дистрес от телесното тегло или образа на тялото си, в сравнение с мъжете (Demarest et Allen, 2000; Joshi et al., 2004). Изследванията на изображението на тялото са фокусирани главно при жените, тъй като те са по-недоволни от собственото си тяло и е по-вероятно да развият хранителни разстройства в сравнение с мъжете (McCabe et Ricciardelli, 2004; Keski-Rahkonen et Mustelin, 2016; Karazsia et al., 2017).

По отношение на алкохолната консумация се установи, че всеки трети консумира алкохол в социално приемливи норми (за умерено пиене се счита едно питие или по-малко на ден за жени и две питиета или по-малко на ден за мъже) (U.S.Department of Agriculture and Health, 2020). Статистически значимо най-висок е делът в ЧС, приблизително 2 пъти повече в сравнение с ДС и съпоставимо с ПС (табл.4). Предполага се, че при участниците в нашата извадка алкохолът се използва повече

като средство за релаксация, социално отпускане и комуникация, отколкото вредна алкохолна употреба и пристрастяване. Трябва да се има предвид факта, че сред изследваните лица не са регистрирани значими психични заболявания. Това, обаче представлява рисков фактор за хронични заболявания, чието наличие е регистрирано в изследваните групи и е тема на анализирани в многобройни епидемиологични и експериментални проучвания, които последователно свързват консумацията на алкохолни напитки с развитието на хронични заболявания като рак, сърдечно-съдови заболявания, захарен диабет и затлъстяване. Въздействието на алкохолната консумация обикновено зависи от количеството и лекото до умерено пиене има тенденция да намалява рисковете от определени заболявания - сърдечно-съдови заболявания, диабет, затлъстяване, деменция (особено червеното вино), докато тежкото пиене има тенденция да увеличава рисковете от инфаркт на миокарда, инсулт, неопластични заболявания и др. (Zhou et al., 2016). Същото проучване показва, че редица фактори като честота на пиене, генетична предразположеност, тютюнопушене, диета и хормонален статус могат да променят връзката между консумацията на алкохол и хронични заболявания. Количеството на етанол в алкохолните напитки е определящият фактор в повечето случаи, а видовете напитки също могат да окажат влияние (Zhou et al., 2016). В настоящото проучване нормалната (здравословна) консумация на алкохол е по-скоро израз на запазен хедонистичен потенциал и определя по-ниски нива на тревожност и депресия.

При разглеждане на практикуването на извънпрофесионална физическа активност (табл.5) се установява, че повече от половината от участниците не са физически активни. Типът професионална ангажираност не влияе върху физическата активност, като най-висок е делът на практикуващите я в ЧС, но без да се достига статистическа значимост. Според СЗО физическа активност представлява: „всяко телесно движение, произведено от скелетните мускули, което изисква разход на енергия“. Упражненията могат да предложат защита от някои сериозни заболявания като: сърдечно-съдови, диабет, хипертонична болест, мозъчен инсулт, различни видове рак и едновременно могат да облекчат ефектите от проблемите с психичното здраве, тъй като в организма се освобождават ендорфини, стимулирани от физическа активност. Това може да намали чувството на стрес и тревожност, като помага да се постигне позитивност, енергичност и способност за справяне със ситуации на напрежение (Masala et al., 2017). Освен това редовната физическа активност подобрява социалните взаимоотношения, професионалната реализация, намалява отсъствията от работа и трудовите наранявания

(Masala et al., 2017). В настоящото проучване лицата, упражняващи физическа активност са със съпоставима тежест на депресия и тревожност, независимо от типа професионална ангажираност, включително и в ДС, като стойностите са съпоставими с ЧС и ПС (табл.9 и табл.15). Този резултат в съчетание с липсата на висока честота на физическа активност при участниците в настоящата извадка, предполага по-интензивна работа върху информираност и насърчаване на същата с превантивна цел. Подобен подход представлява сериозна резерва в политиката на работодателите (Wilbanks et al., 2023).

2.4.Актуални заболявания

От всички изследвани лица в проучването 13,7% съобщиха за боледуване от някакво хронично заболяване (табл.6). Няма значими различия между професионалните групи по отношение на съпътстващата психична и соматична коморбидност, както и по отношение на фамилната обремененост с психични заболявания. Тези данни са саморапортувани, не са обективно потвърдени и вероятно може да се мисли и за по-високо дялово разпределение на скрита соматична болестност. Най-разпространена е хипертонията, следвана от хипотиреоидизъм, диабет и ХОББ. Не се установява статистически значима разлика в разпределението на соматичната патология в трите изследвани групи. Като се има предвид, че в настоящото проучване, повечето хора са на средна възраст, не става дума за висока честота на хронични заболявания и/или регистрираните такива най-вероятно са добре фармакологично компенсирани. Наличието обаче на соматични заболявания изглежда покачва нивата на тревожни и депресивни изживявания и получените резултати сочат съпоставима тревожност и депресия и в трите професионални групи при лицата със съпътстваща соматична патология (табл. 9 и табл. 15).

Увеличаването на хроничните заболявания в световен мащаб оказва влияние върху качеството на живот, причинява икономически и медицински разходи и налага търсенето на стратегии и решения, които позволяват на хората с хронични заболявания да водят активен трудов живот. Проведени са систематични метаанализи за идентифициране на проучвания, свързани с интервенции, които подпомагат поддържането на професионалната ангажираност и връщането на работа сред работници с хронични заболявания. Тези интервенции трябва да са насочени към

служители със следните състояния: диабет, сърдечно-съдови заболявания, метаболитен синдром, респираторни заболявания, мускулно-скелетни нарушения, психични и неврологични разстройства. Ориентираните към професионалното функциониране и мултидисциплинарни програми, както и такива почертаващи протективното влияние на връщането на работа сред работници с хронични заболявания са най-подкрепящи и намаляват отсъствието от работа и/или инвалидизирането поради заболяване. В допълнение, когнитивно-поведенческата терапия постига положителни резултати при работата и отпуск по болест. И накрая, обучението е ефективно за самоконтрол на хронични заболявания и значително подобрява възприятията за работоспособност и редуцира умората (Nazarov et al., 2019).

Соматичните симптоми са преобладаващи в обществото, но поне една трета от симптомите нямат органично обяснение (Haug et al., 2004). Пациентите с такива симптоми са склонни да използват прекомерно здравната система с чести консултации и имат висока степен на обезщетение за увреждане и болест. Проучванията показват, че тревожността и депресията са преобладаващи при такива функционални състояния (258). Обширни доказателства от литературата сочат, че депресивните и тревожните разстройства са тясно свързани със соматичните симптоми (Kroenke et al., 1997; Van Boven et al., 2011). В голямо проучване на участници от 60 страни е установено, че средно между 9,3 и 23,0% от участниците с едно или повече хронични заболявания са имали коморбидни депресивни симптоми (Moussavi et al., 2007). За редица соматични заболявания връзката с депресията е добре установена. Например, повишен риск от развитие на голямо депресивно разстройство има при пациенти с множествена склероза (Solaro et al., 2018), инсулт (Arwert et al., 2018), болест на Паркинсон (Camargo et al., 2018), захарен диабет (Eker, 2018), рак на гърдата (Park et al., 2018) или сърдечна недостатъчност (Gagin et al., 2018).

3. Психометрична оценка на тревожност (чрез GAD-7) и корелация с различни социодемографски, професионални и средови фактори.

Оценка на риска за разпространение на тревожността в извадката

3.1. Тревожността като количествена величина

Настоящото проучване установи, че тревожността в цялата извадка като средна стойност е минимална. Като категориална величина, показва статистически значимо по-високо разпространение в ДС (14,8%) в сравнение с другите две професионални групи – ЧС (3,8%), ПС (1,1%). Подобни проучвания в публичния сектор показват различни резултати. Данните в литературата посочват известни различия, например сред персонала в малайзийски държавен университет делът на тревожност достига до 50,1% (Manaf et al., 2021), докато в извадка от служещи в образователната система в САЩ до 28,3% (Meeks et al., 2021). Тези различия в разпространението на тревожността в различните групи може да се дължат на разликата в характеристиките на работата като професионални изисквания, контрол на работното място, както и напрежение по време на упражняване на професионалните задължения. Друг фактор за различията може да се окаже дизайна на проучванията и инструментите, чрез които се оценява тревожността. Епидемиологичните проучвания за тревожност в световен мащаб показват висока разпространеност на тревожните разстройства. Според СЗО 3,6% или около 264 милиона души по света страдат от тревожно разстройство. Нашата хипотеза за получените резултати е, че обществените работни места биха могли да повишат вероятността от изпитване на тревожност в резултат на организационни фактори, липса на положителни ефекти върху благосъстоянието, липсващи социална подкрепа, чувство за идентичност и самочувствие. Наред с това, обаче вероятно служителите в публичния сектор са били по-склонни да говорят, ако страдат от проблеми с психичното здраве и също така не са получили достатъчно внимание и подкрепа от мениджъра или компанията за техните проблеми, водещи до влошаване на здравето. Несигурността и възможността да загубят работата си през следващите месеци в резултат на политически проблеми и други вътрешни и външни влияния ги правят по-уязвими към симптоми на тревожност. Много промени и нестабилност са реалност у нас и на Балканите, което е предпоставка за затрудненията на държавните

служители, въпреки привидната им сигурност. Ниските заплати, без перспектива за подобрене в резултат на нестабилната система в страната във всички обществени сектори също имат голямо влияние, което се съобщава и в други изследвания (Sveinsdottir et al., 2006; Сарджоска и Танг, 2012). Тревожността може да е свързана и с длъжностните характеристики и може да се увеличава или намалява в зависимост от работните задачи. Сред административните служители натискът и отговорността са едни от най-влиятелните фактори. Офис служителите изглежда имат много високателни работни места с малко подкрепа и малко ресурси. Впоследствие намаляването на контрола, автономността и подкрепата са потенциални рискови фактори за проблеми с психичното здраве (Jr et Robert, 1979). Отделите на обществените служители е по-вероятно да са повече недемократични и да проявяват непоследователно прилагане на политики, процедури и практики. Едно проучване съобщава, че конфликтът между отделите и вземането на решения са най-важните фактори, свързани със стреса на работното място сред служителите в офиса (Так, 2002). Освен това държавните офис служители са по-уязвими към реструктуриране на бизнеса и съкращения в организацията, което води до липса на дългосрочна сигурност в професионален аспект. Друго проучване показва, че условията на труд на служителите като работна среда, съотношение производителност/заплата, време за работа и почивка и диетичен баланс са аспектите, оценени като най-стресиращи (Fernandes et al., 2019). Наред с това обаче, с известна доза предпазливост можем да интерпретираме по-високата тревожност и вероятно по-висока нерешителност на служителите в държавния сектор като причина за липса на текучество и по-продължителен стаж, както бе установено в настоящото проучване.

Резултатите показаха, че работата в частния и производствения сектор е свързана със слаба проява на симптоми на тревожност (като самооценка). Предполага се, че частните служители не са изложени на по-малко стрес, но същият се компенсира в резултат на по-висока мотивация, свързана с по-сложни и предизвикателни условия на труд, по-висока заплата, подкрепа и висока нужда на работодателите да задоволят и задържат служителите си, да създадат коректно управление и по-добри междуличностни отношения. Вероятно служителите в частния сектор са подбрани с по-малко соматични заболявания, които допълнително влияят върху психичното здраве. Някои проучвания потвърждават, че служителите в частния сектор са сравнително по-ангажирани с работата си и поддържат по-добро психично здраве, медириани от иновациите в професионалната ангажираност (Srivastava et al., 1992).

За работниците в производството се приема, че те са с по-малко очаквания, с рутинна, повтаряща се физическа работа, което вероятно намалява стреса, както и възможността за междуличностна комуникация и конфликти. Вероятно различното ниво на образование и (не)разпознаване на емоционалните преживявания води до по-ниски стойности на тревожност и/или нейното вербализиране. Данните показват, че работниците на места с високи физически изисквания са по-изложени на по-високи рискове от соматични и травматични заболявания, лезии и дори смърт, когато изискванията станат непропорционални (Holtermann et al., 2010).

3.2. Анализ на тревожността, оценена посредством GAD-7 и връзка с изследваните социодемографски и средови фактори

По отношение на корелацията на тревожността и изследваните демографски фактори, резултатите посочиха значителна тревожност при мъжете на средна възраст от ДС ($4,42 \pm 4,62$), което отличава тази професионална група значимо от останалите (табл.8). Добре известни са данните от множество епидемиологични проучвания, че мъжете имат по-ниски нива на тревожни разстройства в сравнение с жените (Bahrami et Yousefi, 2011). Като основна причина се считат полово определени хормонални различия, които повлияват функционирането на мозъка, както и репродуктивните събития в живота на жената (McLean et Anderson, 2009). Тези междуполови различия, обаче не отразяват сложността и нюансите на преживяванията на мъжете. Има предходни доказателства, които предполагат фенотип на тревожност от “мъжки тип”, който може да остане незабелязан от общите диагностични класификации. Мъжките норми (напр. стоицизъм, твърдост, неуязвимост) изглеждат централни за преживяванията и изразите на безпокойство при мъжете, както и поведението им за търсене на помощ и справяне (Fisher et al., 2022). Тези фактори в средната възраст стават уязвими точки, резултат на промяна на чувствата, възприятието за себе си или психичното здраве.

От всички изследвани лица, значимо по-тревожни се оказаха семейните служители от ДС ($3,69 \pm 4,39$) (табл.8). Вероятно това е отражение не само на професионални, но и на семейни ангажименти, излагане на двойно натоварване, необходимост да се посветят както на работата, така и на семейството, което е много вероятно да се възприема като

„тежест“ за работещите в публичните институции. Материалните изисквания и отговорности в семеен аспект изглежда надделяват над психосоциалната подкрепа, която тези служители получават в семейството. Следователно не просто наличието на семейство, а мотивирането и изграждането на същински подкрепящи взаимоотношения е по-важно особено при държавните служители.

По отношение на трудовия стаж се оказва, че лицата с повече професионален опит изпитват по-интензивна тревожност (фиг.9). Това може да се обясни с нарастващата възраст, която от епидемиологична гледна точка се превръща в рисков демографски фактор за клинично проявена тревожност (Perna et al., 2016). От друга страна, вероятно дългосрочната работа изтощава физическите и психологическите ресурси, повлиява устойчивостта на стрес и това рефлектира върху психичното здраве. Съвременното схващане за тревожните разстройства предполага биологична уязвимост, в контекста на мозъчни промени с поява в различни етапи от живота, но първите симптоми се разпознават още в млада възраст (Beesdo et al., 2009). Всъщност тревожността може да се развие в и напреднала възраст, като едно проучване установява новопоявили се тревожни разстройства при 11% от по-възрастните жени и 2% от по-възрастните мъже (Beesdo et al., 2009).

Както бе споменато, физическата активност действа като протективен фактор за соматичното и психическо здраве, като в настоящото проучване това е особено подчертано в ДС. Учасниците от ДС, които не са физически активни, изпитват значимо по-висока степен на тревожност ($4,49 \pm 4,59$) (табл.9). Физическите упражнения се свързват с подобрени психологически резултати и техните невробиологични ефекти изглежда влияят на множество невронни механизми, свързани с депресивните и тревожни разстройства (Chekroud et al., 2019; Helmich et al., 2010; Strohle et al., 2009). Липсата или намаляването на физическата активност се свързва с повишен риск от психични разстройства като тревожност и депресия (Bhui et Fletcher, 2000; Dunn et al., 2001; Stubbs et al., 2018). Въпреки, че все още няма „идеална доза“ упражнения за този тип заболявания има доказателства, че всяко упражнение е по-добро от липсващо такова (Chekroud et al., 2019; Stubbs et al., 2018; Harvey et al., 2018). Редовното физическо практикуване може да се сравни с фармакологични мерки за лечение на психични разстройства от тревожно- депресивния спектър (Blumenthal et al., 2007).

Липсата на консумация на алкохол при изследваните лица от ДС беше свързана с по-изразена тревожност ($4,21 \pm 4,51$) (табл.9), което противоречи в известен смисъл на данните от литературата за повишената консумация на алкохол при тревожни

индивиди с цел анксиолиза (Knight et al., 2020). В настоящото проучване, лицата консумиращи алкохол се самооценяват като по-малко тревожни. Една възможна интерпретация на този факт е, че употребата на алкохол при изследваните участници, която не отговаря на критериите за вредна алкохолна употреба се явява по-скоро медиатор между психосоциалните стресори и психичното здраве. Алкохолът потиска централната нервна система и често има седативно действие. Наред с това може да произведе чувство на еуфория и да намали инхибицията на личността при общуване. Тези ефекти могат да доведат до редуциране на тревожността и до подобряване на социалните контакти и умения (Goodman et al., 2018). Има редица проучванията, анализиращи връзката тревожност - алкохолна консумация, като едно от тях демонстрира, че умерено количество алкохол изборително намалява тревожността, но не и реакцията на страх. Този селективен ефект може да помогне да се обясни несъответствието в литературата относно ефектите на алкохола върху реакцията на стрес (Moberg et Curtin, 2009). От друга страна е налице хедонистичното потребление при психично здравия и устойчив индивид, което се отнася до потребителския опит, предимно характеризиращ се с емоционално и сетивно преживяване на естетичното или чувствено удоволствие, фантазия и забавление (Sayette, 2017; Sayette et al., 2012). Корелацията между ИТМ и тревожността се оказва обратно - пропорционална. С повишаването на стойностите на ИТМ, тревожността се намалява, но без да достига статистическа значимост, както при изследваните от цялата извадка така и по професионални групи. Очевидно връзката наднормено тегло – тревожност се опосредства и от други фактори, за които е необходимо и по-продължителна във времето експозиция (DeJesus et al., 2016).

3.3. Тревожността като категориална и дихотомна величина

Най-висок дял лица с умерена/тежка тревожност има при изследваните от ДС, което отличава тази професионална група значимо от ПС и ЧС. По-висок дял умерена/тежка тревожност има в ЧС спрямо ПС, но без статистическа значимост. 6,45% от всички изследвани лица бяха с умерена/тежка тревожност, като по-тежките степени бяха значително асоциирани с ДС (табл.10; фиг.8).

Работата във ДС увеличава 7,1 пъти риска от развитие на интензивна тревожна симптоматика (табл.11). Тази тенденция става незначима и намалява до 3,3 пъти

прилагайки множествения регресионен анализ. Работният стаж увеличава 1,1 пъти наличието на тревожност, докато работата във ПС и редовното хранене намаляват риска съответно с 0,11 и с 0,7 пъти (табл.11). Като независим значим предиктор за тревожност, множествената регресия потвърди единствено редовното хранене, което намалява риска за наличието на тревожност с 0,7 пъти (табл.12).

Има нарастващи доказателства, които демонстрират значението на храненето за развитието и прогресирането на психични разстройства като депресия, но по-малко се знае за ролята на храненето при тревожните разстройства. Хранителната психиатрия е нововъзникваща област на изследване, свързана с използването на хранителни интервенции при превенцията и лечението на психичните разстройства (Adan et al., 2019). Въпреки нарастващите доказателства за благоприятни ефекти в клиничната практика рядко се дават препоръки за хранене на психиатрични пациенти. Множество проучвания показват антидепресивния ефект на хранителните интервенции (Jaska et al., 2017; Parletta et al., 2019). Има доказателства за връзка между моделите на здравословно хранене и намалените симптоми на тревожност. При липса на противопоказание като алергия или специфично медицинско състояние, диетичните интервенции се считат за нискорискови, рентабилни и могат да осигурят вторична полза за физическите аспекти на здравето, което предполага редица благоприятни ефекти (Chatterton et al., 2018).

Терминът „комфортно хранене“ се използва за описване на феномена, при който индивидът консумира храни, особено такива с по-високо съдържание на калории, захар и мазнини, в отговор на отрицателни въздействия на средата (Dallman et al., 2003). Доказателствата от проучванията показват, че кортизолът - основен хормон на стреса, улеснява приема на сладки напитки от животни (Bhatnagar et al., 2000). Потреблението на т.нар. „комфортна храна“ намалява производството на иРНК и на хормони, свързани с реакцията на стрес при животни в експериментални условия (Dallman et al., 2003). Има хипотеза, че „комфортното хранене“ е поведение, което намалява реакцията на стрес по време на преживяване на тревожност (Bhatnagar et al., 2000). Друго проучване разкрива връзка между по-ниска степен на тревожност и консумация на повече плодове и зеленчуци, омега-3 мастни киселини, „здравословни“ диетични модели, калорийни ограничения, консумация на закуска, кетогенна диета, добавки с широкоспектърни микроелементи, цинк, магнезий и селен, пробиотици и набор от фитохимикали (Aucoin et al., 2021). Анализите разкриват връзка между по-високите нива на тревожност и диета с високо съдържание на мазнини, недостатъчен триптофан

и диетичен протеин, висок прием на захар и рафинирани въглехидрати и „нездравословни“ диетични модели (Aucoin et al., 2021).

4. Психометрична оценка на депресия (чрез PHQ-9) и корелация с различни социодемографски, професионални и средови фактори. Оценка на риска от разпространение на депресията в извадката

4.1. Депресията като количествена величина

Настоящото проучване установи, че депресията като средна стойност е минимална, но като категорийна, показва отново значително по-високо разпространение в ДС (24,7%- приблизително всеки 4-ти анкетиран) в сравнение с другите две професионални групи (табл.13). Проучвания съобщават, че симптомите на депресия могат да бъдат свързани с работните характеристики (Luca et al., 2014). Сходни на настоящите резултати докладват и други проучвания, които сравняват нивото на депресия при офис-служители и такива в производството. Значително по-висок е дялът на депресия при служителите в офиса - 38%, в сравнение с работниците в газовата и петролната промишленост, съответно 18% и 16% (Wulsin et al., 2014; Ravicic Zezelj et al., 2019). Други проучвания сочат, че 32% от банковите служители са имали депресивни симптоми и би могло потенциално да крият риск за клинично изразена депресия (Valente et al., 2016). Подобно на обсъденото в раздела за тревожност в ДС, може да се обобщи, че работата в публични институции е обективен източник на повече напрежение като резултат на несигурност на работата и възможността за нейната загуба в резултат на обществена нестабилност и други вътрешни и външни влияния. Финансовите и административните фактори, по-формалната и неприятелска среда, липсата на мотивация и контрол върху вземането на решения на работното място, по-големият социален и политически натиск върху институциите вероятно също така оказват влияние.

От друга страна по-високо разпространение на депресия и тревожност в ДС може да се дължи на струпване на повече подпрагови случаи на тези разстройства, което не е единствено свързано с характеристиките на този тип професионална ангажираност. Въпреки липсата на удовлетвореност в тази професионална среда има предвидимост,

фиксирано работно време и по-малко предизвикателства-фактори „щадящи“ лицата склонни към депресия и тревожност. Макар и с известна спекулативност е уместно да се зададе въпроса дали ДС не толерира в по-голяма степен психични проблеми, отколкото ЧС и ПС.

4.2. Анализ на депресията, оценена посредством PHQ-9 и връзка с изследваните социодемографски и средови фактори

На базата на направените анализи не се установява полът да е рисков фактор за депресия в цялата извадка, но сравнението по групи показва, че мъжете и жените от ДС и по-младата възраст са с по-изразена тенденция да развият депресивни симптоми (табл.14). Това може да се обясни с факта, че младата възраст е преходен период, когато се навлиза в професионалното функциониране, което може да бъде предизвикателство или да доведе до много негативни психологически реакции, без все още да са се развили уменията за справяне с тези чувства. Причините могат да са вътрешни (личностови) или външни, свързани с професионалните ангажименти, но по-младите все пак са по-склонни да бъдат по-стресирани и притеснени за въпроси, свързани с работата, отколкото по-възрастните служители. Те трябва да се справят с повече несигурност и очаквания, отколкото техните по-възрастни колеги. Подобни резултати се съобщават и в други проучвания (Schmit et Unger, 2019). Освен това младите работници са изложени по-често на някои рискови фактори, отколкото по-възрастните, като например конфликти на работното място и временни договори за работа (Milner et al., 2017). Друго изследване показва, че неблагоприятните условия на труд, включително извънреден труд, „скука“ от работата, стереотипност, липса на автономност, висока степен на несигурност на работното място и липса на възнаграждение са свързани с по-лошо психично здраве на младите работещи (Law et al., 2020).

И тук подобно на резултатите, свързани с тревожността семейните от ДС имат по-изразени депресивни оплаквания ($5,76 \pm 5,93$) (табл.14). Отново семейният статус в настоящото проучване не се оказва протективен фактор по отношение на възникването на депресия в тази група. Тези резултати не се потвърждават от други изследвания, които сочат, че животът със съпруг или партньор е силно свързан с намалени шансове за депресия. От друга страна, наличието на едно или повече деца се свързва с

повишени шансове за депресия, особено при лица, които не живеят със съпруг или партньор или семейните взаимоотношения са по-формални (Holt-Lunstad et al., 2008; Giannelis et al., 2021).

Статистически значима се указва липсата на физическата активност и нейното неблагоприятно влияние, което способства за развитието на по-изразена депресивна симптоматика в ДС ($5,98 \pm 5,89$) (табл.15). Един мета-анализ на проспективни проучвания съобщава, че в сравнение с хората с ниски нива на физическа активност, тези с по-високи нива имат 17% по-ниски шансове за развитие на депресия (Schuch et al., 2018), докато друг мета-анализ съобщава, че тези шасове са по-ниски с 21% (Dishman et al., 2021).

Съответно на резултатите получени при анализиране на тревожността и при анализиране на нивата на депресия се установява, че има повече симптоми на депресия при лица от ДС, които не употребяват алкохол (табл.15).

Само 13,7% от всички изследвани декларират наличие на хронично соматично заболяване, без статистически значима разлика в разпределението в трите анализирани групи. Разглеждането поотделно на лицата с/без соматични проблеми показва, че наличието на соматични заболявания в ДС не променя нивата на тревожност, но в ЧС и ПС покачва нивата на тревожност и ги прави съпоставими с ДС. Наличието на соматични заболявания в ДС редуцира нивата на депресия, като изравнява тази група с ЧС и ПС. Соматичните заболявания не променят нивата на депресия в ЧС и ПС (табл.15). Вероятно, адекватните медицински грижи и контролиране на соматичните проблеми повлиява коморбидността с депресия, но не и коморбидността с тревожност. Лицата, които имат соматични проблеми получават повече грижи и внимание от медицински специалисти и това вероятно води до редуциране на депресивни изживявания по индиректен начин. Добре контролираното соматично заболяване, обаче не е гаранция за намаляване на тревожността, тъй като тревожните пациенти са склонни към соматична свръхангажираност и повишена реактивност при соматично боледуване.

В заключение при наличието на соматична коморбидност тревожността и депресията като количествена изразеност са съпоставими в трите професионални групи, т.е. тук професионалните ангажименти нямат значимо влияние. При нямащите соматично заболяване и тревожността и депресията са по-изразени в ДС и това може да се счита за бъдещ рисков фактор при достатъчна продължителност на психичните оплаквания.

4.3. Депресията като категория и дихотомна величина

Най-висок дял лица с умерена/тежка депресия има при служителите от ДС (24,6%), което отличава тази група в пъти и значимо от тези от ПС (3,41%) и ЧС (5,06%). По-висок дял умерена/тежка депресия има в ЧС спрямо ПС, но без статистическа значимост. 10,89% от всички изследвани бяха с умерена/тежка депресия, като по-тежките степени бяха значително асоциирани с работа в ДС (табл.16).

Работата във ДС увеличава 7,5 пъти риска от развитие на интензивна депресивна симптоматика. Лицата с по-дълъг работният стаж имат 1,05 пъти по-голям риск за появата на депресия, докато работата във ПС и редовното хранене намаляват риска съответно 0,2 и 0,7 пъти (табл.17). Като независими значими предиктори за депресия, множествената регресия потвърди: работата в ДС (увеличава риска 5,8 пъти), работата в ПС (намалява риска 0,2 пъти) и редовното хранене (намалява риска 0,7 пъти) (табл.18). Както вече бе дискутирано, в литературата повечето натрупани данни сочат, че служителите, работещи в офис, са имали по-високи нива на тревожност и депресия от тези, работещи в производството (Kang et al., 2016). Тези констатации предполагат, че лекарите по трудова медицина трябва да вземат предвид организационните рискове, пред които са изправени офис-служителите и да се съобразят разликите в психологическото здраве между офис-служителите и служителите в производството, когато прилагат интервенции (Kang et al., 2016). Сред ангажираните в администрацията, натискът и отговорността са едни от най-влиятелните фактори. От своя страна работниците на места с интензивни физически изисквания са изложени на по-висок риск от травматични заболявания и смърт, ситуации, които се считат за причина за сериозно безпокойство (Holtermann et al., 2009). Данни от изследвания при държавни служители показват висока честота на тревожност (45%) и депресия (39%), но без пряка връзка с тяхното социално-икономическо ниво. Сред участниците с депресия, 50% са били преподаватели, а 38,4% административни служители (Fernandez et al., 2019). Освен длъжността, тези констатации могат да бъдат свързани с много други фактори, като например личния живот на работниците, организационни фактори, политически натиск, съотношение производителност/ заплата, време за работа и почивка, диетичен баланс и други. Поради това са необходими допълнителни

проучвания за идентифициране на такива фактори с цел превенция и терапевтични препоръки.

Получените от това проучване резултати предполагат, че нередовното хранене оказва влияние върху появата на депресия. Това се потвърждава и от други данни, които показват, че пропускането на закуска увеличава риска от депресивни симптоми, дори след коригиране на други диетични фактори за намаляване на депресивните симптоми (Zhu et al., 2019; Miki et al., 2019). Нередовното хранене вероятно е свързано с по-натоварен работен ден (не непременно по-дълъг), с по-интензивен стрес на работното място и може да бъде предиктор за последваща депресия.

5. Анализ на синдрома на прегаряне, оценен посредством MBI-GS в трите изследвани професионални групи

5.1. Прегарянето и неговите дименсии като количествени и категориални величини. Сравнителен анализ по групи

Резултатите от анализиране на прегарянето показаха, че 18,15% от цялата извадка са засегнати от високи нива на прегаряне. Нивата на прегаряне са най-силно изразени в ПС (25%), като значително се различават от частния сектор (15,19%) и държавния сектор (13,58%) (табл.19-20). Също така работниците в ПС са свързани с най-високи нива на ЕИ и ЦИ, въпреки че разликите в сравнение с другите служители са статистически незначими. Изследователската хипотеза в настоящото проучване предполага, че работниците в производството принадлежат към специфична професионална група, чието соматично и психично здраве е тясно свързано с работната среда, модернизацията и напредъка в индустрията. Те са изложени на по-дълги периоди на тежка, повтаряща се физическа работа и вероятно с относително ниски доходи. Работната среда предполага трудни професионални условия като висока температура, прах, шум, незачитане на времето за почивка и пренебрегване на здравословните хранителни навици, което ги прави по-уморени, стресирани и податливи на развитие на соматични заболявания и вероятно психични проблеми. Може да се допусне, че физическият стрес в тази професионална група е водещ фактор. Подобни резултати се съобщават и в други проучвания. Например фабрични работници

и миньори в Китай са преживели професионално прегаряне до 86% в резултат на рисковни фактори като пол, възраст, образование, професионален статус, работен график, месечен доход, хипертония, възраст, работен стаж, вредни условия на средата (азбестов прах, бензол и др.) (Lu et al., 2020). Изглежда синдромът на прегаряне преди да стане психичен проблем е повече физически и/или соматичен в анализиранията група от ПС.

Балансът между професионалния и личния живот има значително въздействие върху прегарянето на служителите и нарушението му ще увеличи професионалната умора (Soelton et al., 2020). Освен трудните професионални условия, служителите в ПС могат да бъдат изложени на ниска социална подкрепа и намалени социални контакти, свързани с нерегулирано работно време и нощни смени. Съответно, когато работниците вече не могат да използват своите вътрешни и социални ресурси, за да облекчат физическото бреме на работните предизвикателства, техният психологически баланс ще бъде нарушен, което ще доведе до емоционално изтощение, психологически и здравословни проблеми. Това се потвърждава и от констатации, които показват посредническата роля на социалната подкрепа за отрицателните ефекти от прегарянето особено ЕИ, което се смята за най-добрият единичен предиктор за общото здраве (Risotto et al., 2021). Данните от литературата сочат, че работници от промишления сектор, изпълняващи функции, които са пряко свързани с производството, изпитват значително по-високи нива на ЕИ/ЦИ в сравнение със служителите, изпълняващи други функции в същия сектор. Те са по-малко удовлетворени от отношенията ръководители – подчинени в сравнение с останалите и това също води до по-високи нива на ЕИ/ЦИ. Същото проучване установява, че ЕИ/ЦИ са измерения на прегарянето, свързани с текучество (Zhenjing et al., 2022).

Третата субскала – ЛПЕ се оказва с изразено влияние в изследваните професионални групи като се установи значителна разлика между тях. Най-висока липса на удовлетвореност (липса на професионална ефикасност) има в ДС и като количествена величина и като категориална (почти всеки втори - 48,15%). Настоящото проучване сочи, че в ПС най-висок дял от участниците са без изразена ЛПЕ (68,18%), (табл.20) следвана от ЧС и ДС, в която липсата на професионална ефикасност е най-висока. Това може да се обясни с факта, че работниците в ПС имат сериен труд на машини в производството, свързани с изпълнение на норми, за които е необходимо да се осигурят съответните ресурси и материали от организацията. Вероятно изпълнението на предварително заложените норми/цели дава усещане за висока продуктивност и

професионална ефективност. Получените резултати са в известно противоречие с друго проучване, което показва, че ЕИ или ЦИ пречат на професионалната ефикасност (Nakanen et Schaufeli, 2012). Въпреки това в други работни контексти, неефективността изглежда се развива успоредно с другите два аспекта на прегарянето, а не последователно. ЛПЕ изглежда има по-ясна връзка с липсата на подходящи ресурси, докато ЕИ и ЦИ са резултат от наличието на претоварване с работа и социални конфликти. В този смисъл прегарянето се свързва повече с емоционалното изтощение и цинизма, докато липсата на професионална ефективност може да съществува и самостоятелно, както е в групата на служителите от ДС. Някои проучвания показват, че изтощението и цинизмът представляват основните или ключовите измерения на синдрома на прегаряне на работното място, докато липсата на професионална реализация се счита за предшественик на прегаряне, а в някои случаи и на следствие (Schaufeli et Buunk, 2003; Edu-Valsania et al., 2022). Нивото на прегаряне в ДС е ниско в сравнение с ПС, въпреки сходните стойности на ЕИ и ЦИ и значително по-високата ЛПЕ. Вероятно служителите в ДС имат по-висока неудовлетвореност от работата поради повече очаквания, свързани с по-висока мотивация, по-сложна работна среда и повече интелектуални възможности, които обаче е малко вероятно да бъдат реализирани, докато в ПС професионалното удовлетворение е свързано с по-малко очаквания, структурирана работна среда и видими резултати. Въпреки че прегарянето е най-слабо изразено в ДС, там промените в субскалата на професионалната ефективност са значително по-големи. Следователно тази субскала в групата на държавните служители има най-изразен принос към тоталния синдром на прегаряне. Най-вероятно липсата на професионална ефективност корелира повече с тревожност и депресия, които са значимо по-интензивни в ДС.

Възможно е ниското удовлетворение от работата да не е непременно проява на синдрома на прегаряне, а по-скоро условие за неговото развитие, ако продължи достатъчно дълго време. Данните от литературата показват, че когато работата не може да отговори на личните нужди и очаквания, може да се изпита стрес, което води до намаляване на професионалната удовлетвореност, професионално изтощение и психични заболявания (Nabyrie et al., 2011). Следователно не е ясно дали удовлетворението от работата е предпоставка за прегаряне или резултат от състояние на прегаряне, защото най-ниска е удовлетвореността от работата в ДС. Различните субскали на синдрома на прегаряне имат различен принос за изразеността на прегарянето при различните професионални групи. В ПС това се определя най-вече от

физически стрес, а в ДС от липсата на професионална удовлетвореност, което е потвърдено и от някои други литературни проучвания (Lu et al., 2020; Parent-Thirion et al., 2017).

Нивото на депресия в ДС е най-силно изразено (24,7%) със значителна разлика спрямо другите групи и същевременно прегарянето в тази професионална група е значимо по-ниско от измереното в ПС, тоест настоящото проучване илюстрира, че прегарянето и депресията е по-вероятно да бъдат две различни конструкции. Подобни данни са получени и при други изследвания и метаанализи (Koutsimani et al., 2019). Вероятно е налице връзка между депресия и определена субскала от синдрома на прегаряне, а именно ЛПЕ (табл.21). Този факт може да се тълкува като връзка между депресия и липсата на удовлетвореност и мотивация при изпълнение на професионалните задължения в ДС. Общият резултат на синдрома на прегаряне не е много информативен за наличието на депресия, както и обратното. Различните субскали на синдрома на прегаряне, обаче имат различни корелации с това състояние. Установява се, че те поотделно имат предиктивна стойност за депресия, независимо от вида на професионалната група. Високата степен на ЕИ, ЦИ и ЛПЕ увеличава вероятността от умерена/тежка депресия съответно 5 пъти, 4,5 пъти и 7 пъти. Множествената логистична регресия потвърждава субскалите ЕИ и ЛПЕ като независими предиктори. Ниското ниво на ЕИ е защитен фактор и намалява риска за умерена/тежка депресия с 0,05 пъти, докато високата ЛПЕ увеличава вероятността за умерена/тежка депресия с повече от 10 пъти (табл.22). Вероятно по-високото емоционално изтощение насърчава дейности за дистанциране от работата като начин за справяне с претоварването, което носи чувство на некомпетентност, несигурност и вероятно срам. Настъпва изолация, донякаде безразличие и обезсърчение, които са състояния по-близки до депресия. Някои автори посочват, че ЕИ обикновено се появява като първи признак на дистрес (Тора et Juardo-del Pozo, 2018). Друго проучване разкрива, че ЕИ не е свързано само с фактори от работната среда, но и с физическата активност и съня (Janurek et al., 2018). Резултатът може да бъде намаляване на производителността и намаляване на удовлетворението от работата, ЕИ/ЦИ и евентуално прегаряне (Wisetborisut et al., 2014). ЕИ се потвърждава като важен предиктор за депресия в нашата извадка. Професионалната ефективност е най-информативна за наличието на депресия и неслучайно нарушеното професионално функциониране е важна част от клиничните прояви на депресията и се счита за

терапевтична цел на антидепресивната терапия и за важен критерий за възстановеното функциониране по време на антидепресивното лечение (Preiser et al., 2015).

Аналогични разсъждения могат да бъдат направени и за тревожността. В настоящата извадка нивото на тревожност е най-силно изразено отново в ДС (14,5%). Отделните субскали на прегарянето имат предиктивна стойност за тревожността, независимо от вида на професионалната принадлежност. В настоящото проучване се установи, че ЦИ е рисков фактор за тревожност като ниските степени по това измерение намаляват вероятността за умерена/тежка тревожност с 0,3 пъти, докато най-убедителна предиктивна роля за умерена/тежка тревожност има отново ЕИ - високите степени увеличават риска за изразена тревожност с 8,4 пъти.

ЦИ е положително свързан със стреса (Maslach et Jackson, 1986). Изследвания сочат, че цинизмът обикновено води до негативни асоциации с представянето и просоциалното поведение, професионални конфликти между индивидите и отсъствие от работа (Chiabru et al., 2013; Naus et al., 2007). Други проучвания предполагат, че циничното поведение може да служи като важен механизъм за справяне и държи стреса и прегарянето “на разстояние” (Brandes et al., 2008; Brandes et al., 2006). Циничното поведение може да бъде форма на изразяване, която увеличава не само различното и критично мислене на служителите, но също така може да служи като начин за облекчаване на разочарованието от проблемни ситуации (Brandes et al., 2006; Cutler, 2000; Wilkerson et al., 2008).

Установена е също така положителна корелация между ЦИ и “тревожността като характерова черта“, но не и тревожността като състояние (Viljoen et Clases, 2017). Индивидите, които обикновено са по-склонни към стрес и безпокойство също са по-склонни да станат цинични по отношение на професионалната ситуация, но въпреки това увеличаването на симптомите на тревожност може да бъде свързано с цинизма като причина (Wilkerson et al., 2008; Ding et al., 2014).

Множество проучвания потвърждават положителната корелация между ЕИ и тревожността (Harvey et al., 2017; Ding et al., 2014). Влиянието на прегарянето за разгръщане на тревожна симптоматиката в цялата извадка е 11,3%.

Можем да заключим, че синдромът на прегаряне със своите субскали не е хомогенен конструкт и се свързва комплексно, както с типа професионална ангажираност, така и със субклиничните прояви на депресия и тревожност. Изглежда, че физическо натоварване, лошите условия на труд, монотонност и липса на възможности за креативност предполагат по-високи нива на прегаряне и то повече за сметка на

субскалите на ЕИ и ЦИ. Липсата на прегаряне има много по-малко протективно въздействие срещу депресия и тревожност, докато присъствието на този синдром увеличава с пъти риска за депресия, но не и за тревожност и вероятно това е по-валидно за държавния сектор. Можем да заключим, че синдромът на прегаряне, особено субскалата ЛПЕ е състояние по-близо до депресията.

6. Ангажираност на работното място, оценен посредством UWES

6.1. Дименсиите на ангажираността на работното място като количествени и категориални величини. Сравнителен анализ по групи

Резултатите от анализа на ангажираността по време на работа в цялата извадка показаха, че почти всеки трети е с високо ниво на отдаденост и високо ниво на енергичност (с висока ЕН - 31% и с висока ОТ - 32%). В ДС нивата на ОТ и ЕН са значимо по-ниски и като количествена величина и като дялово разпределение (приблизително всеки втори е с липсваща и/или минимална енергичност (50,6%) и отдаденост (45,7%) на работното място (табл.25, табл.26). Очевидно ниската професионална ангажираност корелира с ЛПЕ. Този резултат е в съответствие с резултатите от изследвания на тайвански, италиански и йордански медицински сестри, където се оказва, че професионалната ефикасност и ангажираността на работното място са значително положително свързани (Tsai et al., 2014; Wallin et al., 2021; De Simone et Planta, 2017). Това може да се дължи на факта, че изследваните лица имат по-висока производителност и самоотдаденост (Tsai et al., 2014). Всъщност повишената увереност в способностите на професионалиста повишава отговора и постиженията при професионалните предизвикателства, както и спазване на стандартите на работната организация (Ahmed, 2019). Тези данни са в известно противоречие с други изследвания, които демонстрират, че свръхангажираните служители, особено тези, които работят и извън работно време (отговарят на имейли, обаждания или други професионални задължения вечерно време, по време на уикенди и празници) съобщават за повишена умора, за конфликти на работното място, както и по-изразено чувството на стрес (George, 2011; Beckers et al., 2004). Впоследствие, същите могат да усетят липсата на индивидуални ресурси, нужни за извършването на професионалните

задължения, което води до негативна самооценка. С други думи, свръхангажираните служители могат да изпитат негативно усещане за себе си и професионалното си функциониране, респективно професионална неефективност (Nerstad et al., 2019).

Изследователите обикновено описват ангажираните служители като хора, които са много енергични и издръжливи при изпълнение на професионалните си ангажименти, “влагат сърцето си” в работата. Поведението им се характеризира с постоянство и желание за полагане на усилия, съвместно с изпитване на чувства на значимост, ентузиазъм, страст, вдъхновение, гордост, вълнение и предизвикателство от тяхната работа и напълно се концентрират и потапят в професионалните си ангажименти без да забелязват че “времето минава” (Schaufeli et Bakker, 2004). Те са с по-високо дефинирано щастие и удоволствие, включително емоционална организационна ангажираност и с по-ниско намерение за честа смяна на работното място. Проучванията показват, че служителите, които изпитват високи нива на професионална ангажираност са физически по-здрави, изпитват по-голямо удовлетворение и са въввлечени в професионален аспект повече, отколкото от служителите, които са с по-малка професионална ангажираност (Barret-Cheetham et al., 2016; Ryff, 1989). Концепцията за трудова ангажираност на публичните сектори е разработена в комбинация с модела за изисквания към конфигурацията *работа – ресурси* (P-P) (Bakker et Demerouti, 2007). В основата на този модел стои предположението, че всички аспекти на работната среда могат да бъдат категоризирани като изисквания за работа и ресурси за работа, които положително или отрицателно влияят върху ангажираността с професионалните задачи (Bakker et Demerouti, 2007). Тази теория демонстрира, че служителите, които получават съответно нужните социално-икономически ресурси от техните работодатели дават положителна обратна връзка на своите организации, водени от повишена професионална ангажираност. Ангажирането в дадена роля означава по-добро взаимодействие между работодател и служител и води до положителни професионални резултати (Badu et Asumeng, 2013). Друго проучване твърди, че сложните бюрократични организационни структури в публичния сектор, честите смени на политическото ръководство и специфичната мотивация за работа като обществен служител, могат да повлияят на трудовата ангажираност (Lavigna, 2013; Lavigna, 2015). Служителите в частния сектор имат по-високо ниво на ангажираност и организация в сравнение със служителите в общественния сектор. Тези констатации са в съответствие с изследвания, че повечето частни организации предлагат стимули, за да поддържат

своите членове по-добри в професионалното изпълнение в сравнение с обществените организации (Acheampong, 2003). Резултатът отново може да се обясни с модела на изисквания към работа - ресурси (P-P) и теорията на социалния обмен, където служителите, които получават социално-икономически ресурси от своите организации при изпълнение на работата си са склонни да инвестират повече когнитивно, емоционално и физически в изпълнение на професионалните си ангажименти. Служителите в ПС в настоящата извадка имат високо ниво на ОТ в тяхната работа. Това вероятно се дължи на модернизирани на производителността и наличието на по-напреднал, технологичен начин на производство. Данните по този въпрос са ограничени. Необходими са бъдещи проспективни проучвания, за да се потвърди това предположение.

Резултатите от настоящото проучване сочат, че най-ниски нива на ОТ и ЕН има в ДС и това корелира с депресия и тревожност в тази група, но не и с цялостния синдром на прегаряне. Макар и с известна предпазливост можем да заключим, че синдромът на прегаряне може да доведе до депресия, но депресията не предполага толкова прегаряне, а повече нарушено професионално функциониране. Налице са и други данни от литературата, които потвърждават тези резултати (Bianchi et al., 2017d; Iacovides et al., 2003; Lerner et al., 2010).

Като цяло, резултатите от изследването по отношението на двете дименсии на работната ангажираност показва слаба/умерена връзка с депресията. Най-високо влияние на ЕН и ОТ върху депресията се установи в ПС, като с нарастване на тяхната изразеност, симптомите на депресия намаляват, докато при тревожността това влияние е най-интензивно в ДС (табл.27).

Ангажираността може да има положителни организационни и индивидуални влияния и последствия, свързани със семейството. Това означава, че работната ангажираност би могла да предпази от депресия и/или да отразява липсата на депресия, защото ангажираността е активно и енергично психологическо състояние, което насърчава мобилизиране на ресурси дори при когнитивно предизвикателни условия. Положителното състояние на работна ангажираност негативно корелира с депресивните симптоми. Това се потвърждава от проучвания, които сочат, че ниската честота на отсъствия по болест и енергийното измерение на работните ангажименти прогнозира ниски нива на депресивни симптоми (Innstrand et al., 2012). Предишни срезови проучвания показваха, че ангажираността с работата е положително свързана със здрава, адаптивна сърдечна автономна активност, особено повишена

парасимпатикова активност (Seppala et al., 2012), ниски нива на дистрес (Schaufeli et al., 2008) и висока работоспособност (Airila et al., 2012). Обяснението за отрицателната връзка между ангажираност и депресия е, че високата професионална ангажираност е положително свързана с удовлетворението от живота на служителите и отрицателно свързана с депресивните симптоми. Депресивните симптоми от своя страна са отрицателно свързани с професионалната ангажираност и положително свързани с професионалното прегаряне. Ангажираните служители рядко разгърщат “прегаряне” и не са склонни към депресия. В допълнение, да бъдеш ангажиран, т.е. да се чувстваш енергичен и ентузиазизиран на работа е свързано с проактивното поведение (Salanova et al., 2008) и самоефективност (Salanova et al., 2011), които могат да предпазят от симптоми на депресия. Освен това, работната ангажираност реципрочно и положително влияе на работа/семејство, което предполага, че положителните емоции и нагласи, свързани с работната ангажираност се разпространяват и в личния живот и по този начин могат да допринесат за общото благосъстояние и на индивида и на неговите близки (Nakanen et al., 2011b). Промените в трудовата ангажираност са вероятно предшественик на симптомите на депресия и тревожност, отколкото резултат. Следователно, колкото по-благоприятно е структурирана работната среда и по-адекватна е работната ангажираност, толкова това се явява протективен фактор за психичното здраве. Проучвания сочат, че енергичният аспект на работната ангажираност осигурява по-ниски нива на депресия и тревожност при проследяване 2 години по-късно (Innstrand et al., 2012). Друго проучване установява, че групата с ниска професионална ангажираност е имала най-висок риск за голям депресивен епизод сред трите групи изследвани, класифицирани въз основа на трудовата ангажираност (Imamura et al., 2016). Този резултат е в съответствие с предишни проучвания, които съобщават, че ангажираността с работата предсказва наличието на подпрагова депресия и тревожност (Innstrand et al., 2012; Nakanen et al., 2012).

В настоящото проучване ниските стойности на ЕН и ОТ увеличават вероятността за умерена/тежка тревожност (съответно 16 и 17 пъти) и за умерена/тежка депресия (съответно 12 и 10 пъти) (табл.29). Високите нива на ЕН и ОТ намаляват вероятността за умерена/тежка депресия, значимо, но в слаба степен. След прилагането на множествения регресионен анализ като значим предиктор се запазва единствено ниската степен на отдаденост, която увеличава вероятността за умерена/тежка тревожност до 24 пъти. По-високата професионална ангажираност, съответно подобряване на ЕН и ОТ са възможен стимул за субективно благополучие и

удовлетвореност от живота, които от своя страна са свързани с намаляването на депресивни и тревожни симптоми. Положителните преживявания и емоции на работното място могат да влияят върху други области от живота на индивида и предизвикват положителни и приятни чувства, респективно по-високи нива на субективно благополучие (Liu et al., 2023). Може да се заключи, че оценяването на професионалната ангажираност в рутинната практика в кабинетите по трудова медицина е важен показател за оценка на синдрома на прегаряне и оценка на подпорогите и субклинично изразени прояви на депресия и тревожност и може да се използва като част от скринираща батерия (Harnois et Gabriel, 2002; Leao et Gomez, 2014; Neto et al., 2019).

Обратната връзка, относно влиянието на професионалните аспекти като ОТ и ЕН и връзката им със съществуваща подпорова депресия и тревожност, както и техните корелации със синдрома на прегарянето особено на ЛПЕ - субскалата са обект на следващо проучване и дискусия.

Важно е да се подчертае, че трудовата медицина има не само диагностична, но и превантивна роля. Тя участва в предотвратяването на здравословните проблеми, причинени от условията на труд, както и в насърчаване и поддържане на най-високо ниво на физическо, психическо и социално благополучие на служителите във всички професии. През последните няколко десетилетия е налице застаряване на работещото население и възникване на болести и отсъствия от работа, което причинява финансови въздействия върху организациите. В този смисъл насърчаването на здравословно поведение на работното място се превръща в основен приоритет (Jurisic et al., 2022). Честите периодични прегледи са форма на редовна грижа и продължителна помощ. Те са нещо повече от регулаторен артефакт и включват текуща оценка на здравословното състояние на работещия, насочване към други здравни услуги, като консултации със специалисти или хоспитализация, при възникване на заболяване. Този всеобхватен подход означава разширяване на концепцията за здраве, включваща и психосоциалните фактори. Трудово-медицинските експерти трябва да имат предварителни познания по общи и клинични теми за изпълняване на своята роля в областта на професионалното ангажиране. Служителят трябва да бъде разглеждан, подпомаган и разбран като цяло, а не сегментиран на професионални и непрофесионални части и създаването на такава холистична перспектива за ролята на лекарите по трудова медицина ще увеличи максимално ползите за служителите,

работодателите и здравната система като цяло (Pyzalski et Wojtaszczyk, 2004; Facci, 2021).

VI. Изводи и приноси

Изводи

След анализа на получените в хода на настоящата научна разработка резултати могат да бъдат формулирани следните по-важни изводи:

1. *Работещите в производствения сектор са най-млади, с най-кратък трудов стаж, но с най-дълга работна седмица, докато работещите в държавния сектор са най-възрастни, с най-дълъг трудов стаж (няколко пъти повече, отколкото в производствения сектор) и с относително оптимално работно време седмично (съпоставимо с частен сектор).*
2. Стойностите на *индекса на телесната маса* в цялата извадка са значимо по-високи при мъжете отколкото при жените, което може да се яви в бъдеще рисков фактор, както за соматични така и за психични проблеми.
3. Всеки трети *консумира алкохол в социално приемливи норми*. Статистически значимо най-висок е делът в частния сектор, приблизително 2 пъти повече в сравнение с държавния сектор и съпоставимо с производствения сектор.
4. Нивата на тревожност и депресия са съпоставими по интензивност при консумиращите алкохол и при въздържателите, както в цялата извадка, така и поотделно в трите анализирани професионални групи.
5. *Най-изразена тревожност и депресия* се наблюдава в държавния сектор, което отличава тази професионална група значимо от останалите. По отношение на *тревожността* по-уязвими са мъжете в средна възраст и семейните, докато при *депресията* полът не оказва влияние, а по-рискови фактори са по-младата възраст и отново семейните.

Корелацията между държавния сектор и по-високите нива на тревожност и депресия трябва да бъде много предпазливо интерпретирана, тъй като причинно-следствената

връзка може да е двупосочна, а срезовият дизайн на проучването не предполага категоричен анализ.

6. *Физическата активност* е протективен фактор срещу нарастваща тревожност и депресия, особено в държавния сектор.

7. *Оценъчният инструмент MBI-GS* за обективизиране на тежестта на синдрома на прегаряне, както и подskalите емоционално изтощение, цинизъм и липса на професионална ефикасност са с висока консистентност и достоверност в настоящата извадка.

8. *Синдромът на прегаряне* със своите субскали не е хомогенен конструкт и се свързва комплексно, както с типа професионална ангажираност, така и със субклиничните прояви на депресия и тревожност.

9. *Синдромът на прегаряне* е с умерена интензивност като е най-изразен в производствения сектор, което го отличава значително от държавния сектор и с гранично ниво на значимост от частен сектор. Изглежда, че физическото натоварване, лошите условия на труд, монотонност и липса на възможности за креативност водят до по-високи нива на прегаряне и то повече за сметка на емоционално изтощение и цинизъм. Този извод предполага различни интервенции на структурно и организационно ниво, които могат да имат успех за редуциране на прегарянето в зависимост от професионалната ангажираност.

10. *Липса на професионална ефикасност* е най-изразена в държавния сектор, въпреки че прегарянето там е най-слабо проявено. Най-вероятно тази субскала корелира повече с тревожност и депресия, които са значимо по-интензивни в държавния сектор.

11. *Синдромът на прегаряне* и особено високите нива на липса на професионална ефикасност са рискови за възникването на депресивна симптоматика, но най-вероятно обратното също е валидно. Депресивните прояви, включително и подпрагови водят до намалена професионална ефикасност.

12. *Липсата на прегаряне* има много по-малко протективно въздействие при депресия и тревожност, *докато присъствието на този синдром* увеличава с пъти риска за депресия, но не и за тревожност и вероятно това е по-валидно за държавния сектор.

13. *Най-ниски стойности на енергичност и отдаденост*, респективно най-ниска професионална ангажираност на работното място се наблюдават в държавния сектор, което го отличава значимо от частния и от производствения сектор.

14. *Ниските стойности на енергичност и отдаденост* увеличават многократно вероятността за умерена/тежка тревожност и за умерена/тежка депресия.

15. След прилагането на множествения регресионен анализ като значим предиктор се запазва единствено *ниската степен на отдаденост*, която увеличават многократно вероятността за умерена/тежка тревожност.

Приноси

1. С теоретично значение

1.1. Извършено е проучване на влиянието на определени социо-демографски фактори и фактори от средата върху проявите на депресия и тревожност при групиране на лица според тяхната професионална ангажираност.

1.2. Установени са в рамките на това срезово проучване взаимоотношения между синдрома на прегаряне, професионалната ангажираност и депресия и тревожност.

1.3. Синдромът на прегаряне е нехомогенен конструкт като отделните субскали имат различна корелация със състоянията на депресия и тревожност. Липсата на професионална ефикасност може да се разглежда като припокриващ се аспект между прегаряне и депресия, докато емоционалното изтощение и цинизмът са по-скоро прояви на физически дистрес.

2. С приложно значение

2.1. Използваните в настоящото проучване инструменти - MBI-GS, GAD-7, PHQ-9 са с висока консистентност и могат да бъдат ползвани още в ранните етапи за скрининг на депресивни, тревожни симптоми и синдром на прегаряне при редовни медицински прегледи в рамките на професионалните организации.

2.2. Установени са в напречен срез психични нарушения, включително и подпрагово изразени в рамките на профилактични прегледи, което би могло да има скринираща роля като се търси конкретно връзка с типа работа и професионалното функциониране.

2.3. Установени са връзки между типа професия, ангажираността с работата и риска от развитие на депресия, тревожност и прегаряне, което би имало значение за оценка, предикция и организационни мерки при различните професионални групи.

2.4. Всяко четвъро лице от държавния сектор се самооценява като депресивно и всяко шесто лице от този сектор се самооценява като тревожно. Този факт би следвало да се вземе предвид от работодателите за превенция на психично здравни проблеми в този сектор

3. С потвърдително значение

3.1. Най-засегнати от синдрома на прегаряне са лицата от производствения сектор, което е свързано повече с условията на труд и факторите на средата.

3.2. Потвърждава се, че синдромът на прегаряне може да бъде предиктор за депресия, особено субскалата за липса на професионална ефикасност.

3.3. Физическата активност е протективен фактор срещу нарастваща тревожност и депресия.

3.4. Ниските стойности на енергичност и отдаденост на работното място, респективно по-ниска професионална ангажираност увеличават вероятността за тревожност и депресия, което може да бъде важен аспект от организацията на труда на работното място.

Ограничения и възможности за бъдещи разработки

Ограниченията на настоящата разработка са свързани на първо място с малкия обем на цялата извадка, както и дизайна на напречно проучване, поради което не се идентифицират точните причинно-следствени връзки сред променливите. Необходими са надлъжни проучвания за проследяване на регистрирните промени във времето. Освен това, ползваните инструменти са скрининг инструменти в популационни проучвания и диагностицирането на депресия като клинично заболяване изисква клинично потвърждение.

Като предпоставки за бъдещи проучвания, можем да отбележим включване и на други психосоциални фактори като социално-икономически статус и ниво на образование.

КОВИД - периодът и работата от вкъщи, като нов модел на професионална ангажираност, със своите положителни и отрицателни страни (липса на взаимодействие с колегите, липса на оборудване и пространство за работа от вкъщи, “размиване” на границите между работата и дома, влияние върху родителите, особено

жените и техният баланс между семейството и професионалните задачи, прекарване повече време в семейна обстановка и с партньорите) вероятно промени предпочитанията и бъдещето на професионалните практики. Настоящото проучване, което е проведено преди Ковид-периода може да се повтори с оптимизиран дизайн като се оценят променените нагласи.

Заклучение

Настоящото проучване показва, че изразни прояви на депресия и тревожност се установяват при служителите в ДС като прегарянето и особено подskalата - ЛПЕ се оказват предиктори за депресия. Търсенето на точни прогностични фактори може да се окаже важно за ранното откриване, насърчване и търсене на навременна помощ при засегнатите индивиди, особено във високорискови професионални групи. Тези резултати могат да бъдат от съществено значение в трудовата и превантивната медицина особено по отношение на професионалната среда като рисков или протективен фактор. Представените тук резултати, обаче изискват по-нататъшно изследване чрез мултицентрови национални проучвания, за да бъдат по-задълбочено разгледани, потвърдени или отхвърлени. Ако състоянието на прегаряне се разпознае като депресивен синдром, тогава страдащите, споделящи обезпокоителни симптоми вероятно ще са по-склонни да потърсят медицинска консултация. Освен това интервенциите на работното място за намаляване на прегарянето и насърчаване на работната ангажираност също могат да разширят влиянието си извън работата и да изградят общо благополучие сред служителите. Редовните профилактични прегледи, съответно ранният скрининг, включително на психичното здраве, безопасността в професионалната среда и социалната подкрепа вътре/извън работното място се оказват съществени за цялостното благополучие на служителите.

Резюме

Въведение: Депресията е често срещано заболяване и е водеща причина за инвалидност в световен мащаб, основен фактор за общото бреме на болестите и най-големия дългосрочен здравен проблем на обществото. Определя се като разстройство на настроението с чувство на постоянна тъга и липса на интерес или удоволствие от предишни възнаграждаващи или приятни дейности, засяга начина, по който човек се чувства, мисли или се държи, което води до увреждане на личното, социалното и/или професионалното функциониране. Причините за депресия включват сложни взаимодействия между биологични, генетични, психосоциални и средови фактори, включително рискови фактори, присъстващи на работното място. Условието на труд са тясно свързани с общото и психично състояние на служителите чрез професионалния стрес, водещ до негативни емоционални преживявания на работното място, причинени от различни професионални влияния. Това може да се окаже риск за развитие на депресивно разстройство. Психично благоприятното работно място има високи нива на производителност и е ефективно и отворено за дискусии по проблемите на психичното здраве. Здравите служители с високо функционално ниво са важни за осигуряване на ефективност във всяка професионална дейност. Намалената производителност, повишеното отсъствие от работа често водят до намаляване на рентабилността. С оглед на епидемиологичното разпространение и значимост на депресията, това изследване се стреми да оцени научните доказателства, които демонстрират последователността и ефективността на скрининга на депресивни състояния на работното място. То е фокусирано върху възможностите за ранен скрининг и подообряване на психичното здраве и съответно професионалните резултати.

Целта на настоящото проучване е да обективизира влиянието на социо-демографски и фактори от професионалната среда върху появата на депресия сред три групи работещи: частни служители, държавна администрация и работещи в производство.

Материали и методи: Проучването има натуралистичен срез дизайн, като включва 248 лица, които бяха набирани последователно при постъпване в Института по трудова медицина на Р С Македония във връзка с профилактични прегледи. Всички лица, които бяха съгласни, подписаха информирано съгласие за участие и бяха включени в изследването. Формираха се три групи по типа професионална ангажираност: частен сектор (N=79), държавен сектор (N=81) и работещи в производствен сектор (N=88).

Бяха анализирани различни групи фактори: социо-демографски, фактори от работната среда и такива свързани с начина на живот. Присъствието и тежестта на депресия беше оценявана чрез Patient Health Questionnaire – 9 (PHQ-9): минимална (0-4т.), лека (5-9т.), умерена (10-14т.), умерено тежка (15-19т.) и тежка депресия (20-27т.). Тежестта на тревожност беше оценявана чрез General Anxiety Disorder -7 (GAD-7): минимална (0-4т.), лека (5-9т.), умерена (10-14т.) и тежка тревожност (15-21т.). Синдромът на прегаряне бе оценен чрез Maslach Burnout Inventory General Survey (MBI-GS) и трите субскали – ЕИ (емоционално изтощение), ЦИ (цинизъм), ЛПЕ (липса на професионална ефикасност). Категорийно тежестта бе определена за: ЕИ (ниска 0-9т., средна 10-14т., висока ≥ 15 т.), за ЦИ (нисък 0-6т., среден 7-12т., висок ≥ 13 т.) и за ЛПЕ (ниска ≥ 29 т., средна 24-28т., висока 0-23т.). По-високите стойности на ЕИ и ЦИ, както и по-ниските стойности на ЛПЕ, показват прегаряне. Професионалната ангажираност беше оценена чрез Utrecht Work Engagement Scale (UWES) и два от нейните три аспекта – ЕН (енергичност) и ОТ (отдаденост). Данните са статистически обработени с помощта на софтуерния пакет SPSS, версия 22.0 за Windows (SPSS, Chicago, IL, USA).

Резултати: Наблюдават се значително по-възрастни лица в ДС, които са и със значително по-дълъг трудов стаж в сравнение с другите две групи ($p < 0,05$). Установи се, че мъжете имат значително по-висок ИТМ в сравнение с жените ($p = 0,0006$). Около 1/3 от лицата в цялата извадка употребяват умерено алкохол, което е най-изразено в ЧС. Според измерения GAD-7 резултат се оказа, че изследваните лица от ДС имат най-изразена тревожност, следвана от ЧС и ПС ($p = 0,0019$). Чрез единичния регресионен анализ се установи, че работата в ДС, както и продължителността на трудовия стаж в години увеличават вероятността за умерена/тежка степен на тревожност, съответно 7,087 пъти и 1,056 пъти. Работата в ПС, както и броят на редовните хранения на седмица намаляват вероятността за умерена/тежка степен на тревожност съответно с 0,111 пъти и 0,664 пъти. Лицата в групата ДС имат най-висок среден PHQ-9 резултат, следвани от ЧС и ПС ($p = 0,001$). Работата в ДС, както и продължителността на трудовия стаж увеличават вероятността за умерена/тежка степен на депресия, съответно 7,494 пъти и 1,046 пъти. Работата в ПС, както и броят на редовните хранения на седмица намаляват вероятността за умерена/тежка депресия съответно с 0,200 пъти и 0,673 пъти. Измереният общ резултат на прегарянето съответства на умерена степен на това измерение. Най-висок общ резултат се установява в ПС, последван от ЧС и ДС със значителна разлика между трите групи ($p = 0,047$). С множествен логистичен регресионен анализ за независими значими предиктори на умерена/тежка степен на

депресия бяха потвърдени следните измерения на прегарянето: ниската степен на ЕИ – намалява вероятността с 0,212 пъти и висока степен на ЛПЕ - увеличава вероятността с 10,27 пъти, докато три тревожността нито едно от измеренията не е потвърдено като независим значим предиктор за умерена/тежка степен на тревожност. По отношение на професионалната ангажираност се оказва, че ОТ (отдадеността) е най-влиятелен фактор. Този професионален аспект засяга промяната на тревожност или депресия последователно с 20,1% и 19,5%. С увеличаване на степента на ОТ с една единица, тревожността намалява с 0,780, а депресията с 1,097.

Заключение: Депресията и тревожността са със значимо разпространение в ДС, докато синдромът на прегаряне в ПС. Липсата на прегаряне има много по-малко протективно въздействие по отношение на депресия и тревожност, докато присъствието на този синдром увеличава с пъти риска за депресия, но не и за тревожност и вероятно това е по-валидно за държавния сектор. Можем да заключим, че синдромът на прегаряне, особено субскалата ЛПЕ е състояние по-близо до депресията.

Summary

Introduction Depression is a common illness and is a leading cause of disability worldwide, a major contributor to the overall burden of disease and the biggest long-term health problem of society. It is defined as a mood disorder with feelings of persistent sadness and a lack of interest or pleasure in previously rewarding or pleasurable activities that affects the way a person feels, thinks, or behaves, resulting in impairment of personal, social, or occupational functioning. The causes of depression involve complex interactions between biological, genetic, psychosocial and environmental factors, including risk factors present in the workplace. Working conditions are closely related to the general and mental state of employees through occupational stress, leading to negative emotional experiences at the workplace caused by occupational factors. This can be a risk factor for developing a depressive disorder. A mentally healthy workplace is highly productive, efficient and open for discussions of mental health issues. Healthy employees with a high level of functioning are important in ensuring efficiency in all professional activities. Reduced productivity and increased absenteeism often lead to reduced profitability. Given its epidemiological significance, this study aimed to assess the scientific evidence that demonstrates the

consistency and effectiveness of workplace depression screening focused on improving mental health and, consequently, occupational outcomes.

The aim of the present study is to objectify the influence of socio-demographic factors from the professional environment on the occurrence of depression among three groups of workers: private administration, public administration, and factory workers.

Materials and methods The study has an analytical cross-sectional design, including 248 individuals who were recruited consecutively upon admission to the Institute of Occupational Medicine of the Republic of Macedonia for preventive examinations. Upon signing an informed consent to participate, they were included in the study. According to the type of professional engagement, three groups of workers were formed: private sector workers (N=79), public sector workers (N=81), and workers in the manufacturing sector (N=88). Different groups of factors were analyzed: socio-demographic, work environment factors, and those related to lifestyle. The presence and severity of depression were assessed using the Patient Health Questionnaire – 9 (PHQ-9): minimal (0-4), mild (5-9), moderate (10-14), moderately severe (15-19) and severe depression (20-27). The severity of anxiety was assessed by General Anxiety Disorder -7 (GAD-7): minimal (0-4), mild (5-9), moderate (10-14), and severe anxiety (15-21), the burnout syndrome by Maslach Burnout Inventory General Survey (MBI-GS) and its three subscales- exhaustion EX, cynicism CY, reduced professional efficacy RPE: EX (low 0-9, medium 10-14, high ≥ 15), CY (low 0-6, medium 7-12, high ≥ 13); and RPE (low ≥ 29 , medium 24-28, high 0-23). Higher values of EX and CY, as well as lower values of RPE, indicate burnout. Work engagement was assessed using the Utrecht Work Engagement Scale (UWES) and its three dimensions – Energy, Dedication, and Absorption. Data were statistically processed using the SPSS software package, version 22.0 for Windows (SPSS, Chicago, IL, USA).

Results There are significantly older persons in the public sector who also have a significantly longer working experience compared to the other two groups ($p < 0,05$). Males were found to have a significantly higher BMI compared to females ($p = 0,0006$). Approximately one-third of the total sample consumed alcohol, with the trend most pronounced among the private group. According to the measured GAD-7 result, it turned out that the examined persons from public sector have the highest expressed anxiety, followed by the private sector and factory ($p = 0,0019$). Univariate regression analysis indicated that working in the public sector, as well as length of service in years, increased the probability of moderate/severe anxiety by 7,087 times and 1,056 times, respectively. Working in the factory sector, as well as the number of regular meals per week reduced the probability of

moderate/severe anxiety by 0,111 times and 0,664 times, respectively. Individuals in the public group had the highest mean PHQ-9 score, followed by the private and factory group ($p=0,001$). Working in the public sector, as well as length of work experience, increases the probability of moderate/severe depression, 7,494 times and 1,046 times, respectively. Working in the factory as well as the number of regular meals per week reduced the probability of moderate/severe depression by 0,200 times and 0,673 times, respectively. The overall burnout score measured corresponds to a moderate degree of this dimension. The highest overall score was found in the factory group, followed by private and public administration with a significant difference between the three groups ($p=0,047$). With multiple logistic regression analysis, the following dimensions of burnout were confirmed as independent significant predictors of moderate/severe depression: low degree of EX - decreased probability by 0,212 times and high degree of RPE - increased probability by 10,27 times, while none of the dimensions was confirmed as an independent significant predictor of moderate/severe anxiety. Regarding occupational engagement, dedication was found to be the most influential. This occupational aspect affected the change in anxiety or depression respectively with 20,1% and 19,5%. As the degree of dedication increases by one unit, anxiety decreases by 0,780 and depression by 1,097.

Conclusion Depression and anxiety have a significantly higher prevalence in the public administration group, while burnout syndrome is in the factory group. The absence of burnout has a much smaller protective effect against depression and anxiety, while the presence of this syndrome multiplies the risk for depression but not for anxiety, and this is more probable for the public sector. We can conclude that the burnout syndrome, especially the RPE subscale, is a condition closer to depression.

VII. Библиография

1. Арнаудова М, Балканска П. Глава 9. Психиатрия на късната възраст. В: Миланова В (ред.). Психиатрия – учебник за студенти по медицина и специализиращи лекари. София, Мед. и физк. 2013; 246-248
2. Вангелова К, Димитрова И, Станчев В. Ефектът на рисковите фактори, свързани с работата, върху работоспособността на съдебните призователи. Украинско списание за професионално здравеопазване. 2012;108:373–391.
3. Иванова Е. Повишена тромбоцитна активност при пациенти с депресия и сърдечно-съдови заболявания. Сърдечно-съдови заболявания. 2017; 3:41-46.
4. Маринов П, Аспекти на скрининговата диагностика на депресивни и тревожни разстройства в общата медицинска практика в България. Варна, МУ – Варна. 2013; 45-56.
5. Марчев С. Вариабилност на сърдечната честота. Българска кардиология. 1997; (2):55-60.
6. Сарджоска ЕГ, Танг ТЛП. Свързани с работата поведенчески намерения в Македония: стратегии за справяне, работна среда, любов към парите, удовлетвореност от работата и демографски променливи. Списание за бизнес етика. 2012;108:373–391.
7. Хранов Л. Депресия и сърдечно-съдови болести. Наука Кардиология, 2009, (2):94.
8. Acheampong A. Ghana study. World Bank Report. 2003; 50:103-112.
9. ADAА, Highlights: Workplace stress and anxiety disorders survey. Available from: <http://www.adaa.org/workplace-stress-anxiety-disorders-survey>.
10. Adan RAH, van der Beek EM, Buitelaar JK, et al. Nutritional psychiatry: Towards improving mental health by what you eat. Eur Neuropsychopharmacol. 2019; 29(12):1321-1332.
11. Ahmed NOA. Career commitment: the role of self-efficacy, career satisfaction and organizational commitment. World J Entrep Manag Sustain Dev. 2019.
12. Ahola K, Honkonen T, Isometsä E, et al. The relationship between job-related burnout and depressive disorders—results from the Finnish Health 2000 Study. J Affect Disord. 2005;88(1):55-62.

13. Ahola K, Pulkki-Råback L, Kouvonen A, et al. Burnout and Behavior-Related Health Risk Factors: Results From the Population-Based Finnish Health 2000 Study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*.2012;54(1):17-22.
14. Ahola K, Honkonen T, et al. Contribution of burnout to the association between job strain and depression: The Health 2000 Study. *J Occup Environ Med*.2006;48:1023–1030.
15. Airila A, Hakanen JJ, Punakallio A, et al. Is work engagement related to work ability beyond working conditions and lifestyle factors? *International Archives of Occupational and Environmental Health*. 2012;85(8):915-25.
16. Akl A, Mohiyaldeen I, Alshatti R, et al. The Prevalence of Burnout and Its Associated Factors Among Surgical Specialists in Kuwait Ministry of Health Hospitals.*Frontiers in Public Health*. 2022;10.
17. Alloh FT, Regmi PR. Effect of economic and security challenges on the Nigerian health sector. *African health sciences*. 2017;17(2):591-2.
18. Alonso J, Liu Z, Evans-Lacko S, et al. Treatment gap for anxiety disorders is global: results of the world mental health surveys in 21 countries. *Depress Anxiety*. 2018;35(3):195–208.
19. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorder, Fifth Edition (DSM – 5)*. Washington: DC; American Psychiatric Association. 2013;948p.
20. Amiri S, Behnezhad S. Depression and risk of disability pension: A systematic review and meta-analysis. *Int J Psychiatry Med*. 2019;91217419837412.
21. Andersen I, Thielen K, Nygaard E, et al. Social inequality in the prevalence of depressive disorders. *J Epidemiol Community Health*. 2009; 63(7):575-581.
22. Andrews G, Issakidis C, Sanderson K, et al. Utilising survey data to inform public policy: comparison of the cost-effectiveness of treatment of ten mental disorders. *British Journal of Psychiatry*. 2004;184:526–33.
23. Arwert HJ, Meesters JJJ, Boiten J, et al. Post stroke depression, a long term problem for stroke survivors. *Am J Phys Med Rehabil*.2018;97:565–71.
24. Asif A, Majid M, Anwar SM. Human stress classification using EEG signals in response to music tracks. *Comput Biol Med*. 2019;107:182-196.
25. Aucoin M, LaChance L, Naidoo U, et al. Diet and Anxiety: A Scoping Review. *Nutrients*. 2021;13(12):4418.

26. Aydemir O, Icelli I. Burnout: Risk Factors. In: Bährer-Kohler, S. (editor) Burnout for Experts. Boston, MA:Springer; 2013.
27. Babyar JC. They did not start the fire: reviewing and resolving the issue of physician stress and burnout. *Journal of Health Organization and Management*. 2017;31(4):410-417.
28. Badu AC, Asumeng M. Perceived Organizational Justice and Organizational Citizenship Behaviour in Ghana. *European Journal of Business and Management*. 2013;5 (19):144-150.
29. Bahrami F, Yousefi N. Females are more anxious than males: a metacognitive perspective. *Iran J Psychiatry Behav Sci*. 2011;5(2):83-90.
30. Bakker AB, Demerouti E. Job demands–resources theory. In: Cooper C, Chen P, eds. *Wellbeing: A Complete Reference Guide*. Chichester, UK: Wiley-Blackwell. 2014;37-64.
31. Bakker AB, Demerouti E. The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*. 2007;22:309-328.
32. Bakker AB, Leiter MP. *Work engagement: a handbook of essential theory and research*. NewYork, NY: Psychology Press;2010.
33. Bakker AB, Schaufeli WB, Demerouti E, et al. Using equity theory to examine the difference between burnout and depression. *Anxiety Stress Coping*. 2000;13:247–268.
34. Bakker AB, Schaufeli WB, Leiter MP, et al. Work engagement: an emerging concept in occupational health,psychology.*Work Stress*. 2008; 22:187-200.
35. Bakusic J, Schaufeli W, Claes S, et al. Stress, burnout and depression: A systematic review on DNA methylation mechanisms. *J Psychosom Res*. 2017; 92: 34–44.
36. Bambra C, Egan M, Thomas S, et al. The psychosocial and health effects of workplace reorganisation. A systematic review of task restructuring interventions. *J Epidemiol Commun Health*. 2007;61(12):1028-1037.
37. Barret-Cheetham E, Williams LA, Bednall TC. A differentiated approach to the link between positive emotion, motivation, and eudaimonic well-being. *J Positive Psychology*. 2016; 11:595-608.
38. Bartczak M, Szymankowska A. Reasons for the resignation of young people from employment. *Journal of Tourism and regional developement*. 2019;(12):5-14.
39. Beckers DGJ, van der Linden D, Smulders PGW, et al. Working overtime hours: Relations with fatigue, work motivation, and the quality of work. *J Occup Environ Med*. 2004;46:1282–1289.

40. Bedarkar M, Pandita D. A Study on the Drivers of Employee Engagement Impacting Employee Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2014;133:106-115.
41. Beesdo K, Knappe S, Pine DS. Anxiety and anxiety disorders in children and adolescents: developmental issues and implications for DSM-V. *Psychiatr Clin North Am*. 2009;32(3):483-524.
42. Benach J, Vives A, Tarafa G, et al. What should we know about precarious employment and health in 2025? Framing the agenda for the next decade of research. *Int J Epidemiol*. 2016;45(1):232–8.
43. Besley T, Ghatak M. Incentives, choice, and accountability in the provision of public services. *Oxford Rev Econ Policy*. 2003;19(2): 235–249.
44. Bhatnagar S, Bell ME, Liang J, et al. Corticosterone Facilitates Saccharin Intake in Adrenalectomized Rats: Does Corticosterone Increase Stimulus Salience? *J Neuroendocr*. 2000;12:453–460.
45. Bhui K, Fletcher A. Common mood and anxiety states: gender differences in the protective effect of physical activity. *Soc Psychiatry Psychiat Epidemiol*. 2000;35:28–35.
46. Bhui KS, Dinos S, Stansfeld SA, et al. A synthesis of the evidence for managing stress at work: a review of the reviews reporting on anxiety, depression, and absenteeism. *J Environ Public Health*. 2012: 1–21.
47. Bianchi R, Boffy C, Hingray C, et al. Comparative symptomatology of burnout and depression. *J Health Psychol*. 2003; 18(6):782–787.
48. Bianchi R, Brisson R. Burnout and depression: causal attributions and construct overlap. *J Health Psychol*. 2017;24:1574-158
49. Bianchi R, Sam Schonfeld I. The Occupational Depression Inventory: A new tool for clinicians and epidemiologists. *Journal of Psychosomatic Research*. 2020; 138:110249.
50. Bianchi R, Schonfeld IS, Laurent E. Burnout-depression overlap: a review. *Clin Psychol Rev*. 2015b; 36:28–41.
51. Bianchi R, Schonfeld IS, Laurent E. Is burnout separable from depression in cluster analysis? A longitudinal study. *Soc Psychiatry Psychiat Epidemiol*. 2015; 50: 1005–101.
52. Bianchi R, Schonfeld IS, Mayor E, et al. Burnout- depression overlap: a study of New Zealand school-teachers. *NZJ Psychol*. 2016c;45:4–11.

53. Bianchi R, Schonfeld IS, Vandell P, et al. On the depressive nature of the “burnout syndrome”: a clarification. *Eur Psychiatry*. 2017d;41:109–10.
54. Blumenthal JA, Babyak MA, Doraiswamy PM, et al. Exercise and pharmacotherapy in the treatment of major depressive disorder. *Psychosom Med*. 2007;69:587–96.
55. Bode K, Wunsch E-M, Finger F, et al. Interdisziplinäre Versorgung von Arbeitnehmern mit psychischen Störungen: Ein Faktencheck am Beispiel des Salzgitter-Modells. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 2016;66(06):235–41.
56. Boden JM, Fergusson DM, Horwood LJ. Cigarette smoking and depression: tests of causal linkages using a longitudinal birth cohort. *Br J Psychiatry*. 2010; 196(6):440-446.
57. Bonde JP. Psychosocial factors at work and risk of depression: a systematic review of the epidemiological evidence. *Occup Environ Med*. 2008;65(7):438–45.
58. Brandes P, Castro S, James MSL, et al. The interactive effects of job insecurity and organizational cynicism on work effort following a layoff. *J. Leadership and Organizational Studies*. 2008;14:233–247.
59. Brandes P, Das D. Locating behavioral cynicism at work: Construct issues and performance implications. *Research in Occupational Stress and Well Being*. 2006;5:233–266.
60. Brawman-Mintzer O, Lydiard RB, Emmanuel N, et al. Psychiatric comorbidity in patients with generalized anxiety disorder. *Am J Psychiatry*. 1993;150:1216–1218.
61. Brenninkmeyer V, Van Yperen NW. How to conduct research on burnout: advantages and disadvantages of a unidimensional approach in burnout research. *Occup Environ Med*. 2003;60(suppl 1):16–20.
62. Bresić J, Knezević B, Milosević M, et al. Stress and workability in oil industry workers. *Arh Hig Rada Toksikol*. 2007;58(4):399–405.
63. Brown SP, Leigh TW. A new look at psychological climate and its relationship to job involvement, effort and performance. *J Appl Psychol*. 1996;81:358-368.
64. Brummelhuis LT, Hoeven CL, Bakker AB, et al. Breaking through the loss cycle of burnout: The role of motivation. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 2011; 84 (2):268-287.
65. Buckman JEJ, Underwood A, Clarke K, et al. Risk factors for relapse and recurrence of depression in adults and how they operate: A four-phase systematic review and meta-synthesis. *Clin Psychol Rev*. 2018;64:13-38.

66. Burcusa SL, Iacono WG. Risk for recurrence in depression. *Clin Psychol Rev.* 2007; 27(8):959-985.
67. Camargo CHF, Serpa RA, Jobbins VA, et al. Differentiating between apathy and depression in patients with parkinson disease dementia. *Am J Alzheimer's Dis Other Dement.* 2018;33(1):30-34.
68. Carod-Artal FJ, Vázquez-Cabrera C. Burnout Syndrome in an International Setting. In: Bährer-Kohler S. editor. *Burnout for Experts.* Boston, MA: Springer;2013.
69. Chan AOM, Chan YH, Chuang KP, et al. Addressing physician quality of life: understanding the relationship between burnout, work engagement, compassion fatigue and satisfaction. *JHA.* 2015;4:46.
70. Chatterton ML, Mihalopoulos C, O'Neil A, et al. Economic evaluation of a dietary intervention for adults with major depression (the "SMILES" trial). *BMC Public Health.* 2018;18:599.
71. Chekroud SR, Gueorguieva R, Zheutlin AB, et al. Association between physical exercise and mental health in 1.2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. *Lancet Psychiatry.*2018;5:739–46.
72. Chen WQ, Wong TW, Yu TS. Mental health issues in Chinese offshore oil workers. *Occup Med. (Lond).*2009; 59(8):545–549.
73. Cheng BH, McCarthy JM. Understanding the dark and bright sides of anxiety: A theory of workplace anxiety. *J Appl Psychol.* 2018;103(5):537-560.
74. Chiabru DS, Peng AC, Oh I, et al. Antecedents and consequences of employee organizational cynicism: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior.* 2013;83:181–197.
75. Cohen S, Janicki-Deverts D, Miller GE. Psychological stress and disease. *JAMA.* 2007;298:1685–1687.
76. Confederation of British Industry. *Fit for purpose: absence and the workplace health survey 2013.* CBI, 2013.
77. Cotter D, Hermsen JM, Vanneman R. The end of the gender revolution? Gender role attitudes from 1977 to 2008. *AJS.* 2011;117(1):259-89.
78. Csikszentmihalyi M. *Flow: The psychology of optimal experience.* New York: Harper;1990.
79. Cutler I. The cynical manager. *Management Learning.*2000;31:295–312.
80. Dallman MF, Pecoraro N, Akana SF, et al. Chronic stress and obesity: A new view of "comfort food" *Proc. Natl, Acad, Sci, USA.* 2003;100:11696–11701.

81. De Jonge J, Dollard M. Stress in the Workplace: Australian Master OHS and Environment Guide. CCH Australia; 2002.
82. De Munter JSL, Agyemang C, VanValkengoed IG, et al. Sex difference in blood pressure among South Asian diaspora in Europe and North America and the role of BMI: a meta-analysis. *Journal of Human Hypertension*.2011;25(7): 407–417.
83. De Simone S, Planta A. The intention to leave among nurses: the role of job satisfaction, self-efficacy and work engagement. *Med Lav*. 2017;108:87-97.
84. DeJesus RS, Breitkopf CR, Ebbert JO, et al. Associations Between Anxiety Disorder Diagnoses and Body Mass Index Differ by Age, Sex and Race: A Population Based Study. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2016;12:67-74.
85. Demarest J, Allen R. Body image: gender, ethnic, and age differences. *J Soc Psychol*. 2000;140(4):465.
86. Demerouti E, Sanz Vergel A. Burnout and Work Engagement: the JD-R Approach. *Annu Rev Organ Psychol Behav*. 2014;1:389-411.
87. Demerouti E, Van Eeuwijk E, Snelder M, et al. Assessing the effects of a “personal effectiveness” training on psychological capital, assertiveness and self-awareness using self-other agreement. *Career Dev Int*. 2011;16:60–81.
88. Diener E. Introduction to the special section on the structure of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*.1996;76:803-804.
89. Ding Y, Qu J, Yu X, et al. The mediating effects of burnout on the relationship between anxiety symptoms and occupational stress among community healthcare workers in China: a cross-sectional study. *PlosOne*. 2014;11;9(9):e107130.
90. Ding Y, Qu J, Yu X, Wang S. The mediating effects of burnout on the relationship between anxiety symptoms and occupational stress among community healthcare workers in China: a cross-sectional study. *PlosOne*.2014;9(9):e107130.
91. Dishman RK, McDowell CP, Herring MP. Customary physical activity and odds of depression: a systematic review and meta-analysis of 111 prospective cohort studies. *Br J Sports Med*. 2021;55(16):926-934.
92. Donovan JJ. Work motivation. In: Anderson N, Ones DS, Sinangil HK, Viswesvaran C, editors. *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology*. London, UK :SAGE; 2001; 53–76.
93. Dubey RK , Oparil S, Imthurn B, et al. Sex hormones and hypertension. *Cardiovascular Research*.2002;53(3):688–708.

94. Dunn AL, Trivedi MH, O'Neal HA. Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety. *Med Sci Sports Exerc.*2001;33: 587–97.
95. Dunner DL. Management of anxiety disorders: the added challenge of comorbidity. **Depress Anxiety.** 2001; 13:57–71.
96. Edú-Valsania S, Laguía A, Moriano JA. Burnout: A Review of Theory and Measurement. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(3):1780.
97. Eker S. Prevalence of depression symptoms in diabetes mellitus. *Open Access Maced J Med Sci.*2018;6:340–3.
98. Ekore J, Allui A, Shareef S, Zawawi R. A cross-sectional investigation of prevalence of occupational burnout in Saudi aviation industry. *International Journal of Engineering Business Management.*2020; 12.
99. Elbarazi I, Loney T, Yousef S, et al. Prevalence of and factors associated with burnout among health care professionals in Arab countries: a systematic review. *BMC Health Serv Res.*2017;17:491.
100. Elinson L, Houck P, Marcus SC, et al. Depression and the ability to work. *Psychiatric Services.* 2004; 55(1):29-34.
101. Elliot AJ, McGregor HA. Test anxiety and the hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology.*1999;76: 628–644.
102. Etkin A, Schatzberg AF. Common abnormalities and disorder-specific compensation during implicit regulation of emotional processing in generalized anxiety and major depressive disorders. *Am J Psychiatr.*2011; 168:968–978.
103. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. *Work-related stress.* Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions; 2007.
104. European Heart Network. *Social factors, work, stress and cardiovascular disease prevention.* Brussels: European Heart Network;1998.
105. EunLee H, Rhie J. Impact of Long Working Hours and Shift Work on Unmet Health Care Need Among Korean Workers. *Safety and Health at Work.* 2022;(13):17-22.
106. Evans-Lacko S, Koeser L, Knapp M, et al. Evaluating the economic impact of screening and treatment for depression in the workplace. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2016;26(6):1004–13.
107. Eysenck MW, Derakshan N. New perspectives in attentional control theory. *Personality and Individual Differences.* 2011;50:955–960.

108. Eysenck MW. Anxiety: The cognitive perspective. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; 1992.
109. Facci R. The role of the occupational physician in primary health care. *Rev Bras Med Trab.* 2021;19(2):119-121.
110. Farber BA. Crisis in education: stress and burnout in the American teacher. San Francisco (CA): Jossey-Bass; 1991.
111. Fedotov IA. Occupational health services as a key element of national occupational safety and health systems. *Scand J Work Environ Health.* 2005;1:16–18.
112. Fernandes IMDC, Ribeiro AM, Gomez RL, et al. Anxiety, depression and stress among employees of a public higher education institution in São Paulo, Brazil. *Rev Bras Med Trab.* 2019;17(4):530-536.
113. Fisher K, Seidler ZE, King K, et al. Men's anxiety, why it matters, and what is needed to limit its risk for male suicide. *Discov Psychol.* 2022;2(1):18.
114. Fontes F, Herbert J. Freudenberg and the making of burnout as a psychopathological syndrome. *Memorandum Memória e História em Psicologia.* 2020;37:1-19.
115. Freudenberg HJ. Staff burnout. *Journal of Social Issues.* 1974;30:159-165.
116. Gagrin R, HaGani N, Shinan-Altman S, et al. Coping with depression and anxiety among heart failure patients. *Harefuah.* 2018;157:81–4.
117. Gantner M, Jarzoc MN, Schneider, J et al. Psychotherapeutic Consultation Services in the Workplace: A Longitudinal Analysis of Treatments and Sick Leave Using Health Insurance Data. *Front Psychiatry.* 2022;13:838823.
118. Garvin P, Eller NH, Harris A. Socioeconomic Status, Demographic Variables and Salivary Cortisol. *The Role of Saliva Cortisol Measurement in Health and Disease.* Bentham eBooks; 2012:17-42.
119. GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the global burden of disease study 2015. *Lancet.* 2016;388:1545–602.
120. George JM. The wider context, costs, and benefits of work engagement. *Eur J Work Organ Psychol.* 2011;20:53–59.

121. Germann M. Influence of project managers on the motivational factors of a project team; Proceedings of the 13th International Conference on Management of Technology IAMOT; Washington, DC, USA;2004.
122. Giannelis A, Palmos A, Hagenars SP, et al. Examining the association between family status and depression in the UK Biobank. *J Affective Disorders*. 2021;279:585-598.
123. Glass DC, Mcknight JD. Perceived control, depressive symptomatology, and professional burnout: A review of the evidence. *Psychology and Health*.1996;11(1): 23-48.
124. Gluschkoff K, Elovainio M, Kinnunen U, et al. Work stress, poor recovery and burnout in teachers. *Occupational Medicine*. 2016;(7):564–570.
125. Gonzales-Roma V, Schaufeli W, Bakker A, et al. Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior*. 2006;68:165-174.
126. Goodman FR, Stikma MC, Kashdan TB. Social Anxiety and the Quality of Everyday Social Interactions: The Moderating Influence of Alcohol Consumption. *Behav Ther* 2018;49(3):373-387.
127. Greenberg PE, Fournier AA, Sisitsky T, et al. The economic burden of adults with major depressive disorder in the United States (2005 and 2010). *J Clin Psychiatry*. 2015;76(2):155-62.
128. Greenberg PE, Leong SA, Birnbaum HG, et al. The economic burden of depression with painful symptoms. *J Clin Psychiatry*. 2003;64 (suppl 7):17–23.
129. Guzman LGC, Gom SB. Spanish translation and psychometric properties of the positivity self test instrument. *Psicol Iberoamericana*.2013;21:53-64.
130. Hakanen JJ, Peeters M, Perhoniemi R. Enrichment processes and gain spirals at work and at home: a three-year cross-lagged panel study. *J Occupational and Organizational Psychology*.2011b; 84: 8–30.
131. Hakanen JJ, Schaufeli WB. Do burnout and work engagement predict depressive symptoms and life satisfaction?A three-wave seven-year prospective study. *J Affect Disord*. 2012;141:415–24.
132. Hamilton LD, Meston CM. Chronic stress and sexual function in women. *J. Sex. Med*. 2013;10(10):2443-54.

133. Hamilton S, Pinfold V, Rose Det al. The effect of disclosure of mental illness by interviewers on reports of discrimination experienced by service users: a randomized study. *Int Rev Psychiatry*. 2011;23(1):47–54.
134. Hansen AM, Gunnarsson L, Harris A et al. Biological Markers and Salivary Cortisol. *The Role of Saliva Cortisol. Measurement in Health and Disease*. Bentham eBooks; 2012.88-117.
135. Harma M, Vahtera J, Kompier MAJ. Work-related stress and health-risks, mechanisms and countermeasures. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*. 2006; 32(6):413-419.
136. Harnois G, Gabriel P. *Mental Health: Issues, Impact and Practices*. Geneva: World Health Organisation. 2000; 5p.
137. Harnois G, Gabriel P. *Mental Health and Work: Impact, Issues and Good Practices*. Geneva: World Health Organisation. 2002.
138. Harris T. Recent developments in understanding the psychosocial aspects of depression. *British Medical Bulletin*. 2001; 57:17-32.
139. Harvey SB, Modini M, Joyce S, et al. Can work make you mentally ill? A systematic meta-review of work-related risk factors for common mental health problems. *Occup Environ Med*. 2017;74(4):301-310.
140. Harvey SB, Overland S, Hatch SL, et al. Exercise and the prevention of depression: results of the HUNT cohort study. *Am J Psychiatry*. 2018;175:28–36.
141. Hasin DS, Goodwin RD, Stinson FS, et al. Epidemiology of major depressive disorder: results from the National Epidemiologic Survey on Alcoholism and Related Conditions. *Arch Gen Psychiatry*. 2005; 62(10):1097-1106.
142. Haug TT, Mykletun A, Dahl AA. The association between anxiety, depression, and somatic symptoms in a large population: the HUNT-II study. *Psychosom Med*. 2004;66(6):845-51.
143. Health and Safety Executive. *Work Related Stress, Anxiety and Depression Statistics in Great Britain 2015*. HSE, 2015.
144. Heim C, Nemeroff CB. Neurobiology of early life stress: Clinical studies. *Semin Clin Neuropsychiatry*. 2002;7:147–159.
145. Heinemann LV, Heinemann T. Burnout Research: Emergence and Scientific Investigation of a Contested Diagnosis. *SAGE Open*. 2017;1-2.
146. Hellhammer DH, Stone AA, Hellhammer J, et al. Measuring Stress. *Encyclopedia of Behavioral Neuroscience*, Academic Press; 2010: 186-191.

147. Helmich I, Latini A, Sigwalt A, et al. Neurobiological alterations induced by exercise and their impact on depressive disorders (corrected). *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2010;6:115–25.
148. Hettema JM, Neale MC, Myers JM, et al. A population-based twin study of the relationship between neuroticism and internalizing disorders. *Am J Psychiatry*. 2006; 163:857–864
149. Hettema JM. What is the genetic relationship between anxiety and depression? *Am J Med Genet C Semin Med Genet*. 2008; 148:140–146.
150. Ho RC, Mak KK, Chua AN, et al. The effect of severity of depressive disorder on economic burden in a university hospital in Singapore. *Expert Rev. Pharmacoecon Outcomes Res*. 2013;13:549–59.
151. Holtermann A, Jorgensen MB, Gram B, et al. Worksite interventions for preventing physical deterioration among employees in job-groups with high physical work demands: Background, design and conceptual model of FINALE. *BMC Public Health*. 2010;10:120.
152. Holtermann A, Mortensen OS, Burr H, et al. The interplay between physical activity at work and during leisure time - risk of ischemic heart disease and all-cause mortality in middle-aged Caucasian men. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health*. 2009, 35: 466-474.
153. Holt-Lunstad J, Birmingham W, Jones BQ. Is there something unique about marriage? The relative impact of marital status, relationship quality, and network social support on ambulatory blood pressure and mental health. *Ann Behav Med Publ Soc Behav Med*. 2008;5(2):239-244.
154. Hoogduin CAL, Schaap CPDR, Methorst GJ. Burnout: klinisch beeld en diagnostiek. (Burnout: clinical picture and diagnostics). Bohn Stafleu Van Loghum. 2001.
155. Howard KD. Occupational Burnout and the Causes, Predisposing Factors, Consequences, and Prevention Strategies. A with Honors Projects; 2015.
156. Hsieh Y, Pearson T, Chang H, et al. Spillover between work and personal life balance for lodging managers. *Journal of Human Resources in Hospitality and Tourism*. 2004; 3(2):61-83.
157. Huang SYB, Li MW, Chang TW. Transformational leadership, ethical leadership, and participative leadership in predicting counterproductive work behaviours: evidence from financial technology firms. *Front Psychol*. 2021;12:658727.

158. Iacovides A, Fountoulakis KN, Kaprinis S, et al. The relationship between job stress, burnout and clinical depression. *J Affect Disord.* 2003; 75(3): 209–221.
159. Imamura K, Kawakami N, Inoue A, et al. Correction: Work Engagement as a Predictor of Onset of Major Depressive Episode (MDE) among Workers, Independent of Psychological Distress: A 3-Year Prospective Cohort Study. *PlosOne* 11(12):e0167862.
160. Inkson K, Arthur M. How to be a successful career capitalist. *Organizational Dynamics.* 2001;30(1):48-61.
161. Innstrand ST, Langballe EM, Falkum E. A longitudinal study of the relationship between work engagement and symptoms of anxiety and depression. *Stress and health.* 2012;28(1):1–10.
162. International Labour Organization, International Occupational Safety and Health Information Centre. Hazard Datasheets on Occupations (HDO). Geneva: International Labour Organization (ILO) International Occupational Safety and Health Information Centre (CIS); 2000.
163. Ismail Z, Elbayoumi H, Fischer CE, et al. Prevalence of depression in patients with mild cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry.* 2017;74:58–67.
164. Izard CE, Youngstrom EA. The activation and regulation of fear and anxiety. In D.A. Hope (Ed.). *Perspectives on anxiety, panic, and fear.* Lincoln, NE: University of Nebraska Press. 1996;1-59.
165. Jacka FN, O’Neil A, Opie R, et al. A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the ‘SMILES’ trial). *BMC Med.* 2017;15:23.
166. Jacoby R, Greenfeld Barsky K, Porat T, et al. Individual stress response patterns: Preliminary findings and possible implications. *PlosOne.* 2021;16(8): e0255889.
167. James SL, Abate D, Abate KH, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet N Am Ed.* 2018;392(10159):1789-1858.
168. Janurek J, Abdel Hadi S, Mojzisch A, et al. The association of the 24-hour distribution of time spent in physical activity work and sleep with emotional exhaustion. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15:1927.

169. Jennings PA, Greenberg MT. The Prosocial Classroom: Teacher Social and Emotional Competence in Relation to Student and Classroom Outcomes. *Review of Educational Research*. 2009; 79(1):491–525.
170. Joshi R, Herman CP, Polivy J. Self-enhancing effects of exposure to thin-body images. *Int J Eat Disord*. 2004;35(3):333.
171. Jr K. Robert A. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Adm Sci Q*. 1979;24:285–308.
172. Judge TA, Watanabe S. Individual differences in the nature of the relationship between job and life satisfaction. *J Occup Organ Psychol*. 1994;67:101-107.
173. Jung F, Bodendieck E, Bleckwenn M, et al. Burnout, work engagement and work hours – how physicians’ decision to work less is associated with work-related factors. *BMC Health Ser Res*. 2023; 23:157.
174. Jurisic V, Ledda C, Mucci N. Occupational Medicine: Disease Risk Factors and Health Promotion. *Frontiers in Public Health*. 2022;9:819545
175. Kahn WA. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Acad Manag J*. 1990;33:6920724.
176. Kalliath Tj. A test of the Maslach Burnout Inventory in the three samples of healthcare professionals. *Work and Stress*. 2000;14:35-51.
177. Kanfer R, Frese M, Johnson RE. Motivation related to work: a century of progress. *J Appl Psychol*. 2017;102:338–355.
178. Kanfer R. Work motivation: identifying use-inspired research directions. *Indust Organ Psychol*. 2009; 2:77–93.
179. Kang W, Park WJ, Jang KH, et al. Comparison of anxiety and depression status between office and manufacturing job employees in a large manufacturing company: a cross sectional study. *Ann of Occup and Environ Med*. 2016; 28:47.
180. Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Adm Sci Q*. 1979;24(2):285-308.
181. Karazsia BT, Murnen SK, Tylka TL. Is body dissatisfaction changing across time a cross-temporal meta-analysis. *Psychol Bull*. 2017;143:293–320.
182. Kaschka WP, Korczak D, Broich K. Burnout: a fashionable diagnosis. *DtschArztebl Int*. 2011;108(46):781-787.
183. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, et al. Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review. *Journal of Hypertension*. 2004; 22(1):11–19.

184. Keski-Rahkonen A, Mustelin L. Epidemiology of eating disorders in Europe: prevalence, incidence, comorbidity, course, consequences, and risk factors. *Curr Opin Psychiatry*. 2016;29:372–377.
185. Kessler RC, Akiskal HS, Ames M, et al. Prevalence and effects of mood disorders on work performance in a nationally representative sample of U.S. workers. *Am J Psychiatry*. 2006;163:1561–1568.
186. Kessler RC, Berglund P, Demler O, et al. The epidemiology of major depressive disorder - Results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Jama-Journal of the American Medical Association*. 2003; 289(23):3095-3105.
187. Kessler RC, Sampson NA, Berglund P, et al. Anxious and non-anxious major depressive disorder in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Epidemiol. Psychiatr. Sci.* 2015; 24:210–226.
188. Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, et al. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*. 1995; 52:1048–1060.
189. Kessler RC. The effects of stressful life events on depression. *Annu Rev Psychol*. 1997; 48:191-214.
190. Khan SN, Zafar S. Exploring the causes and consequences of job burnout in developing country. *J of Basic and Applied Res Inter*. 2013;3(5):212-227.
191. Knight CP, Hauser SR, Waeiss RA, et al. The Rewarding and Anxiolytic Properties of Ethanol within the Central Nucleus of the Amygdala: Mediated by Genetic Background and Nociceptin. *J Pharmacol Exp Ther*. 2020;374(3):366-375.
192. Kompier M, Cooper C. Preventing stress, improving productivity. London: Routledge;1999.
193. Kompier MAJ, Cooper CL, Geurts SAE. A multiple case study approach to work stress prevention in Europe. *Eur. J. Work Organ Psychol*. 2000; 9:371–400.
194. Korman R. Pressure, layoffs and long hours generate post traumatic construction disorder. *Engineering News Record*. 2010;26(8): 24-28.
195. Koutsimani P, Montgomery A, Georganta K. The Relationship Between Burnout, Depression, and Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front. Psychol*. 2019;10:284.
196. Kovács M, Muity G, Szapáry Á, et al. The prevalence and risk factors of burnout and its association with mental issues and quality of life among hungarian postal workers: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2023; 23:75.

197. Kovner R, Oler JA, Kalin NH. Cortico-limbic interactions mediate adaptive and maladaptive responses relevant to psychopathology. *Am J Psychiatry*. 2019; 176:987–999.
198. Kraepelin E. Arbeitspsychologische Ausblicke. *Psychol Arbeit* 8. 1925;431–50, on 446–7.
199. Kraepelin E. Gedanken über die Arbeitskurve. *Psychol Arbeit*. 8.1925;533–47, on 546.
200. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*. 2001;16:606–613.
201. Kroenke K, Jackson JL, Chamberlin J. Depressive and anxiety disorders in patients presenting with physical complaints: clinical predictors and outcome. *Am J Med*. 1997;103:339-347.
202. Kuo DC, Tran M, Shah AA. et al. Depression and the suicidal patient. *Emerg Med Clin North Am*. 2015;33:765–78.
203. Laborit H. Inhibition of action: an interdisciplinary approach to its mechanism and psychopathology. In: Traue HC, Pennebaker JW, editors. *Emotion inhibition and health*. Kirkland: Hogrefe and Huber Publishers. 1993; 57–79.
204. Lastovkova A, Carder M, Rasmussen HM, et al. Burnout syndrome as an occupational disease in the European Union: an exploratory study. *Ind Health*. 2018; 7;56(2):160-165.
205. Lavigna RJ. *Engaging government employees: Motivate and inspire your people to achieve superior performance*. New York, NY: Amacom. 2013.
206. Lavigna RJ. *Public Service Motivation and employee engagement*. *Public Administration Review*. 2015; 75:732-733.
207. Law PCF, Too LS, Butterworth P, et al. A systematic review on the effect of work-related stressors on mental health of young workers. *Int Arch Occup Environ Health*. 2020;93:611–622.
208. Leão LHC, Gomez CM. The issue of mental health in occupational health surveillance. *Ciência Saúde Coletiva*. 2014;19:4649–4658.
209. Lee JS, Joo EJ, Choi KS. Perceived stress and self-esteem mediate the effects of work-related stress on depression. *Stress Health*. 2013; 29(1):75- 81.
210. Leiter MP, Durup J. The Discriminant Validity of Burnout and Depression: A Confirmatory Factor Analytic Study. *Anxiety, Stress and Coping*. 1994;7:357-373.

- 211.LekaS, Griffiths A, Cox T. Institute of Work, Health and Organizations. Work Organizations and stress: systematic problem approaches for employers, managers and trade union representatives. Geneva:World Health Organization; 2004.
- 212.Lerner D, Adler DA, Rogers WH, et al. Work performance of employees with depression: the impact of work stressors. *Am J Health Promot.* 2010 ;24(3):205-13.
- 213.Lerner DJ, Henke R. What does research tell us about depression, job performance and work productivity? *J Occup Environ Med.* 2008;50:401–410.
- 214.Levinson DF. The genetics of depression: A review. *Biological Psychiatry.* 2006; 60(2):84-92.
- 215.Lim VZ, Ho RC, Tee SI, et al. Anxiety and depression in patients with atopic dermatitis in a Southeast Asian tertiary dermatological centre. *Ann Acad Med Singapore.* 2016;45:451–5.
- 216.Liu Y, Yang X, Wu Y, et al.The Relationship between Job Satisfaction and Depressive Symptoms among Chinese Adults Aged 35–60 Years: The Mediating Role of Subjective Well-Being and Life Satisfaction. *Int J Environ Res Public Health.*2023;20(3): 2023.
- 217.Lockwood NR. Leveraging employee engagement for competitive advantage: HR’s strategic role. *Society for Human Resource Management Quarterly.*2007;1:1-12.
- 218.Lu Y, Zhang Z, Gao S, Sunyujie G, et al. The status of occupational burnout and its influence on the psychological health of factory workers and miners in Wulumuqi, China. *Biomed Res Int.* 2020; 2020: 6890186.
- 219.Lu Y, Mak KK, van Bever HP, et al. Prevalence of anxiety and depressive symptoms in adolescents with asthma: a meta-analysis and meta-regression. *Pediatr Allergy Immunol.* 2012;23:707–15.
- 220.Luca M, Bellia S, Bellia M, et al. Prevalence of depression and its relationship with work characteristics in a sample of public workers. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2014;10:519-525.
- 221.Luthans F, Youssef CM. Emerging positive organizational behavior. *J Manag* 2007;33:321–49.
- 222.Macey WH, Schneider B. The meaning of employee engagement. *Industrial and Organisational Psychology.*2008a;1:3–30.
- 223.Maddi SR, Kobasa SC, Hoover M. An alienation test. *Journal of Humanistic Psychology.*1996; 19: 73–76.

- 224.Maddock C, Pariante CM. How does stress affect you? An overview of stress, immunity, depression and disease. *Epidemiol Psychiatr Soc.* 2001; 10(3):153-162.
- 225.Mak KK, Kong WY, Mak A, et al. Polymorphisms of the serotonin transporter gene and post-stroke depression: a meta-analysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2013;84:322–328.
- 226.Mamun MZA, Khan MYHA. Theoretical study on factors influencing employees performance, rewards and motivation within organisation. *Socioecon Chall.* 2020;4:113–124.
- 227.Manaf MRA, Shaharuddin MA-A, Nawi MA, et al. Perceived Symptoms of Depression, Anxiety and Stress amongst Staff in a Malaysian Public University: A Workers Survey. *Int J of Env Res and Pub Health.* 2021; 18(22):11874.
- 228.Mark G, Smith AP. Occupational stress, job characteristics, coping, and the mental health of nurses. *Br J Health Psychol.* 2012; 17:505–521.
- 229.Marschall J, Hildebrandt S, Nolting H-D. DAK Gesundheitsreport. Hamburg: DAK; 2019.
- 230.Martikainen P, Bartley M, Lahelma E. Psychosocial determinants of health in social epidemiology. *Int J Epidemiol.* 2002; 31(6):1091-1093.
- 231.Masala D, Mannocci A, Sinopoli A, et al. Physical activity and its importance in the workplace. *Ig Sanita Pubbl.* 2017;73(2):159-169.
- 232.Maslach C ,Jackson SE. *Maslach Burnout Inventory: Manual(2nd ed.)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press;1986.
- 233.Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory Manual*, 3rd ed. Palo Alto: Consulting Psychologist Press; 1996:19 –26.
- 234.Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior.*1981a;2:99-113.
- 235.Maslach C, LeiterMP.*The truth about burnout*.San Francisco,CA:Jossey-Bass;1997.
- 236.Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol.* 2001;52:397–422.
- 237.Maslach C, Schaufeli WB. Historical and conceptual development of burnout. In: Schaufeli WB, Maslach C, Marek T(Eds.), *Professional burnout: Recent developments in theory and research*. Washington, D.C.: Taylor and Francis.1993;1-16.
- 238.Mata DA, Ramos MA, Bansal N, et al. Prevalence of depression and depressive symptoms among resident physicians: a systematic review and meta-analysis.*JAMA.*2015; 314 (22):2373-2383.

239. Mathews A. Why worry? The cognitive function of anxiety. *Behaviour Research and Therapy*.1990;28:455–468.
240. McCabe MP, Ricciardelli LA. Body image dissatisfaction among males across the lifespan: a review of past literature. *J Psychosom Res*.2004;56:675–685.
241. McEwen BS. Physiology and neurobiology of stress and adaptation: Central role of the brain. *Physiological Reviews*.2007; 87(3):873-904.
242. McEwen BS. Protection and damage from acute and chronic stress: allostasis and allostatic overload and relevance to the pathophysiology of psychiatric disorders. *Ann NY Acad Sci*. 2004;1032:1–7.
243. McGonagle K, Kessler RC. Chronic stress, acute stress, and depressive symptoms. *Am J Commun Psychol*. 1990;18:681–706.
244. McGrady AV. Effects of psychological stress on male reproduction: a review. *Arch Androl*. 1984;13(1):1-7.
245. McLean CP, Anderson ER. Brave men and timid women? A review of the gender differences in fear and anxiety. *Clinical Psychology Review*.2009;29(6):496-505.
246. Medina-Mora ME, Borges G, Lara C, et al. Prevalence, service use, and demographic correlates of 2-month DSM-IV psychiatric disorders in Mexico: Results from the Mexican National Comorbidity Survey. *Psychol Med*. 2000;35(12):1773–1783.
247. Medline Plus. Anxiety. December 3, 2019.
248. Meeks K, Peak AS, Dreihaus A. Depression, Anxiety, and Stress among Students, Faculty and Staff. *J Am Coll Health*.2021;24:1–7.
249. Miki T, Eguchi M, Kuwahara K, et al. Breakfast consumption and the risk of depressive symptoms: The Furukawa Nutrition and Health Study. *Psychiatry Res*.2019;273:551–8.
250. Milner A, Krnjacki L, LaMontagne AD. Psychosocial job quality and mental health among young workers: a fixed-effects regression analysis using 13 waves of annual data. *Scand J Work Environ Health*.2017; 43(1):50–58.
251. Mitchell AJ, Chan M, Bhatti H et al. Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: a meta-analysis of 94 interview-based studies. *Lancet Oncol*. 2011;12:160–74.
252. Moberg CA, Curtin JJ. Alcohol selectively reduces anxiety but not fear: startle response during unpredictable versus predictable threat. *J Abnorm Psychol*. 2009;118(2):335-47.

- 253.Mojtabai R, Olfson M. Proportion of antidepressants prescribed without a psychiatric diagnosis is growing. *Health Aff (Millwood)*. 2011;30(8):1434-42.
- 254.Montes AA, Sánchez HM, Sobrino JR, et al. Work Engagement and Flourishing at Work Among Nuns: The Moderating Role of Human Values. *Front Psychol* 2018;28(9):1874.
- 255.Moreno-Jimenez B. La evaluación cognitiva de la personalidad. En: Buela G, Sierra JC(Eds.). *Manual de evaluación psicológica*. Madrid: 1998.
- 256.Moussavi S, Chatterji S, Verdes E, et al. Depression, chronic diseases, and decrements in health: Results from the World Health Surveys. *Lancet*.2007;370:851–8.
- 257.Muschalla B. Workplace phobia. *German Journal of Psychiatry*. 2009;12(1):45–53.
- 258.Nabirye RC, Brown KC, Pryor ER, et al. Occupational stress, job satisfaction and job performance among hospital nurses in Kampala, Uganda. *Journal of Nursing Management*. 2011;19(6):760–768.
- 259.Naus F, Van Iterson A, Roe RA. Organizational cynicism: Extending the exit, voice, loyalty, and neglect model of employees responses to adverse conditions in the workplace. *Human Relations*.2007;60:683–718.
- 260.Nazarov S, Manuwald U, Leonardi M, et al. Chronic Diseases and Employment: Which Interventions Support the Maintenance of Work and Return to Work among Workers with Chronic Illnesses? A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(10):1864.
- 261.Nerstad CGL, Wong SI, Richardsen AM. Can Engagement Go Awry and Lead to Burnout? The Moderating Role of the Perceived Motivational Climate. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(11):1979.
- 262.Neto JD, Myung E, Murta G, et al. Depression in the workplace: screening and treatment. *Rev Assoc Méd Brasileira*.2019;65: 295–315.
- 263.Ng ES, Schweitzer L, Lyons S. New Generation, Great Expectations: A Field Study of the Millennial Generation. *Journal of Business and Psychology*.2010;(25):281-292.
- 264.Nielsen MB, Tvedt SD, Matthiesen SB. Prevalence and occupational predictors of psychological distress in the offshore petroleum industry: a prospective study. *Int Arch Occup Environ Health*.2013; 86(8):875–885.
- 265.Orosz A, Federspiel A, Haisch, S et al. A biological perspective on differences and similarities between burnout and depression. *Neurosci Biobehav Rev*.2017;73:112–22.

- 266.Ozgun O. A study of relationship between personality traits and job engagement.Soc and Behav Sciences.2014;141:1313-1319.
- 267.Parent-Thirion A, Biletta I, Cabrita J, et al. 6th European Working Conditions Survey: Overview Report, Publications Office of the European Union, Luxembourg;2017.
- 268.Park EM, Gelber S, Rosenberg SM, et al. Anxiety and depression in young women with metastatic breast cancer: a cross-sectional study. Psychosomatics.2018;59:251–8.
- 269.Parletta N, Zarnowiecki D, Cho J, et al. A Mediterranean-style dietary intervention supplemented with fish oil improves diet quality and mental health in people with depression:A randomized controlled trial (HELFIMED). Nutr Neurosci. 2019;22:474–487.
- 270.Patricia WC, Arnold EA. Body Image Issues among Boys and Men. In: Thomas FC and Thomas P (eds). Body Image: a Handbook of Theory. Research and Clinical Practice. New York, The Guilford Press.2002; 183-191.
- 271.Pavicic Zezelj S, Cvijanović Pelozza O, Mika F, et al. Anxiety and depression symptoms among gas and oil industry workers. Occup Med.2019; 69(1):22-27.
- 272.Pearlman B, Hartman EA. Burnout: Summary and future research. Human Relations.1982;35:283-305.
- 273.Perna G, Iannone G, Alciati A, et al. Are Anxiety Disorders Associated with Accelerated Aging? A Focus on Neuroprogression. Neural Plast. 2016;2016:8457612.
- 274.Preiser C, Wittich A. Rieger MA: psychosomatic consultation in the workplace—description and modelling of a new health-related service. Gesundheitswesen. 2015;77(11):e166–71.
- 275.Purebl G, Petera I, Shields L, et al. Joint action on mental health and well-being, depression, suicide prevention and e-health: situation analysis and recommendations for action, Mental Health Wellbeing Report, Co-funded by the European Union;2015.
- 276.Pyzalski J, Wojtaszczyk P. Health promotion activities of occupational medicine physicians at the workplace. Med Pr. 2004;55(3):227-32.
- 277.Rajgopal T. Mental well-being at the workplace. Indian J Occup Environ. Med. 2010;14:63–5.
- 278.Rantanen J, Fedotov IA. Standards, Principles and Approaches in Occupational Health Services. In Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. Geneva, Switzerland. International Labour Organization; 2011.

279. Risotto P, Ramírez MR, García PA, et al. Social Support Mediates the Effect of Burnout on Health in Health Care Professionals. *Frontiers in Psychology*. 2021;11:1664-1078.
280. Rothbard NP. Enriching or depleting? The dynamics of engagement in work and family roles. *Administrative Sci Quar*. 2001;46:655-684.
281. Rothermund E, Gündel H, Rottler E, et al. Effectiveness of psychotherapeutic consultation in the workplace: a controlled observational trial. *BMC Public Health*. 2016;16(1):891.
282. Rothermund E, Kilian R, Rottler E, et al. Improving access to mental health care by delivering psychotherapeutic Care in the Workplace: a cross-sectional exploratory trial. *PlosOne*. 2017;12(1):e0169559.
283. Rothmann S, Joubert J. Job demands, job resources, burnout and work engagement of managers at a platinum mine in the North West Province. *South African Journal of Business Management*. 2007;38:3.
284. Rugulies R, Aust B, Madsen IE. Effort-reward imbalance at work and risk of depressive disorders. A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Scand J Work Environ Health*. 2017;43(4):294–306.
285. Ruisoto P, Ramírez MR, García PA, et al. Social Support Mediates the Effect of Burnout on Health in Health Care Professionals. *Front Psychol*. 2021;11:623587.
286. Russel JA, Carroll JM. On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychological Bulletin*. 1999;125:3-10.
287. Russell JA, Barret LF. Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called emotion: dissecting the elephant. *J Pers Soc Psychol*. 1990;76:805-819.
288. Ryan BA P, Anczewska M, Laijarvi H, et al. Demographic and situational variations in levels of burnout in European mental health services: a comparative study. *Diversity in Health and Social Care*. 2007;4:101–12.
289. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol*. 2000;55:68–78.
290. Ryff CD. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *J Personality and Social Psychology*. 1989; 57:1069-1081.
291. Salanova M, Llorens S, Schaufeli WB. Yes, I Can, I Feel Good, and I Just Do It! on gain cycles and spirals of efficacy beliefs, affect, and engagement. *Applied Psychology an International Review*. 2011;60:255–285.

- 292.Salanova M, Schaufeli WB. A cross-national study of work engagement as a mediator between job resources and proactive behavior. *International Human Resource Management*. 2008;19: 116–131.
- 293.Salmela-Aro K, Hietajarvi L, Lonka K. Work Burnout and Engagement Profiles Among Teachers. *Front Psychol Sec Organizational Psychology*.2019;10.
- 294.Sayette MA, Creswell KG, Dimoff JD, et al. Alcohol and group formation: a multimodal investigation of the effects of alcohol on emotion and social bonding. *Psychol Sci*. 2012;23(8):869-78.
- 295.Sayette MA. The effects of alcohol on emotion in social drinkers. *Behav Res Ther*. 2017;88:76-89.
- 296.Schabracq MJ, Winnubst JAM, Cooper CL. *International handbook of work and health psychology*. John Wiley and Sons. 2009.
- 297.Schaufeli WB, Bakker AB. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*. 2004;25: 293- 315.
- 298.Schaufeli WB, Buunk BP. Burnout: An overview of 25 years of research and theorizing. In: Schabracq MJ, Winnubst JAM, Cooper CL, editors. *The Handbook of Work and Health Psychology*. 2nd ed. Hoboken, NJ, USA. John Wiley and Sons. 2003;282–424.
- 299.Schaufeli WB, Enzmann D. *The burnout companion to study and practice: A critical analysis*. London: Taylor and Francis;1998.
- 300.Schaufeli WB, Salanova M, Gonzales-Roma V, et al.The measurement of burnout and engagement: a confirmatory factor analytic approach. *J happiness Stud*.2002;3:71-92.
- 301.Schaufeli WB, Salanova M. Work engagement: On how to better catch a slippery concept. *European Journal of Work and Organizational Psychology*.2011; 20(1):39-46.
- 302.Schaufeli WB, Taris TW, Van Rhenen W. Workaholism, burnout and engagement three of a kind or three different kinds of employee well-being. *Applied Psychology— an International Review*. 2008: 57:173–203.
- 303.Schaufeli WB. Past performance and future perspectives on burnout research.*SA journal of Industrial Psychology*. 2003;29(4):1-15.
- 304.Schmitt A, Unger D. Lifespan perspectives on occupational health. In: Baltes B, Rudolph CW, Zacher H (eds). *Work across the lifespan*. Amsterdam, Elsevier; 2019:369–393.

- 305.Schomerus G, Stolzenburg S, Freitag S, et al. Stigma as a barrier to recognizing personal mental illness and seeking help: a prospective study among untreated persons with mental illness. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2019;269(4):469–79.
- 306.Schuch FB, Vancampfort D, Firth J, et al. Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Am J Psychiatry.* 2018;175(7):631-648.
- 307.Schwenk TL, Gold KJ. Physician burnout—a serious symptom, but of what? *JAMA.*2018; 320 (11):1109-1110.
- 308.Selye H. The stress of life. New York, USA. American Psychological Association;1956.
- 309.Seppälä P, Mauno S, Kinnunen M, et al. Is work engagement related to healthy cardiac autonomic activity? Evidence from a field study among Finnish women workers. *J Positive Psychol.*2012; 7:95–106.
- 310.Shao R, He P, Ling B, et al. Prevalence of depression and anxiety and correlations between depression, anxiety, family functioning, social support and coping styles among Chinese medical students. *BMC Psychol.* 2020;8:38.
- 311.Shaufeli WB, Bakker AB, Van Rhenen. How changes in job demand and resources predict burnout,workengagement,and sickness absenteeism. *J Organisational Behavior.* 2009;30:893-917.
- 312.ShellIDF, Husman J. Control, motivation, affect, and strategic self-regulation in the college classroom: A multidimensional phenomenon. *J Educational Psychology.* 2008;100, 443–459.
- 313.Smit F, Ederveen A, Cuijpers P, et al. Opportunities for cost-effective prevention of late-life depression: An epidemiological approach. *Archives of General Psychiatry.* 2006;63:290-296.
- 314.Soelton M, Hardianti D, Kuncoro S, et al. Factors affecting burnout in manufacturing industries. In 4th International Conference on Management, Economics and Business. Atlantis Press. 2020;2:46-52.
- 315.Solantaus T, Leinonen J, Punamaki RL. Children’s mental health in times of economic recession: replication and extension of the family economic stress model in Finland. *Dev Psychology.* 2004; 40: 412–29.
- 316.Solaro C, Gamberini G, Masuccio FG. Depression in multiple sclerosis: epidemiology, aetiology, diagnosis and treatment. *CNS Drugs.* 2018;32:117–33.
- 317.Sonnentag S, Dormann C, Demerouti E. Not all days are created equal: the concept of state work engagement. See Bakker and Leiter. 2010; 25–38.

- 318.Sørengaard TA, Langvik E. The Protective Effect of Fair and Supportive Leadership against Burnout in Police Employees. *Safety and Health at Work*. 2022;13(4):475-481.
- 319.Spijker J, De Graaf R, Bijl RV, et al. Duration of major depressive episodes in the general population: results from The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *British Journal of Psychiatry*. 2002; 181:208-213.
- 320.Spitzer RL, Kroenke K, et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*. 2006;166:1092–1097
- 321.Srivastava AK, Krishna A. Employees' Job Involvement and Mental Health in Public and Private Sector Organizations: A Comparative Study. *Indian J of Ind Relat*.1992;28(1):62–70
- 322.Srivastava K. Mental health and industry: Dynamics and perspectives. *Ind Psychiatry J*. 2009;18(1):1–2.
- 323.Steck A. Burnout: Absences from work rise to record high. *NZZ am Sonntag*. 2020. Available from: <https://nzzas.nzz.ch/wirtschaft/burnout-arbeitsausfaelle-steigen-auf-rekordhoch-ld.1533349?reduced=true>.
- 324.Stetler C, Miller GE. Depression and Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Activation: A Quantitative Summary of Four Decades of Research. *Psychosomatic Medicine*.2011; 73(2):114-126.
- 325.Stewart WF, Ricci JA, Chee E, et al. Cost of lost productive work time among US workers with depression. *JAMA*. 2003;289:3135–3144.
- 326.Ströhle A, Graetz B, Scheel M, et al. The acute antipanic and anxiolytic activity of aerobic exercise in patients with panic disorder and healthy control subjects. *J Psychiatry Res*.2009;43:1013–7.
- 327.Stubbs B, Vancampfort D, Hallgren M, et al. EPA guidance on physical activity as a treatment for severe mental illness: a meta-review of the evidence and Position Statement from the European Psychiatric Association (EPA), supported by the International Organization of Physical Therapists in Mental Eur. *Psychiatry*. 2018;54:124–44.
- 328.Sullivan PF, Neale MC, Kendler KS. Genetic epidemiology of major depression: Review and meta-analysis. *Am J of Psychiatry*. 2000; 157(10):1552-1562.
- 329.Sveinsdottir H, Biering P, Ramel A. Occupational stress, job satisfaction, and working environment among Icelandic nurses: a cross-sectional questionnaire survey. *Inter J of Nur Stud*. 2006;43(7):875-889.

- 330.Szigethy E. Burnout: Strategies to Prevent and Overcome a Common and Dangerous Problem. *Psychiatric Times*. 2014; 31(5):1-5.
- 331.Tak JK. Comparisons of job stressors and job stress among the white collar workers, the blue collar workers, and the professional research workers. *Korean J Health Psychol*. 2002;7:125–41.
- 332.The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. Geneva: World Health Organization; 1992.
- 333.The Lancet Global Health. Mental health matters. *Lancet Glob Health*. 2020;8(11):1352.
- 334.Toker S, Shapira I, Berliner S, et al. The association between burnout, depression, anxiety, and inflammation biomarkers: C-reactive protein and fibrinogen in men and women. *J Occup Health Psychol*. 2005;10(4):344–62.
- 335.Topa G, Jurado-Del Pozo J. Emotional exhaustion and health complaints as indicators of occupational diseases among civil servants in Spain. *J Clin Med*. 2018; 7:523.
- 336.Tsai CW, Tsai SH, Chen YY, et al. A study of nursing competency, career self-efficacy and professional commitment among nurses in Taiwan. *Contemp Nurse*. 2014;49:96-102.
- 337.Tsai Y. Relationship between Organizational culture, Leadership Behaviour and Job Satisfaction. *BMC Health Services Research*. 2011;11:98.
- 338.Turnipseed DL. Anxiety and burnout in the health care work environment. *Psychol Reports*. 1998; 82:627–642.
- 339.Tyssen R, Vaglum P, Grønvold NT, et al. The impact of job stress and working conditions on mental health problems among junior house officers. A nationwide Norwegian prospective cohort study. *Med Educ*. 2000;34(5):374-384.
- 340.U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. 2020–2025 Dietary Guidelines for Americans. 9th Edition, Washington, DC; 2020.
- 341.U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute of Occupational Safety and Health. *Stress at Work*. DHHS (NIOSH) Publication No 99-101. Cincinnati, OH: National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH); 1999.
- 342.Valente SSM, Menezes PR, Pastor-Valero M, et al. Depressive symptoms and psychosocial aspects of work in bank employees. *Occup Med (Lond)*. 2016;66(1):54-61.

343. Van Boven K, Lucassen P, Van Ravesteijn H, et al. Do unexplained symptoms predict anxiety or depression? Ten-year data from a practice-based research network. *Br J Gen Pract.* 2011;61:316-325.
344. Vasilopoulos S. Job burnout and its relation to social anxiety in primary school teachers. *Hell J Psychol.* 2012;9:18–44.
345. Velando-Soriano A, Cañadas GR, Monsalve-Reyes CS et al. Personality Factors as Predictors in Burnout Level Changes for Surgical Area Nurses. *Brain Sci.* 2022;12:1481.
346. Viljoen M, Claassen N. Cynicism as subscale of burnout. *Work.* 2017;56(4):499-503.
347. Vos T, Haby MM, Barendregt JJ, et al. The burden of major depression avoidable by longer-term treatment strategies. *Archives of General Psychiatry.* 2004;61:1097-103.
348. Wallin S, Rauhala A, Fjellman-Wiklund A, et al. Occupational self-efficacy and work engagement associated with work ability among an ageing work force: a cross-sectional study. *Work.* 2021;70:591-602.
349. Walton L. Exploration of the attitudes of employees towards the provision of counselling within a profit-making organisation. *Counsell. Psychother Res J.* 2003;3(1):65–71.
350. Wang Viktor. *Encyclopedia of Strategic Leadership and Management (3 Volumes).* IGI Global;2017.
351. Wang Y, Liu L, Ding N, et al. The Mediating Role of Stress Perception in Pathways Linking Achievement Goal Orientation and Depression in Chinese Medical Students. *Front Psychol.* 2021;12:614787.
352. Whitehead M. A typology of actions to tackle social inequalities in health. *J Epidemiol Comm Health.* 2007; 61: 473–8.
353. Wieclaw J, Agerbo E, Mortensen PB, et al. Psychosocial working conditions and the risk of depression and anxiety disorders in the Danish workforce. *BMC Public Health.* 2008;8:280.
354. Wilbanks DW, Abulhassan Y, Wachter JK. Reconciling occupational safety and health (OSH) Master's of Science curricula with employer demands. *Safety Science.* 2023; 161:106059.
355. Wiley C. What motivates employees according to over 40 years of motivation surveys. *Int J Manpow.* 1997;18:263–280.

356. Wilkerson JM, Evans WR, Davis WD. A test of coworkers' influence on organizational cynicism, badmouthing, and organizational citizenship behavior. *J Applied Social Psychology*. 2008;38:2273–2292.
357. Wisetborisut A, Angkurawaranon C, Jiraporncharoen W, et al. Shift work and burnout among health care workers. *Occup Med (Lond)*. 2014;64(4):279–86.
358. World Health Organization. Preventing depression in the WHO European region. 2016.
359. World Health Organization, Global Action Plan On the Public Health Response to Dementia 2017–2025. World Health Organization. 2017.
360. World Health Organization, Mental health action plan 2013-2020, World Health Organization. 2015.
361. World Health Organization. Burn-out an “occupational phenomenon”: International Classification of Diseases. 2019.
362. World Health Organization. Media center: Fact sheet. 2020.
363. World Health Organization. Suicide in the world: global health estimates. Brussels, 2019.
364. World Health Organization. The global burden of disease: 2004 update. Geneva: World Health Organization; 2008.
365. World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Diagnostic Criteria for Research. Geneva: World Health Organization; 1993.
366. World Health Organization. The World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life; 2002.
367. World Health Organization. Guidelines on mental health at work. World Health Organization; 2022.
368. Wu H, Zhao X, Fritzsche K, et al. Negative illness perceptions associated with low mental and physical health status in general hospital outpatients in China. *Psychol Health Med*. 2014;19:273–85.
369. Wulsin L, Alterman T, Timothy Bushnell P et al. Prevalence rates for depression by industry: a claims database analysis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2014;49(11):1805–1821.
370. Wurm W, Vogel K, Holl A, et al. Depression-burnout overlap in physicians. *PlosOne*. 2016;11(3):e0149913.

371. Yaribeygi H, Panahi Y, Sahraei H, et al. The impact of stress on body function: A review. *Excl J.* 2017;16:1057-1072.
372. Zhang F, Parker SK. Reducing demands or optimizing demands? Effects of cognitive appraisal and autonomy on job crafting to change one's work demands. *Europ J of work and Org Psychol.* 2022;31(3):1-14.
373. Zhang MW, Ho RC, Cheung MW, et al. Prevalence of depressive symptoms in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Gen Hosp Psychiatry.* 2011;33:217–23.
374. Zheng R, Yamabe S, Nakano K, et al. Biosignal analysis to assess mental stress in automatic driving of trucks: Palmar perspiration and masseter electromyography. *Sensors.* 2015;15:5136–5150.
375. Zhenjing G, Chupradit S, Kuo Y, et al. Impact of Employees' Workplace Environment on Employees' Performance: A Multi-Mediation Model. *Frontiers in Public Health.* 2022: 10.
376. Zhou Y, Zheng J, Li S, et al. Alcoholic Beverage Consumption and Chronic Diseases. *Int J Environ Res Public Health.* 2016;13(6):522.
377. Zhu Z, Cui Y, Gong Q, et al. Frequency of breakfast consumption is inversely associated with the risk of depressive symptoms among Chinese university students: A cross-sectional study. *PlosOne.* 2019;14(8):e0222014.

VIII. Приложения

Приложение 1

Демографски данни, характеристики на работното място и начин на живот		
1.	Пол	1.женски 2.мъжки
2.	Възраст	-----години
3.	Какво е Вашето семейно положение?	а. женен б. неженен в.разведен/а г.вдовец/ица д.друго
4.	В каква институция работите?	1.частна/държавна администрация 2.производство
5.	Каква е длъжността Ви в тази институция?	-----
6.	От колко време работите в тази институция?	-----години
7.	Колко часа седмично работите в тази институция?	-----часа
8.	Какво е Вашето телесно тегло?	-----кг
9.	Каква е Вашата височина?	----- см
10.	Колко пъти седмично закусвате?	-----
11.	Колко пъти седмично се храните редовно?	-----
12.	Колко пъти седмично ядете бърза храна?	-----
13.	Консумирате ли алкохол (ако е “да”, посочете колко пъти седмично)?	а)не б)да (-----пъти)
14.	Практикувате ли физическа активност и колко пъти седмично?	а)не б)да (-----пъти)
15.	Средно, колко часа спите през ноща?	-----часа
16.	Използвате ли сънотворни лекарства(ако е “да”, посочете колко пъти седмично)?	а)не б)да (-----пъти)
17.	Използвате ли наркотици или други вещества за	

	релаксация (ако одговорот е “да”, посочете какви)?	а) не б)да (кои?----- -----)
18.	Боледувате ли от психична болест?	а) не б)да (каква?----- -----)
19.	Има ли някой в семейството Ви с психично заболване?	а) не б)да (каква?----- -----)
20.	Боледувате ли от хронична соматична болест (високо кървно налягане, захарна болест, заболяване на щитовидната жлеза и други)?	а) не б)да (каква?----- -----)

Приложение 2

Patient Health Questionnaire (PHQ-9)

Въпросник за депресия

През последните 2 седмици колко често някои от следните проблеми Ви е безпокоил:

	Въобще не	Няколко дни	Повече от половината дни	Почтивсеки ден
1. Намален интерес/удоволетворение от правенето на различни неща	0	1	2	3
2. Чувство на потиснатост, депресия или безнадеждност	0	1	2	3
3. Проблем със заспиването, поддържането на съня или прекомерен сън	0	1	2	3
4. Чувство на умора или липса на енергия	0	1	2	3
5. Намален апетит или преяждане	0	1	2	3
6. Чувство на личен неуспех или разочарование на семейството	0	1	2	3
7. Проблем с концентрацията	0	1	2	3
8. Бавно/твърде бързо движение или говорене, което се заблязва от околните	0	1	2	3

9.	Мисъл, че е по-добре да си мъртав или да се самонараниш	0	1	2	3
10.	Въздействие на проблемите върху ежедневните дейности	0	1	2	3

Приложение 3

General Anxiety Disorder (GAD-7)

Въпросник за тревожност

*През последните 2 седмици колко често някои от следните проблеми Ви е
безпокоил:*

	Въобще не	Няколко дни	Повече от половината дни	Почтивсеки ден
1. Чувство на нервност, безпокойство или че сте на "ръба"	1	2	3	4
2. Неспособност за предотвратяване или контрол на безпокойството	1	2	3	4
3. Прекалено безпокойство за различни неща	1	2	3	4
4. Проблем с релаксация	1	2	3	4

5.	Притеснение, което пречи да останете спокойни на място	1	2	3	4
----	--	---	---	---	---

6.	Лесно се ядосвате или сте раздразнителни	1	2	3	4
----	--	---	---	---	---

7.	Страх, че може да се случи нещо лошо	1	2	3	4
----	--------------------------------------	---	---	---	---

Приложение 4

Въпросник за синдрома на прегаряне – Maslach Burnout Inventory (MBI)

Въпросникът съдържа 16 твърдения относно чувствата, свързани с работата. Моля, прочетете внимателно всяко твърдение, за да решите дали някога сте се чувствали така по отношение на работата си :

	Никога	Няколко пъти годишно или по-рядко	Веднъж в месеца или по-рядко	Няколко пъти в месеца	Веднъж седмично	Няколко пъти седмично	Всеки ден
1. Чувствам се емоционално изтощен/а от работата си	0	1	2	3	4	5	6
2. Чувствам се изтощен/а в края на работния ден	0	1	2	3	4	5	6
3. Чувствам се уморен/а, когато ставам сутрин и трябва да посрещна още един ден на работа	0	1	2	3	4	5	6
4. Да работя по цял ден е наистина напрежение за мен	0	1	2	3	4	5	6
5. Мога ефективно да се справям с проблемите които възникват на работното място	0	1	2	3	4	5	6
6. Чувствам се прегорял от работата си	0	1	2	3	4	5	6
7. Чувствам, че допринасям ефективно за работата на тази организация	0	1	2	3	4	5	6
8. По-малко се интересувам от работата	0	1	2	3	4	5	6

си,отколкото в началото

9.	Ентусиазмът за работата ми намаля	0	1	2	3	4	5	6
10.	Според мен си върша работата успешно	0	1	2	3	4	5	6
11.	Радвам се, когато постигна успех в работата	0	1	2	3	4	5	6
12.	Постигнах много важни неща на работното си място	0	1	2	3	4	5	6
13.	Просто искам да си върша работата,без да ме безпокоят	0	1	2	3	4	5	6
14.	Станах циничен относно това дали работата ми допринася за нещо	0	1	2	3	4	5	6
15.	Съмнявам се във важността на моята работа	0	1	2	3	4	5	6
16.	Чувствам се уверен/а, че съм ефективен/а при изпълнението на работните задачи	0	1	2	3	4	5	6

Приложение 5

Въпросник за ангажиране по време на работа – Utrecht Work Engagement Scale (UWES)

	Никога	Няколко пъти в годината или по-рядко	Веднъж в месеца или по-рядко	Няколко пъти в месеца	Веднъж седмично	Няколко пъти седмично	Всеки ден
1. Чувствам се пълен/на с енергия на работното си място	0	1	2	3	4	5	6
2. Вярвам, че работата която върша има смисъл и цел	0	1	2	3	4	5	6
3. Чувствам се силен/на и енергичен/на на работното си място	0	1	2	3	4	5	6
4. Възхитен/а съм от работата си	0	1	2	3	4	5	6

5.	Работата ми ме вдъхновява	0	1	2	3	4	5	6
----	---------------------------	---	---	---	---	---	---	---

6.	Ставането за мен сутрин означава да отида на работа	0	1	2	3	4	5	6
----	---	---	---	---	---	---	---	---

7.	Гордея се с работата, която върша	0	1	2	3	4	5	6
----	-----------------------------------	---	---	---	---	---	---	---

8.	Мога да продължа да работя за дълъг период от време	0	1	2	3	4	5	6
----	---	---	---	---	---	---	---	---

9.	За мен, работата ми е предизвикателство	0	1	2	3	4	5	6
----	---	---	---	---	---	---	---	---

10.	На работното си място съм психически устойчив/а	0	1	2	3	4	5	6
-----	---	---	---	---	---	---	---	---

11.	Упорствам в работата си, дори и когато нещата не вървят	0	1	2	3	4	5	6
-----	---	---	---	---	---	---	---	---