

**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ**  
**ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ**  
**„ПРОФ. Д-Р ЦЕКОМИР ВОДЕНИЧАРОВ, ДМН“**

**НИКОЛАЙ ИВАНОВ НИКОЛОВ**

**МЕНИДЖМЪНТ НА ЗДРАВЕТО В УСЛОВИЯТА НА ПАНДЕМИЯ –**  
**ИКОНОМИЧЕСКИ И МЕДИКО-СОЦИАЛНИ ПОСЛЕДИЦИ**

**ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД**

**за присъждане на образователна и научна степен “доктор”**  
**от област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт**  
**професионално направление 7.4. Обществено здраве и докторска**  
**програма „Социална медицина и организация**  
**на здравеопазването и фармацията“**

**Научен ръководител:**  
**Проф. Николай Ангелов Попов, дм**

София  
2024 г.

Съдържание:

Въведение	стр. 4
Глава първа – Литературен обзор	стр. 6
1. Здраве – определение и характеристики	стр. 6
2. Детерминанти на здравето	стр. 9
3. Оценяване на здравословното състояние на населението	стр. 14
4. Пандемия – характеристики, история и предизвикателства пред здравето	стр. 17
4.1. Характеристики на пандемията	стр. 17
4.2. История на заболяемостта от корона вирусите	стр. 19
4.3 Актуални предизвикателства пред здравето в условията на пандемия от COVID-19	стр. 21
4.4. Мерки за организация и управление на пандемията от COVID-19 за ограничаване на разпространението на вируса	стр. 23
5. Последици от пандемията COVID-19	стр. 28
5.1. Здравна система, финансиране на здравеопазването и икономически последици от пандемията	стр. 30
5.2. Медико-социални последици от пандемията	стр. 41
5.2.1. Медицински последици	стр. 41
5.2.2. Социални последици	стр. 52
6. Мениджмънт на здравето в условията на пандемия	стр. 57
Глава втора – Цел, задачи и методика на изследването	стр. 59
Глава трета – Анализ и дискусия на резултатите от собственото проучване	стр. 65
I. Анализ и дискусия на резултатите от анкетното проучване	стр. 65
Характеристика на изследвания контингент	стр. 65

1. Анализ и дискусия на резултатите относно признаците, определящи медицински последици от пандемията COVID-19	стр. 67
2. Анализ и дискусия на резултатите относно признаците, определящи социални последици от пандемията COVID-19	стр. 82
3. Анализ и дискусия на резултатите относно признаците, определящи икономически последици от пандемията COVID-19	стр. 96
II. Анализ и дискусия на резултатите на признаците, свързани с последици от пандемията COVID-19 чрез изследване на показатели и коефициенти за оценка на общественото здраве на национални и световни бази данни	стр. 110
Заклучение	стр. 129
Изводи	стр. 130
Препоръки	стр. 132
Приноси	стр. 134
Използвана литература	стр. 135
Приложение 1	стр. 146

### **Използвани съкращения:**

ЕС – Европейски съюз

МОН – Министерство на образованието и науката

МЗ – Министерство на здравеопазването

НЗОК – Национална здравно-осигурителна каса

НРД – Национален рамков договор

РЗИ – Регионална здравна инспекция

СЗО – Световна здравна организация

ОИСР – Организация за икономическо сътрудничество и развитие

PYLL – потенциални години загубен живот

YLL – години загубен живот

## ВЪВЕДЕНИЕ

Здравето е категория с множество измерения, което определя и наличието на много дефиниции. То се влияе от действието на различни детерминанти – индивидуален начин на живот, социална среда, икономическа обстановка, културни условия, екологични фактори и др. Запазване на здравето и активността на хората за по-дълго време и увеличаването на продължителността на живота в добро здраве има важно значение за общественото здраве. Защото здравето се определя и като богатство на обществото, гарантиращо неговото социално-икономическо развитие [3]. По този начин здравеопазването пряко подпомага икономическия растеж, допринася за устойчив икономически и социален ръст в страната [46].

Пандемията от COVID-19 е обявена от Световната здравна организация (СЗО) на 11.03.2020 г. Тя е глобално предизвикателство не само към отделния индивид, семействата и държавите, но и към съвременния свят като цяло. Това се определя от една страна с бързия ѝ темп на разпространение, а от друга – със засягане и натоварване на всички сектори от обществения живот.

При появата на ново заболяване, което трудно се повлиява от методите и средствата на лечение, една от първите реакции на общественото здраве в световен мащаб бе да акцентира върху намаляване на заболяемостта и смъртността от COVID-19. В първите месеци на неизвестност не се обръщаше внимание на евентуални други последици, които щяха да произтекат от различните ограничителни мерки (спиране на бизнеса, затваряне на училища, блокиране на свободно придвижване на хора, стоки и др.). Всички те имаха за цел да намалят разпространение и предаване на вируса SARS-CoV-2. В този етап управляващите се уповаваха на една от целите в медицината – предотвратяване на преждевременната смърт.

Пандемията COVID-19 засяга значително живота на хората. Всеки човек по света пряко или косвено се сблъсква с тежките последици от това заболяване. Едно от сериозните последствия е високата заболяемост и загубата на живот в световен мащаб. Според данни на СЗО към 24.12.2023г. заболяемостта в света е 773 млн., в Европа - 278 млн., а в България – 1,3 млн. случаи. По отношение на смъртността данните също са много тревожни – 7 млн. глобално, 2,3 млн. в Европа и 38,5 хил. в България [150].

Но освен медицински, кризата доведе и до редица социални последици – обучение и работа от вкъщи, абсентеизъм от работното място, увеличаване на безработицата, въздействие върху пазара на труда, социална изолация и др. Също настъпиха и икономически последици – задълбочаване на бедността, намаляване на производството, повишаване разходите за здравеопазване, промяна и загуба на доход, нарушено икономическо благосъстояние и др.

Пандемията от COVID-19 засегна всички хора и общества в глобален аспект, но най-силно се отрази върху уязвимите групи от населението - болните, бедните и безработните. По този начин се задълбочиха здравните, социалните и икономическите неравенства.

В Европейския съюз (ЕС) за периода 2021-2027 г. е приет план за възстановяване на Европа след пандемията от COVID-19 в размер на 750 млрд. евро. Много важно е да се направят множество проучвания и анализи, чрез които да се проследят преки и косвени, ранни и късни последици. Изучаването им ще има голямо значение за мениджмънта на здравето в условията на извънредни ситуации, при които хората, обществата, държавите и света ще са по-добре подготвени и ще могат да реагират адекватно на конкретни ситуации за минимализиране на последиците.

## ГЛАВА ПЪРВА - ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР

### 1. ЗДРАВЕ – ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здравето е най-всеобхватната базисна категория на медицината и здравеопазването и поради това заслужава специално разглеждане [2]. То може да се определи като ценност, състояние и фундаментално право на всеки индивид. Често хората разчитат на своята интуиция, за да опишат как се чувстват и какво е здравословното им състояние. Всеки човек може да определи какво е неговото/нейното здраве в зависимост от личните усещания и условията на живот. На пръв поглед това изглежда много просто и ясно. Но дали наистина е така? Най-лесно е да кажем, че то представлява отсъствие на болест. В специализираната литература, както и в много популярни сайтове, платформи и приложения също се коментира какво е здраве, какво е добро здраве и как да го постигнем. Тук неизменно се включват редица фактори – генетични, биологични, околна среда, социални, икономически, медицински, индивидуални и др. В медицинската практика то често се отъждествява с „норма“. Тя се свързва не само с оптимално функциониране на организма, но и с хармонично съотношение между различни части на тялото. Близки понятия са също „средна норма“, „средна индивидуална норма“, „оптимална индивидуална норма“, които са съобразени с пропорционалността и взаимозависимостите в тялото, средните стойности от измерването на дадени показатели при голям брой здрави организми, както и количествени и качествени критерии за оценка между отделните параметри.

Трябва да отбележим, че се наблюдават различия в разбирането за здраве от страна на медик, пациент, индивид и общество. Това се дължи на факта, че всяка страна разглежда и интерпретира понятието в зависимост от знания, опит, култура, лични/обществени усещания и възприятия.

Според Световната Здравна Организация (СЗО) здравето е състояние на пълно физическо, психическо и социално благополучие, а не само отсъствие на болест или недъг. Тази дефиниция е официално приета на 7 април 1948 г. – дата, посочена като Световен ден на здравето [141]. Тя се допълва със следните основни положения:

- Здравето е едно от основните права на всяко човешко същество без разлика на раса, религия, политически убеждения, икономическо или социално положение [144];

- Здравето на всички хора е от основно значение за постигането на мир и сигурност и зависи от най-пълното сътрудничество между отделните хора и държавите;
- Постиженията на всяка държава в насърчаването и защитата на здравето са ценни за всички.
- Неравномерното развитие в различните страни в мениджмънта на здравето и контрола на болестите, особено на заразните болести, е обща опасност.
- Разширяване на ползите от медицинските, психологическите и свързаните с тях знания е от съществено значение за най-пълното постигане на здраве.
- Информираното мнение и активното съдействие от страна на обществеността са от първостепенна важност за подобряване на здравето на хората.
- Правителствата носят отговорност за здравето на своите народи, която може да бъде изпълнена само чрез осигуряване на адекватни здравни и социални мерки [142].

След почти две десетилетия по време на срещата в Отава определението за здраве е допълнено с някои нови пояснения, а именно, че е ресурс за ежедневието, а не цел на живот. Здравето вече се разглежда като степен, в която даден индивид или група е в състояние да реализира стремежите си и да задоволи нуждите си, да се промени или да се адаптира към околната среда. То е положителна концепция, която набляга на социалните и личните ресурси, както и на физическите възможности [173].

Независимо от множеството критики в различни литературни източници, СЗО се стреми да подчертае положителната категория на здравето, връзката и зависимостта на индивида с околната среда, както и влиянието на различни фактори при неговото оценяване и измерване. То е от основно значение за благосъстоянието на индивида. Отражава относителната способност на човек да се ангажира ефективно с обществото – подобреното здравно състояние поддържа по-добри икономически, образователни и социални резултати и условия [140]. Основните предпоставки за здраве са: мир, подслон, образование, храна, доходи, стабилна екосистема, устойчиви ресурси, социална справедливост и равенство.

През годините в голям брой литературни източници е имало много и различни анализи на термина „здраве“ в различни направления – здравето като състояние, свойство, съвкупност от статистически характеристики, процес, измерител на жизнеността и като качество [2; 48]. Не е възможно да се опишат и анализират всички научни публикации, свързани с тази тема. Ние ще се спрем на някои, които са допринесли за промяната и превръщането на здравето в интегрално понятие.

Според Sartorius в съвременния живот са възможни и приложими следните три вида дефиниции на здравето. Първата акцентира, че то е липсата на каквато и да е болест или увреждане. Втората позволява на индивида да се справи адекватно с всички изисквания на ежедневиия живот. Третата заявява, че е състояние на равновесие, което човек е установил в рамките на себе си и между себе си и неговата социална и физическа среда [111].

Huber et al. са предложили в дефиницията на здравето да се допълни, че то е „способност за адаптиране и самоуправление“, което включва възможността на хората да се адаптират към конкретна ситуация и околна среда като ключ към постигане на добро здраве [77]. Той също така отчита и субективния елемент при изучаване и оценяване на здравето. В зависимост от индивидуалните нужди и потребности, то ще е различно за всеки един човек. Тук трябва да отбележим, че това също може да се сметне за ограничение, защото благосъстоянието не е нито обективно, нито измеримо.

Canguilhem определя здравето като способност за адаптиране към околната среда. Здравето не е фиксирана единица. Според автора то не се определя от лекаря, изследванията и отклоненията от референтните стойности, а от човека, според неговите функционални нужди и потребности [135]. Този подход има по-глобално виждане за здравето и болестта, защото отчита не само околната среда, но и конкретно време. Това е една стъпка напред към персонализираната медицина.

Концепции за измерване на здравето са съществували в продължение на много години, независимо че не са били квалифицирани и изследвани. Всичко, изложено до тук, както и от много от проучените литературни източници можем да кажем, че определението за здраве е интегрално и мултидисциплинарно понятие, което включва следните аспекти: продължителност на живот; липса на увреждане, болест; оптимално физиологично функциониране; отсъствие на дискомфорт или болка; психическо и емоционално функциониране; социален живот, свързан с

изпълнение на определена роля в обществото; възприемане и удовлетвореност от собственото здраве; адекватно качество на живот и благосъстояние; социални или културни липси, свързани със здравето; зависи от социално-икономическото развитие на обществото; отговорност от страна на отделния индивид, хората и държавата.

Предложеният от Воденичарова системен подход като фундаментална технология за нов подход към концепцията за здравето има съществено значение за преодоляване на изложените противоречия [4].

## **2. ДЕТЕРМИНАНТИ НА ЗДРАВЕТО**

Съвременния свят е изключително разнообразен. Технологиите непрекъснато се развиват. Нашето ежедневие не може да се сравни с това от преди десет или двадесет години, поради факта, че в обкръжаващата ни среда има редица фактори, които оказват влияние на всички сфери от нашия живот. Това неимоверно е свързано с промяна в съществуването и функционирането на хората. Променят се не само социалната, икономическата и политическата сфери на обществото, но и духовността. Тези основни области на обществото въздействат и на отделния индивид и на неговото/нейното здраве. В литературата няма единна класификация на факторите според тяхната проява. Можем да коментираме тяхната посока на действие – позитивно (подобряват здравето) и негативно (влошават здравето).

Борисов и сътр. са разделили социалните фактори на здравето на пет основни групи от гледна точка на социологическата структура на обществото:

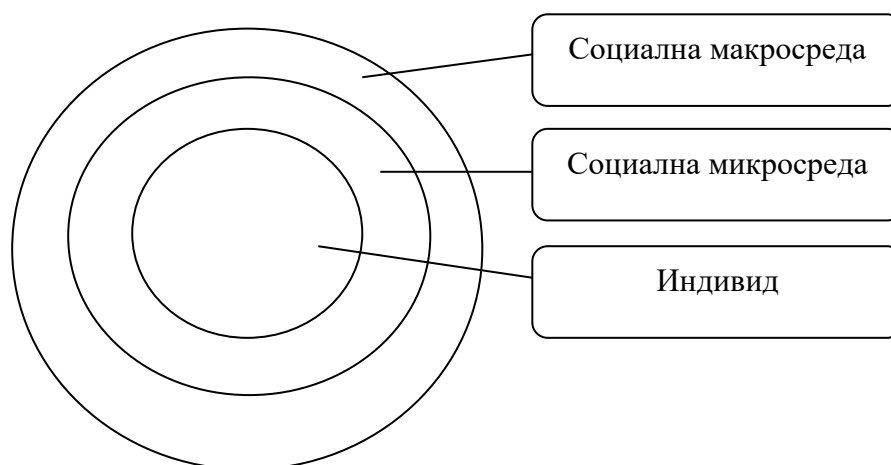
- Фактори, свързани с материалното производство;
- Фактори, свързани с възпроизводството на човека като социално същество – бит, семейство, образование, възпитание, здравеопазване;
- Фактори, свързани с духовното производство – наука, религия, морал, изкуство, политика, право;
- Фактори, свързани с комуникациите – транспорт, език, печат, радио, телевизия;
- Фактори, свързани с управлението – множество институции и дейности по управление на социалния живот [1].

Както вече споменахме тези фактори могат да подобрят или да влошат здравето на отделния индивид, социалната група или обществото като цяло. Много важно е да уточним, че те не са изолирани. Често са свързани помежду си и всеки един от тях може да действа върху отделни области на живота на хората. Най-често тяхното влияние е съвкупно, което означава, че различни фактори оказват ефект върху даден обект едновременно.

Познаването на обществените факторите, тяхната функция и механизъм на въздействие е от изключително значение за всяка една нация. Така могат да се анализират и проследяват много от процесите в държавата. По отношение на здравеопазването могат да се прогнозираат и изучат различни социални и здравни състояния, потребности, дейности и явления сред населението. По настоящем общественото здраве е изучило само част от тях. Трябва да се осъществят различни проучвания и да се направят анализи, чрез които да се установи каква е тяхната взаимовръзка и динамика, което независимо че е много сложно би било от съществена значимост за науката.

Разработени са няколко различни модела, които описват и обясняват връзките и зависимостите между здравето и действието на различни фактори на здравето от социалната, икономическата и физическата среда на хората. Тук сме представили няколко от тях.

Първият е модела на Kahn & Antonucci (фиг. 1) [84].

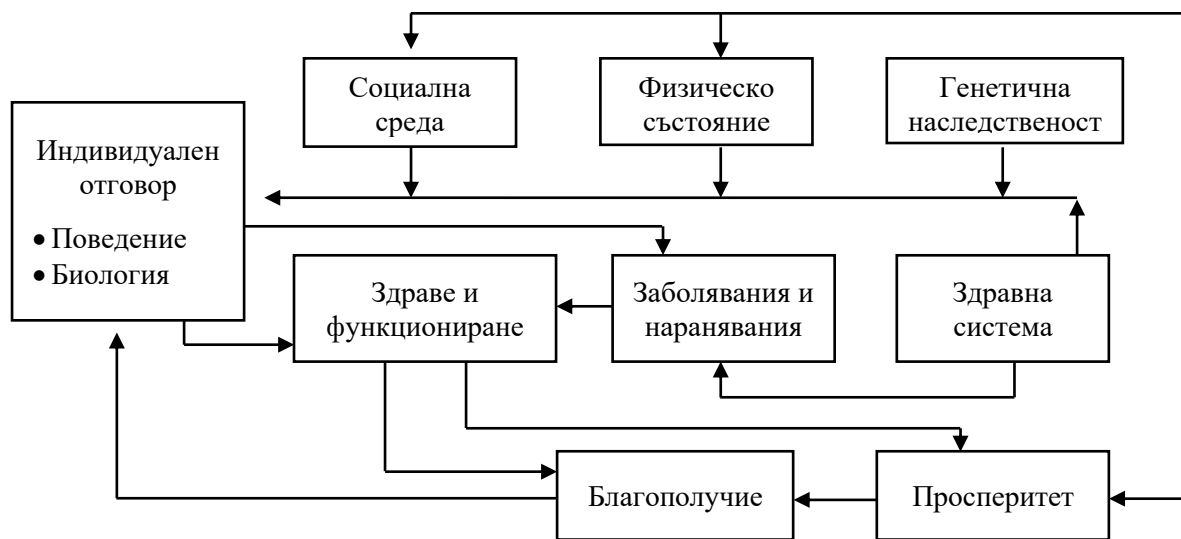


Фиг. 1. Модел на Kahn & Antonucci за факторите на здравето

Този модел е подходящ за прилагане в практиката, защото в него са представени трите главни групи фактори, които имат значение за социалната подкрепа на отделния индивид. В най-външния кръг е

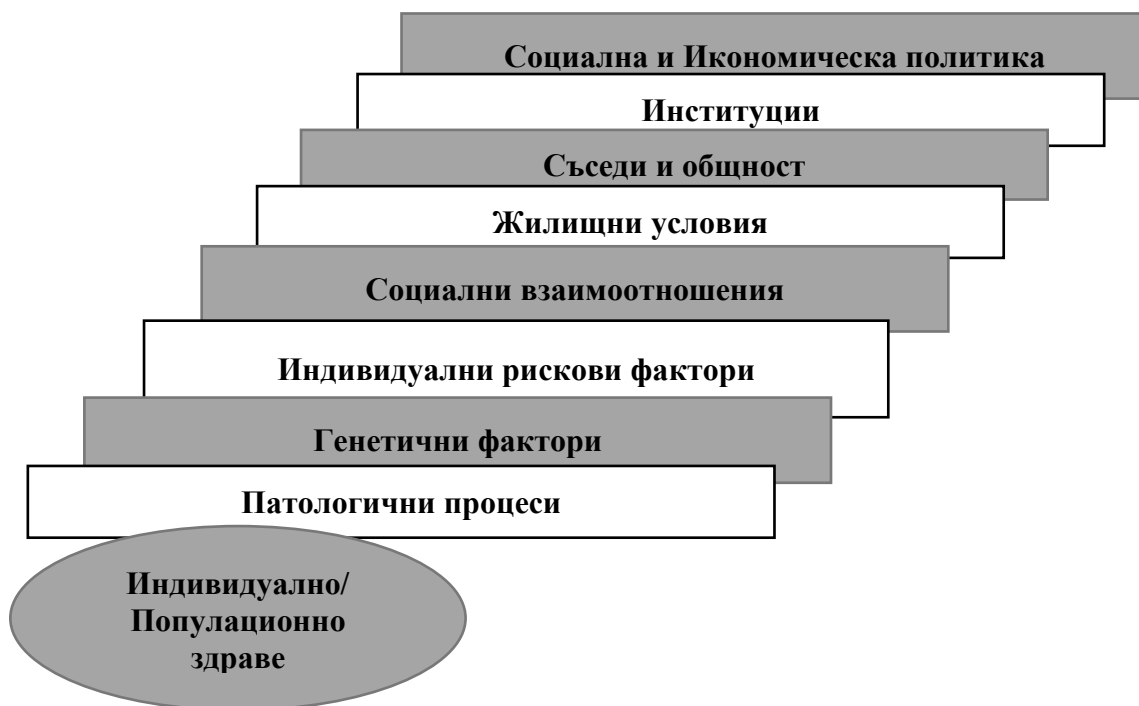
разположена социалната макросреда. Тук се включват редица политически, икономически, културни, религиозни, етнически и др. фактори. Те определят много от условията на живот в съответния регион и понякога трудно се изследват. В средата е разположена социалната микросреда. Тя определя обкръжението на индивида и всекидневните му/й социални контакти. Тук се включват семейството, приятелите и професионално-трудова среда. Семейството е най-важният елемент от този кръг, защото е най-малката социална единица на обществото. Животът на всеки индивид започва, протича и завършва в семейството. Ето защо то е определящ фактор за здравето, може да укрепи или да разруши здравето на своите членове. В най-вътрешния кръг е разположен самият индивид и неговите личностни фактори, които определят неговите/нейните нужди, потребности, начин на живот, действия и поведение.

През 1990 Евънс и Стодарт публикуват първата здравна рамка на населението, чрез която се илюстрира взаимодействието на детерминантите на здравето, като са включени и фактори извън системата на здравеопазване (виж фиг. 2) [64].



Фиг. 2. Модел на Evans & Stoddart за факторите, влияещи върху здравето

По-късно Институтът по Медицина прави препоръка те да се разширят до 25 индикатора. По този начин ще се предостави описателна информация за демографските и социално-икономическите характеристики, както и такива за важни аспекти на здравния статус и детерминанти на здравето, включително поведение, социална и физическа среда и здравеопазване [81].



Фиг.3. Модел на Института по Медицина през 2000 г. [130]

В този модел много значима част се отделя на социалните, екологичните и икономическите детерминанти на здравето, както и начина, по който тези елементи взаимодействат с индивидуалните биологични фактори и така оформят здравния статус на населението.

Това, което прави впечатление при всички модели е, че в центъра са поставени индивидуалните характеристики на човека (пол, възраст, етническа принадлежност, наследствени фактори). Към индивидуалния начин на живот се причислява поведенческите фактори (тютюнопушене, употреба на алкохол, физическа активност и др.). Социалните и обществените фактори включват семейството и по-широк социален кръг. Условиата за работа и живот включват различни възможности за работа, грижа за домакинството, образование и жилищни условия. А най-външната част на всички модели е за общите социално-икономически, културни и екологични условия.

Един от известните модели, който се използва в съвременната социална медицина, е този на Dahlgren-Whitehead (1991) [62].



Фиг. 4. Детерминанти на здравето – модел на Dahlgren-Whitehead

СЗО обръща внимание на важни факти, които също трябва да отбележим [181]:

- Доход и социален статус – по-високите доходи и социален статус са свързани с по-добро здраве. Колкото по-голяма е разликата между най-богатите и най-бедните хора, толкова по-големи са разликите в здравето.
- Образование – ниските нива на образование са свързани с лошо здраве, повече стрес и по-ниско самочувствие.
- Физическа среда – безопасна вода и чист въздух, здрави работни места, сигурни къщи, общности и пътища – всичко това допринася за доброто здраве.
- Заетост и условия на труд – заетите лица са по-здрави, особено тези, които имат по-голям контрол върху условията на труд.
- Социални мрежи за подкрепа – по-голямата подкрепа от семейства, приятели и общности е свързана с по-добро здраве.
- Култура – обичаи и традиции, както и вярванията на семейството и общността влияят на здравето.
- Генетика – наследството играе роля при определянето на продължителността на живота, здравето и вероятността от развитие на определени заболявания.
- Лично поведение и уменията за справяне със здравословните рискове – балансирано хранене, поддържане на физическа активност, тютюнопушене, пиене и начин, по който хората се справят със стреса и предизвикателствата в живота, също влияят на здравето;

- Здравни услуги – тук се включват достъпът и използването на услуги и грижи;
- Пол – мъжете и жените страдат от различни видове заболявания на различна възраст.

Начинът на живот оказва голямо значение за здравето на хората. Може да създаде поведенчески модели, които са полезни или вредни за здравето [45]. Той е тясно свързан с материално-битовите условия, традиции в семейството, трудова и обществена дейност, социални контакти, изповядвана религия и др. Но конкретното поведение на индивида не е буквално отражение на тези условия. В редица случаи действието на определени детерминанти на здравето не зависи от поведението, отношението и действията на хората. [181]. Тук се включват генетични фактори, полова идентичност, околна среда, социално-икономическа сфера, достъп до здравни услуги и грижи, култура, изповядвана религия и др. Поради това е неуместно изцяло хората да са виновни за тяхното здравословно състояние, защото те не могат пряко да влияят и контролират средата, в която живеят.

### **3. ОЦЕНЯВАНЕ НА ЗДРАВНОТО СЪСТОЯНИЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО**

Здравето има мултиизмерим характер поради неговите различни параметри и това поставя трудности по отношение на неговото оценяване. Но това е необходимо, за да се направи мониторинг и анализ на здравното състояние на популацията и да се определят тенденциите на различни здравни явления.

Според Last здравният индикатор е променлива величина, поддаваща се на пряко измерване и отразява здравния статус на популацията [86]. Той трябва да отговаря на определени изисквания – валидност, обективност, надеждност, специфичност, чувствителност и приложимост. В практиката няма един единствен уникален показател, който да измерва здравето и неговото състояние. Според връзката им със здравето те се разделят на:

- ✓ позитивни – имат правопрпорционална зависимост (директна асоциация) със здравето. Колкото по-висока стойност има този индикатор, толкова по-добре е изследвано здравето на хората в

съответната популация. Тук се включват тези за физическо развитие, качество на живот, средна продължителност на предстоящия живот в добро здраве и др.

- ✓ негативни – имат обратнопропорционална зависимост със здравето, измерват отсъствието му. Колкото е по-висока неговата стойност, толкова е по-лошо здравословното състояние на изучената популация. Тук се включват по-голямата част от индикаторите (смъртност, леталитет, заболяемост и др.).

В практиката за оценяване на общественото здраве индикаторите са разпределени в три големи групи, които са многократно изследвани, проверени и дават актуална и точна информация за здравното състояние на нацията:

1. здравно-демографски показатели;
2. индикатори за заболяемост и нетрудоспособност;
3. показатели за физическо развитие.

Демографските показатели се използват за описание на популацията, което произлиза от думите „*демос*“ (народ) и „*графос*“ (описвам). Те изучават закономерностите при изменение на структурата, големината и разпределението на населението [2]. Характеристиките в определен регион се правят чрез анализ на демографското състояние (статика – включва брой и състав) и демографските процеси (динамика – включва механично и естествено движение). Демографските показатели характеризират и негативното, и позитивното здраве.

Индикаторите за заболяемост се явяват в най-голяма степен критерии за ефективността на здравната система [2]. Като измерител на общественото здраве, те характеризират негативното здраве.

Позитивното здраве се измерва чрез показателите от третата група - за физическо развитие. Тук се прави оценка на степента на здраве въз основа на две групи – показатели за растежа и показатели за съзряване. Самото физическо развитие отразява съвкупността на морфологични, функционални и психически признаци, характеризиращи нивото и динамиката на израстване на организма и възможността му за адаптиране към изменящите се условия на живот [2].

Според други автори много по-практично и информативно е да се изучават индикатори в следните направления: здравно състояние (включва

смъртност и заболяемост), поведенчески рискови фактори и здравно обслужване на населението [128].

Някои важни фактори, от които зависи измерване на здравното състояние на населението:

- Съществуващото национално законодателство, което да регламентира издаване на медицински документи (напр. хоспитализация, смъртен акт и др.).
- Актуалната и пълна регистрация на всички здравни състояния е от изключителна важност за статистическата обработка на данните. Недостатъчната, непълната или липсата на информация води до трудно интерпретиране и сравняване на данните между различни региони, градове-села, държави и др. Значение имат също извършваната методика (валидността на използваните инструментариуми, обем на извадката и др.), които могат да доведат до натрупване на статистическа грешка и в крайна сметка да има фалшиво положителни или фалшиво отрицателни резултати.
- Здравна информационна система, в която да се вписват и регистрират коректно всички здравни състояния и която да е уеднаквена за всички лечебни заведения.
- Културални норми – има общества, в които независимо от заболяването и неговата степен и тежест, не се търси медицинска помощ, а се разчита на домашно лечение. Или тези норми могат да повлияят на предоставената информация за заболявания или смъртност по отношение на причини и обстоятелства за настъпването им.
- Изискване на конфиденциалност от страна на пациентите – при определени случаи, напр. при пациенти с HIV-инфекция, самоубийство, нелегално извършен аборт и др.

За да може да се определи какво е здравословното състояние на хората в дадена държава, е необходимо да се използват редица показатели. Доброто измерване и оценяване на една популация има значение за:

- ✓ описване на здравното състояние, както и определяне на тежестта на определени заболявания сред различни групи от населението;
- ✓ обяснения на социално-здравните явления и връзката им с детерминантите на здравето;

- ✓ очертаване на прогнози чрез сравняване на получените данни с предходни периоди и определяне на тенденциите на заболявания и действието на рисковите фактори;
- ✓ показване на резултатите от различни здравни интервенции и напредъка на медицинската наука и практика;
- ✓ оценяване на качеството на предоставените услуги и грижи;
- ✓ сравняване на здравното състояние на популацията с други държави и региони;
- ✓ подобряване на организацията, управлението и финансирането на здравната система.

Благодарение на тези индикатори могат да се анализират тенденциите на медико-социалните здравни явления и след това да се изготвят насоки за адекватна здравна политика и практика. Така се показва тяхното значимо място при взимане на здравно-политически решения в областта на общественото здраве, които са базирани на доказателства.

## **4. ПАНДЕМИЯ – ХАРАКТЕРИСТИКИ, ИСТОРИЯ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ЗДРАВЕТО**

### **4.1. Характеристики на пандемията**

Думата „пандемия“ има гръцки произход, произлиза от *pan* – „всички“ и *demos* – „хора“. Най-общо може да се каже, че представлява проява на инфекциозно заболяване, което се разпространява сред населението на определен обширен географски регион, континент или по целия свят, като се заразяват много хора. Практически пандемията е вид всеобхватна епидемия, характеризираща се с появата на нов вирус или инфекциозен носител, срещу който човешката популация няма имунитет [104]. Обикновено процентът на смъртност при пандемичните вълни е особено висок.

В хода на човешката история периодично са се появявали нови болести, понякога нанасяйки значителни щети. Първата регистрирана епидемия от бубонна чума например е през 6 век. Пандемични вълни е имало от вариола, морбили, малария, проказа, коремен тиф, туберкулоза и много други. В съвременната история влияние са оказвали причинителите на някои инфекциозни заболявания, като вируса Ебола през 1976 г., ХИВ

през 80-те години на XX век, грип H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>, обикновено наричан „птичи грип“, който за първи път се регистрира при хора през 2003 г. Тези нови заболявания се наричат „нововъзникващи инфекциозни заболявания“.

Основните характеристики на пандемията са:

- ✓ непознат инфекциозен причинител;
- ✓ засягане на големи територии;
- ✓ предаване по различен път (директно и индиректно) и начин (от човек на човек, от животни и др.);
- ✓ висока заболяемост и затруднения при осъществяване на лечебния процес;
- ✓ недостатъчни медицински консумативи, медикаменти, персонал;
- ✓ натоварване на здравните системи в глобален мащаб;
- ✓ висока смъртност и обезлюдяване на големи региони.

Нововъзникналите и повтарящите се инфекциозни заболявания са отличен пример за критични здравни въпроси, които са наистина глобални. Те могат да възникнат на всяка територия и по всяко време. В някои случаи те могат да се разпространят много бързо, вътре или извън държавите.

Според проучване на Jones et al. в периода 1940 до 2004 г са регистрирани 335 случаи на нови или повторно появили се инфекциозни заболявания. Около 60 % от тези инфекции са зоонози (инфекция предадена на човек от животно), като повечето идват от дивата природа. Около 23 % от тях се пренасят от насекоми (комари, кърлежи и бълхи) [82]. Глобалната мрежа за предупреждение и реагиране при епидемии (GOARN) е потвърдила 578 огнища в 132 страни, възникнали между 1998 г. и 2001 г. [75].

Според Института по медицина има редица фактори, които могат да допринесат за появата на ново и вече съществуващо инфекциозно заболяване: микробна адаптация и промяна; човешка чувствителност към инфекция; климат и време; променящи се екосистеми; икономическо развитие и навлизане в територията на животните; човешка демография и поведение; технология и индустрия; международни пътувания и търговия; неспазване на предписанията на обществено здраве; бедност и социално неравенство; война и глад; липса на политическа воля; умисъл за нараняване [133].

Резистентни форми на заболяване могат да възникнат или да се появят отново, когато бактериите, паразитите и вирусите се променят чрез мутация, естествен подбор или обмен на генетичен материал между щамове и видове [74]. Развитието на резистентни форми е естествен феномен. Но освен това разпространението на инфекцията може да се развие и разпространи по-бързо, отколкото би било иначе по естествен път, поради човешко действие и/или бездействие [112]. Най-често това се дължи на неуспехът да се обърне внимание на ситуацията навреме и да се приложат ефективни начини за ограничаване на разпространението ѝ. Факторите, от които зависи разпространението на резистентни форми, се дължат на: слаб контрол на инфекцията от здравните власти, недостатъчни хигиенни и санитарни мерки, късна регистрация на заболяването и липса на наблюдения и проследяване на ситуацията.

#### **4.2. История на заболяемостта от корона вирусите**

През 2002 г. за първи път в Китай се регистрира заболяемост от тежък остър респираторен синдром (Severe acute respiratory syndrome - SARS). Първоначално се е смятало, че има симптоматиката на по-сериозен грип, но постепенно се е установило, че протича като „атипична“ пневмония. Заболяването се причинява от вирус, предаван по въздушно-капков път и може да се разпространи чрез малки капчици слюнка по начин, подобен на настинката и грипа. Това е първата тежка и лесно преносима нова болест, появила се през 21-ви век, и която показва ясна способност да се разпространява по маршрутите на международното въздушно пътуване. Болестта може също да се разпространи индиректно чрез повърхности, които са били докоснати от някой, който е заразен с вируса. По-късно е уточнено, че се касае за вирусно дихателно заболяване с животински произход (зооноза). Между ноември 2002 г. и юли 2003 г. са заразени 8098 души, от които 775 души в 17 държави умират (9,6% смъртност) [113]. Повечето пациенти, идентифицирани със SARS, са били здрави възрастни на възраст между 25 и 70 години. Докладвани са няколко предполагаеми случая на SARS сред деца под 15 години.

СЗО координира международното разследване с помощта на Глобалната мрежа за предупреждение и реагиране при епидемии (GOARN) и работи в тясно сътрудничество със здравните власти в засегнатите страни, за да осигури епидемиологична, клинична и логистична подкрепа и да постави епидемията под контрол [178].

След близо десет години отново се появява вирус от тази група. Коронавирусът на респираторния синдром на Близкия изток (MERS-CoV) е зоонозен вирус, предаван на хората от заразени камили. MERS-CoV е идентифициран при дромадери (вид камили) в няколко страни в Близкия изток, Африка и Южна Азия. Общо 27 държави са докладвали случаи (около 2000 на брой) от 2012 г., което е довело до 858 регистрирани смъртни случая поради инфекцията и свързаните с нея усложнения [179]. Произходът на вируса не е напълно изяснен, но според анализа на различни вирусни геноми се смята, че той може да произхожда от прилепи и по-късно да се предава на камили в някакъв момент в далечното минало. Предаването от човек на човек е възможно, но само няколко такива предавания са открити сред членове на семейството, живеещи в едно домакинство. В здравните заведения обаче предаването от човек на човек изглежда по-често.

Седем години по-късно се регистрира ново коронавирусно заболяване. През декември 2019 г. в Региона Ухан (Китай) избухва огнище на нова неизвестна инфекция, която бързо се разпространява и в други региони в страната. През януари 2020 г. вече има регистрирани изолирани случаи в някои държави в Европа. През февруари 2020 г. се наблюдава изключително увеличаване на заболяемостта от вируса в северна Италия. А малко по-късно и в Испания.

СЗО анонсира COVID-19 като име на новото заболяване на 11 февруари 2020 г. [180]. Самото име COVID-19 е акроним, който е съставен от следната комбинация букви: „CO“ означава „корона“, „VI“ – вирус, „D“ – „заболяване“ и „19“ – показва годината на поява на инфекцията. Наименованието на заболяванията има връзка с дискусията относно профилактиката, разпространението, предаването, тежестта и лечението им. То се дава от СЗО и се включва в Международната класификация на болестите (ICD). Много внимателно се избират имената на заболяванията. Те не бива да се отнасят и да се свързват с определен тип хора, групи от хора, животни и географски местоположения, защото по този начин ще им се постави стигма.

На същият ден Международният комитет по таксономия на вирусите (ICTV) обявява и името на причинителя SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2), което се превежда на български като тежък остър респираторен синдром коронавирус 2. Вирусите се наименоуват на базата на тяхната структура, познаването на която има отношение към разработване на диагностични тестове, ваксини и медикаменти за лечението

им. Поради тази причина името на SARS-CoV-2 не е случайно избрано. Вирусът наподобява този, който причинява епидемията през 2003 г. Двата вируса са подобни, от една група, но въпреки това има разлики между тях.

Не за първи път имената на причинителя и на заболяването са различни. Друг такъв пример е СПИН (име на болест) и HIV (причинител). Понякога хората разпознават едното или другото. Важното е да се отбележи, че наименоването на причинителя и болестта са важен етап, за който са валидни специални процедури и се спазват точно определени правила.

През март 2020 г. значителен брой от държавите в Европа са регистрирали случаи на болни от SARS-CoV-2. Особено тежко е положението в Италия и Испания.

България също е част от световната криза, причинена от пандемията COVID-19. В нашата страна първият доказан случай е от 8 март 2020 г. На 13 март в страната е обявено извънредно положение, с което е свързано и затваряне на училища, университети и множество търговски обекти. До сега е имало 5 пика на висока заболяемост и смъртност в нашата страна.

#### **4.3. Актуални предизвикателства пред здравето в условията на пандемия от COVID-19**

Според определението на СЗО здравето е състояние на пълно физическо, психическо и социално благополучие, а не само отсъствие на болест или недъг.

В литературата има много критики и забележки към това определение. Тук сме направили анализ на някои от тях във връзка с пандемията от COVID-19.

Един от основните недостатъци на това определение е, че има твърде *широк смисъл и е нереалистично*. Ако трябва да се определи дали човек е здрав само въз основа на това понятие, то ще се установи, че голяма част от населението са нездрави през повечето време. Почти всеки индивид може да посочи *временни периоди на влошено здраве*, което показва, че тези състояния не се отчитат и са свързани с неточности и пропуски в изказа. Акцентирането върху *пълно и цялостно благополучие* също е важна критика на много научни колективи. Благосъстоянието е свързано с успех в професионалния и личния живот, както и с добри междуличностни взаимоотношения. То надхвърля липсата на болест и е свързано с усещането

за добър живот. Чести критики към оценяването му са въз основа на субективния му характер.

Друг недостатък на определението за „здраве“ е, че не се отчита нарастващия брой хора, живеещи с хронични заболявания и увреждания. Глобалните тенденции показват, че се увеличава броя на населението в световен мащаб. От 2011 г. то е около 7 млрд., но през 2023 г. вече е 8 млрд. [157]. В същото време се наблюдава застаряване на населението. Според Световната банка за 2002 г. населението над 65-годишна възраст е 7 % от общия брой на населението, а през 2020 г. – 9.3 % [158]. Очаква се към 2025г. да достигне 1.2 млрд. души. България е една от страните с много висок процент на населението над 65 години (21.47 %) [158]. Нарастващият дял на старите хора се дължи основно на намаляването на смъртността и общото намаление на раждаемостта, като в допълнение може да се посочи още и развитието на здравеопазването (въвеждане на нови и съвременни технологии, методики, медикаменти и др.), което се свързва с удължаване на предстоящия живот. Това води след себе си и друг сериозен проблем - увеличаване на хроничните заболявания. В САЩ данните показват, че 51.8% от населението имат поне 1 хронично заболяване, а 27.2 % - над 2 такива [58]. Неинфекциозните заболявания са водещ фактор за заболяемост, смъртност и временна или трайна нетрудоспособност при около 90 % от смъртността и 67 % от предотвратимата смъртност в Европейския регион [165]. Но пандемията от COVID-19 показва, че едно инфекциозно заболяване може да доведе до преждевременна и дори до свръхсмъртност.

При *нарушаване на социалните взаимоотношения* на работното място или в семейството също не могат да се изпълнят всички аспекти, описващи доброто здравословно състояние. В резултат на пандемията от COVID-19 сериозно се нарушиха социалните контакти между хората за дълги периоди.

Както и в случаите, при които в резултат на рутинни изследвания пациентите имат *отклонения от референтните стойности*. Но това не означава, че е налице определено заболяване. Опасенията на много автори е, че това би довело до ненужна медикализация на населението и/или определяне на неоптимални здравни състояния като патологични и др. [77]. Дори има и ситуации, при които независимо че има наличие на симптоми, индивидите не се чувстват болни. Тук могат да се включат онзи дял от населението, които са имали положителен резултат за заболяване от COVID-19, но не са имали симптоми. Среща се и обратната ситуация – даден

индивид има неприятни усещания, не се чувства добре, но при преглед и допълнителни изследвания, не се установява патологичен процес.

Предизвикателствата, пред които са изправени научните среди, се основават на факта, че здравето отразява сложните взаимодействия на генетиката, начина на живот и околната среда на човека [169]. Най-общо то се определя от следните два аспекта – детерминанти или фактори, които влияят на здравето, и интервенции, свързани с действия, предприети за подобряване на здравето, и ресурсите, необходими за тези интервенции [145].

#### **4.4. Мерки за организация и управление на пандемията от COVID-19 за ограничаване разпространението на вируса**

Пандемията от COVID-19 постави на изпитание глобалното общество с бързия си темп на разпространение и натоварване на всички сектори и сфери. За управление на здравната криза в България централно място заемат Министерство на здравеопазването и неговите регионални структури. Първоначално координацията на мерките за борба с вируса SARS-CoV-2 в нашата държава е силно централизирана, като Министерството на здравеопазването и РЗИ отговарят за планирането и изпълнението на противопандемичните мерки. Със Заповед № Р-37 от 26.02.2020 г. е създаден Национален оперативен щаб (НОЩ), чиято основна цел е организиране и координиране на действията на компетентните държавни органи във връзка с обявената от Световната здравна организация спешност за общественото здраве от международно значение по отношение на заболяването COVID-19 [156].

През есента на 2020 г., когато броят на случаите започва бързо да нараства, е възприет децентрализиран подход, и регионалните и местните органи са овластени да прилагат целеви мерки при необходимост. Въпреки това, тъй като малко органи налагат по-строги мерки и броят на случаите на ден продължава да нараства, през октомври и ноември 2020 г. е възобновено централизираното вземане на решения, като отново се въвеждат мерки на национално равнище [170].

В България са приложени разнообразни противоепидемични решения по време на петте вълни на COVID-19. Те включват забрана за публични събирания и затваряне на учебни заведения, спортни и културни обекти, ресторанти и барове. Освен това са отложени женските и детските консултации, профилактичните прегледи, ваксинациите и плановите

хоспитализации. Също така в цялата държава са въведени пропускателни пунктове [42]. Някои от тях са на национално ниво, като има случаи и на регионално ниво.

Разгледали сме две от най-честите принудителни мерки за ограничаване на разпространението на вируса SARS-CoV-2.

### **Локдаун**

В резултат на обявената пандемия от COVID-19 в много държави по света е обявен т.нар. локдаун. Това е предпазна мярка на управляващите, с която се цели намаляване на разпространението на вируса и запазване на живота и здравето на хората. В началото на месец април 2020 г. населението на почти половината свят (около 3,9 млрд.) от повече от 90 държави са били под някаква забрана за излизане извън домовете им [110]. В края на месец април 2020 г. около 300 млн. души са били под някаква форма на ограничения на движенията им в Европейския регион.

Видове ограничения за хората:

- Локдаун;
- Призиви „остани си вкъщи“;
- Полицейски час – най-често е свързан с вечерен час, който продължава и през нощта;
- Карантина;
- Санитарен кордон – ограничения за влизане/излизане от определен географски регион, област, държава.

Целта на тези действия може да е различна. Когато акцентът е профилактика, тогава се търсят възможности за избягване на различни опасности и рискове, които не отговарят на нормалните обстоятелства. В някои ситуации те са в отговор на криза или спешен инцидент (напр. атентат, природни бедствия и др.) и да се използват различни способности, чрез които да се осигури сигурност и възможност на спасителните отряди да организират дейността си.

СЗО обяви глобално извънредно положение във връзка с коронавируса на 30 януари 2020 г.

В резултат на разпространението на SARS-CoV-2 е издадено Решение №159 на МС от 08.03.2020 г., с което е се преустановяват присъствените форми на учебни занятия и извънкласни занимания в училища, университети и други обучителни организации, преустановяват се

културни, спортни и масови мероприятия. Това са първите мерки, предприети в България, за справяне с тревожната информация за размерите на заразното заболяване в Италия и Испания.

СЗО оповести начало на пандемията от COVID-19 на 11 март 2020 г. Два дни по-късно Министерът на здравеопазването в България издаде Заповед № РД-01-124 от 13.03.2020 г. за пълен локдаун на страната [155]. Изключения има за хранителните магазини, аптеки, заведения, в които се приготвя храна за вкъщи, застрахователни компании, банки и обществени обекти за услуги.

Първият локдаун е най-дългия период на ограничения, който е продължил до 15.06.2020 г. или общо 94 дни. Следващият е от късната есен през същата година до края на първия месец от 2021 г. (28.11.2020-31.01.2021). Последният е с най-кратка продължителност (10 дни) от 22.03.2021 до 31.03.2021 г. Общо дните, в които на национално ниво е имало ограничения за хората в България, са 169.

Важно е да се уточнят някои характеристики на ограниченията и какви са техните предимства и недостатъци:

Таблица 1. Предимства и недостатъци по време на локдаун

<b>Предимства</b>	<b>Недостатъци</b>
Работа от вкъщи	Загуба на работа, увеличена безработица
Време за семейството	Стрес, депресия
Здравословен начин на живот	Намалена физическа активност
Намаление на престъпността	Домашно насилие
Дигитализация	Увеличено екранно време
Намален трафик на превозни средства	Социална изолация
Намалено замърсяване на околната среда	Ограничаване на транспорт, туризъм и др.
Намалена натовареност върху здравната система	Липса на профилактика, наблюдение и проследяване на системни заболявания

Както може да се види от таблицата различните видове ограничителни мерки имат не само отрицателни последици за хората и обществото [49]. Някои от тях са с положителни за семейството и природата характеристики.

Понякога в забързаното ежедневие индивидът пропуска много от малките радости в живота.

## **Карантина**

Карантината е принудителна мярка за контрол на заразните заболявания. Състои се в комплекс от медико-санитарни и административни мероприятия за предотвратяване на внасянето и ограничаването на разпространението на определени инфекциозни болести. Представлява изолиране за определено време на болни от заразни болести или на лица, били в контакт с тях, за да се избегне разпространението на болестта. Самата дума „карантина“ от италиански език буквално се превежда четиридесет дни. Датира от 14 век по време на епидемията от чумата в Европа. На всички кораби, екипажи и пътници е била наложена такава изолация от 40 дни в близост до пристанищата с цел превенция на разпространението на болестта. В периода 1348 – 1359 г. „черната смърт“ унищожава над 30 % от населението на Европа, както и значителен процент от населението на Азия.

Карантината се е превърнала в класическа интервенция на общественото здраве и е била използвана многократно за ограничаване на инфекцията сред населението в първите дни на нова епидемия [73]. Това е полезен механизъм и често е една от първите мерки, които се взимат от управляващите органи в първите дни на епидемия, когато инфекциозният агент остава неизвестен и когато ваксините, антибиотиците и антивирусните лекарства са или безполезни, или с малко позната полза.

Според изследване на Gupta & al. единственият ефективен механизъм за ограничаване на SARS в Торонто, Канада, е бил карантината. Медицинският персонал е бил неподготвен за толкова вирулентен вирус. Причинил е страх и паника сред населението и е имал сериозно влияние не само върху здравната система, но и върху икономиката на държавата [73].

Карантината при COVID-19 е вид ограничение, на което подлежат индивиди с положителен тест за SARS-CoV-2, както и лица, които са били в контакт с доказан случай, или които пристигат от високорискови райони (държави с високо ниво на заболяемост) поради вероятността да са били в контакт с болен от COVID-19 в дните преди влизане в страната. Контактните лица се поставят под карантина в дома или на друго място, на което са посочили, че ще пребивават. В периода на карантината лицата са длъжни да не напускат дома си или мястото, в което пребивават.

От старта на пандемията има различна продължителност на изолацията на засегнатите лица, което се определя от редица фактори, като най-важен е щамът на вируса и неговата вирулентност. Според първите заповеди на Министъра на здравеопазването карантината е с продължителност 28 дни както при далите положителен резултат на теста, така и на контактните лица. От 19.05.2020 г. се намалява ограниченията за контактните лица на 14 дни.

Таблица 2. Продължителност на карантина по време на пандемията от COVID-19

Период от пандемията, свързан с продължителността на карантината	Лица с положителен тест за COVID-19	Контактни лица
От 13.03.2020 г.	28 дни	28 дни
От 19.05.2020 г.	28 дни	14 дни
От 12.06.2020 г.	14 дни	14 дни
От 22.10.2021 г.	14 дни	10 дни
От 11.01.2022 г.	10 дни	7 дни
От 18.08.2022 г.	7 дни	5 дни

Съществува и още един вид ограничение – самокарантиниране. То е препоръчително за хора, които са били в контакт с лица, за които има съмнение за наличие на инфекция от SARS-Cov-2. Здравните специалисти съветват тези предпазни мерки да продължат поне 7 дни, а в разгара на пиковите вълни до 14 дни. Този срок е достатъчен за евентуална проява на симптоми на COVID-19.

Независимо че всеобщото мнение за множеството недостатъци на ограниченията за свободно движение на хората, редица проучвания и автори потвърждават и предимства на тази мярка. В ситуации на сериозни кризи е важно да се реорганизируют приоритетите с цел максимално добри резултати за максимален брой хора.

Основните действия и мерки за организация и управление на държавите членки на ЕС и България по отношения на пандемията от COVID-19 са свързани с:

- ограничаване разпространението на вируса;
- гарантиране на осигуряването на медицинско оборудване;
- насърчаване на научните изследвания в областта на лечението и ваксините;
- подкрепа за работните места, предприятията и икономиката [153].

## 5. ПОСЛЕДИЦИ ОТ ПАНДЕМИЯТА COVID-19

Пандемията COVID-19 представлява безпрецедентно предизвикателство за общественото здраве и света като цяло.

В периода преди появата на вируса SARS-CoV-2 основно значение за появата и развитието на определено заболяване имаха значение детерминантите на здравето и тяхното въздействие върху организма. Един от сериозните фактори е поведението на индивида и начина му на живот. Значение имат и редица други обстоятелства за развитие на определено заболяване – тук се включват генетични, екологични, медицински и социално-икономически причини.

Докато при пандемията от COVID-19 самото заболяване доведе до множество последици върху здравето и живота не само на отделния човек, но и на обществото в глобален аспект.

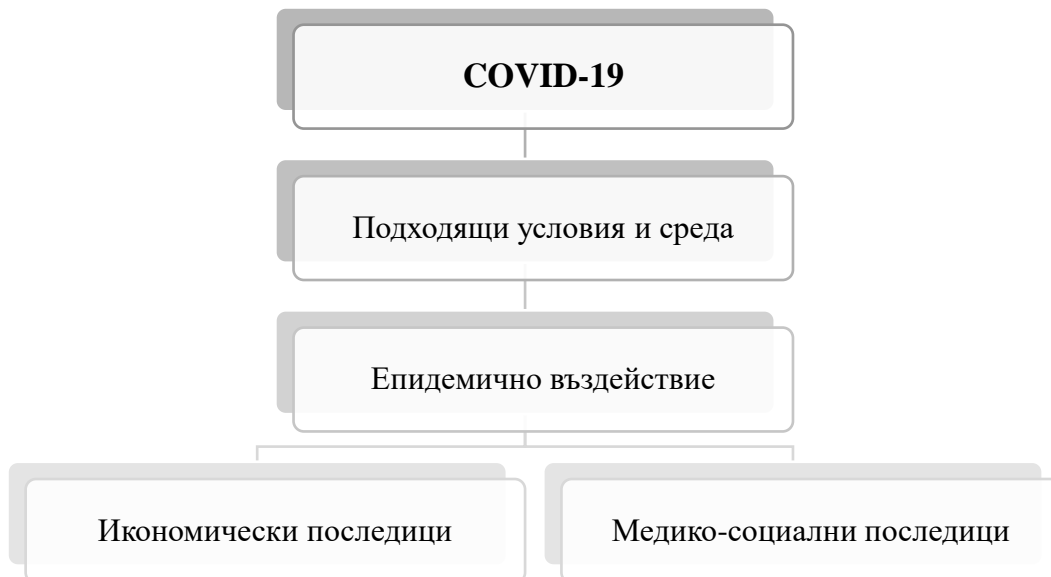
В началото на пандемията няма доказан медикамент, ваксина или подходящо лечение, които да се справят с все по-голямото разпространение и заболяемост сред хората. Управляващите разчитаха основно на поведението на индивидите и на не-фармацевтични интервенции като самоизолация, повишена хигиена, спазване на физическа дистанция на обществени места, носене на лични предпазни средства навън, работа и обучение от вкъщи и др.

Трудно е да се класифицират или степенуват последиците от пандемията от COVID-19. Тя оказва влияние на всички сектори и сфери на обществения и личния живот на хората глобално.

Едни от сериозните и тежки въздействия в резултат на това инфекциозно заболяване са изключително високата заболяемост и загуба на човешки живот в световен мащаб. Към 24.12.2023 г. според СЗО 773 млн. са случаите на заболяемост от COVID-19 в глобален мащаб, за Европа са 278 млн. [150]. По отношение на смъртността от корона вирус резултатите са следните: 7 млн. глобално, в Европа – 2,3 млн. [150;163]. За 2021 г. общата смъртност в нашата страна е 148 995 души [44] и това е двойно повече от обичайното. По време на пиковете на корона кризата здравните системи и работещите в тях бяха изправени пред невъзможност да оказват на нуждаещите се медицински и здравни услуги и грижи. Достъпът до качествено здравеопазване беше силно ограничен за всички потребители с хронични заболявания и други здравни състояния.

Сериозен удар е нанесен на много голяма част от секторите и сферите в обществото. Социалните и икономическите последици също имат глобален характер. Много предприятия бяха изправени пред екзистенциална заплаха. Работната сила в световен мащаб беше изложена на риск да загуби прехраната си. А това от своя страна води до риск от липса на доходи и изпадане в крайна бедност.

Тепърва ще се изследват преките и непреките физиологични, психологически, и медицински последици за здравето на хората, на работещите в здравния сектор и на обществото. Важно е те да се изучат и анализират. Независимо дали е здравна или икономическа, кризата показва, че може лесно да се разпространи и въздействието ѝ да се усети по целия свят [161]. Необходимо е да се предприемат съвместни координирани и решителни действия за нейното овладяване.



Фиг. 5. Модел на влияние на COVID-19 – компоненти и последици

Не е възможно да се изследват едновременно всички последици от пандемията. Изучаването им ще има голямо значение за организацията и управлението на подобни извънредни ситуации, при които хората, държавите и света ще са по-добре подготвени и ще могат да реагират адекватно, за минимизиране на последиците.

В нашата разработка сме се спрели на най-важните икономически, медицински и социални последици.

## 5.1. ЗДРАВНА СИСТЕМА, ФИНАНСИРАНЕ НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО И ИКОНОМИЧЕСКИ ПОСЛЕДИЦИ ОТ ПАНДЕМИЯТА COVID-19

Здравната служба е система от здравни заведения и органи за управление и контрол, в която заделени от обществото ресурси се получават, преработват и разходват с цел удовлетворяване на специфични здравни потребности на населението чрез предоставяне на достатъчна по обем и качество здравна помощ.

Тя се състои от две обособени части. Към първата се отнасят всички видове здравни и лечебни заведения, които предоставят здравни услуги и грижи на населението. Към втората – всички органи за управление и контрол (Министерство на здравеопазване, агенции към министерството, РЗИ и др.), които изпълняват типично управленско-организационни, контролни и регулаторни функции в системата на здравеопазване.

Държавната здравна политика се ръководи от Министерския съвет, а Министерството на здравеопазването е отговорно за цялостното управление на здравната система. Това включва изготвяне на законодателство в областта на здравеопазването, координиране и контрол на различните подчинени органи, както и планиране и регулиране на доставчиците на здравни услуги. На областно равнище политиката в областта на общественото здравеопазване се организира от Регионалните здравни инспекции (РЗИ), които са местните органи на Министерството на здравеопазването.

Много важно е да се отбележат характеристиките и принципите, на които трябва да отговаря здравната служба, за да е максимално ефективна. На първо място тя трябва да е *всеобхватна* - да има оптимално съчетание на всички услуги, които се предлагат на населението. Също да е *достъпна* – да няма каквито и да е ограничения за гражданите при ползването на здравните услуги – икономически, социо-културални, инфраструктурни (пътища, комуникации и т.н.), законодателни и други. Друга важна характеристика е *наличието на адекватна структурна единица* от здравната служба на определена територия към определена част от населението, както и съответствие между потребността и предлаганата здравна услуга. Не на последно място здравната служба трябва да се съобрази с приоритетите на здравната политика и практика.

Българската здравна система се финансира от задължително социално здравно осигуряване и доброволно здравно осигуряване.

През 1998 г. е приет Закон за здравното осигуряване (ЗОО) в Република България. Въз основа на него е въведено **задължителното здравно осигуряване** на всички граждани. Националната здравноосигурителна каса (НЗОК) започва да функционира на 15 март 1999 г., както е регламентирано в чл. 6, ал.1 от ЗОО. Тя има 28 клона във всички региони на държавата. Те административат и осигуряват социалното медицинско обслужване на населението чрез основен пакет медицински и дентални услуги и грижи, както и предоставят лекарства, посочени в Позитивен лекарствен списък. Цените се договарят между НЗОК и съсловните организации на лекарите и лекарите по дентална медицина. Може да се каже, че като цяло системата е силно централизирана.

Събирането на здравноосигурителните вноски е възложено на Националния осигурителен институт. Всички български граждани са задължени да внасят здравни осигуровки. Техният размер се определя като процент от месечния доход на всеки индивид. Първоначално вноската е 6%, но от 2013 година е увеличена на 8 %, като този процент се разпределя между осигуряващия и осигурения в съотношение 60:40 или 4,8% за сметка на осигуряващия и 3,2% за сметка на осигурения. Самоосигуряващите се заплащат целия размер на вноската самостоятелно (8% от доходите). Вноските се поемат от държавата за деца, пенсионери, социално слаби и други групи хора, посочени в чл. 40, ал. 3 от ЗОО.

НЗОК с дейността си цели подобряване на здравните резултати и качеството на живота, регулиране и повишаване на социалната, здравната и икономическата ефективност на здравните разходи, подобряване качеството на предоставените услуги и равнопоставеността при тяхното използване, въвеждане на механизми за достойно заплащане на медицинските специалисти и положителна промяна в отношенията между лекар и пациент.

Според Калахан медицината е доста амбициозна и експанзивна наука. Авторът изказва мнение, че с достатъчно пари, енергия и голям научен прогрес ще се достигне до такова ниво в здравеопазването, при което няма да има заболявания и страдания, която тя не би могла да лекува и излекува [13]. Медицината е икономическа сила, която заедно със здравеопазването придобиват значително влияние в потока от националните и дори международните политики.

Приоритет в областта на медицинските дейности се предоставя на първичната помощ, осъществявана от общо практикуващи лекари, при адекватно развитие на специализираната извънболнична помощ и болнично обслужване. Едновременно с това се осигурява развитието на службите за обществено здравеопазване.

Финансиране на спешната медицинска помощ е регламентирано в Закона за здравето, според който държавата организира и финансира системата за оказване на медицинска помощ при спешни състояния. Гражданите са длъжни да информират най-близкия център за спешна медицинска помощ, друго лечебно заведение или полицейско управление за инцидент, при който има пострадали хора.

Важна роля при финансиране на здравеопазването и грижата за пациентите има също и **доброволното здравно застраховане**. С изменение на Закона за здравното осигуряване от 2002 г. (ДВ бр.107) се разреши създаването на дружества за доброволно здравно осигуряване (ДДЗО) без ограничения за техния брой. Доброволното здравно осигуряване е дейност по поемане на рисковете, свързани с финансовото обезпечаване на определени здравни услуги и стоки, осъществявано от лицензирани здравноосигурителните дружества срещу здравноосигурителни премии, въз основа на здравноосигурителни договори (чл. 82, ЗЗО).

ДДЗО се създава на принципа на самофинансиране. Контингентът на осигурените лица (организации) се формира чрез свободен избор (доброволно) между съществуващите в страната фондове за ДДЗО. В условията на конкуренция, удовлетворяването на здравните потребности от ДДЗО изисква максимално възможно качество на здравните услуги, приемлива цена за осигурените лица и минимален разход на време на пациентите.

Застрахователните компании чрез здравните застраховки и лечебните заведения чрез абонаментните договори допълнително създават възможности за развитие на пазара на здравноосигурителните услуги.

Контролът върху дейността на здравноосигурителните дружества се осъществява от управление “Застрахователен надзор” към Комисията за финансов надзор. Министърът на здравеопазването осъществява специализиран медицински надзор върху качеството на извършваните здравни дейности и услуги и достъпа до медицинска помощ, свързани с осъществяването на задължителното и доброволното здравно осигуряване

чрез дирекция “Специализиран медицински надзор” съгласно чл. 100 от ЗЗО.

През 2013 г. ДДЗО са прелицензирани в застрахователни компании (ЗК) въз основа на направени предложения за промени в Закона за здравното осигуряване от предишната година. Тези процедури са били задължителни поради застрахователни директиви и разпоредбите за свободното движение на капитали, залегнали в Договора за функционирането на Европейския съюз. Според европейските институции доброволното здравно осигуряване по същество не се различава от застрахователната дейност за покриване на здравни рискове.

Главната социална роля на доброволното застраховане е да посрещне тези здравноосигурителни потребности на населението, които не са задоволени от задължителното здравно осигуряване [2; 26 ], както и такива, които са в неговия обхват, като задължително се спазва принципа на доброволност на осигуряването. Може да се каже, че то засяга широки медико-социални, хуманно-етични взаимодействия и икономически ефект за потребителите, семействата им и професионалната област, към която принадлежат [25].

Застрахователните дружества у нас своевременно отреагираха на пазарните нужди, породени от пандемията COVID-19 и към 26.11.2020 г. преобладаващата част от живозастрахователите и три компании от общо застраховане предложиха различни застрахователни решения/продукти на застрахователния пазар.

**Директните плащания** от пациентите представляват голям дял от разходите за здравеопазване. Според някои данни те възлизат на 37,8 % от разходите за здравеопазване през 2019 г. [42]. За България този вид плащания е бил най-висок (48 %) през 2012 г. Това е най-високият дял на такъв вид заплащания в ЕС и приблизително 2,5 пъти по-висок от дела за ЕС като цяло. Причините за тези високи проценти са доплащането за част от медицинските и денталните услуги и грижи, както и за лекарства. Изцяло от джоба на пациентите се заплащат и услуги и грижи, които не влизат в основния осигурителен пакет на НЗОК.

### **Пандемията от COVID-19 - икономическа или финансова криза**

Икономическата криза представлява ситуация, при която икономиката на една или повече страни преминава през внезапен спад на

силата си, която обикновено е предизвикана от финансова криза. Тя може да има формата на рецесия, икономическа депресия или стагфлация (характеризира се с наличие на три фактора едновременно: нисък или намаляващ икономически растеж, ръст на инфлацията и ръст на безработицата).

Често в различни литературни източници се срещат понятията финансова и икономическа криза. Те имат близко значение, но трябва да се прави разлика между тях.

Финансовата криза обикновено включва проблеми в банковия и финансовия сектор (банки, финансови институции, валутен пазар и капиталов пазар, значителен брой кредитополучатели просрочват задълженията си) [172].

Глобалната финансова криза засяга няколко държави едновременно. По време на такива кризи финансовите институции губят доверие и впоследствие те преустановяват да дават заеми, а търговците спират да купуват финансови инструменти. Повечето кредити не се погасяват и фирмите фалират. Последната световна финансова криза настъпи през 2007-2008 г.

Ако тези проблеми продължат, проблемът ще започне да влияе върху макроикономическите условия, които обхващат цялата икономика (напр. значителното повишаване на лихвите, растеж на БВП, безработица, инфлация и др.). Тогава финансовата криза започва да се превръща в икономическа криза.

Повечето икономически кризи са в резултат на финансови кризи или като такива, свързани с невъзможност на кредитополучателите да покриват своите дългове в публичния или частния сектор. Според Доклада за Световно развитие повечето от икономическите кризи от 80-те години на миналия век са били предизвикани от държавния дълг и финансовите кризи в нововъзникващите пазари, а кризата от 2007–2008 г. е произлязла от раздуване на активи и финансови затруднения в развитите икономики [136].

За разлика от тях обаче настоящата икономическа кризата е в резултат на здравната криза, причинена от пандемията от заболяването COVID-19. Според редица източници толкова тежка рецесия не е имало от Втората световна война.

Икономическите последици по отношение на здравеопазването могат да се анализират във връзка с увеличаване на бедността и неравенствата,

които са свързани и медицинските и социалните последици от пандемията, както и с оценка на икономическото благосъстояние на хората.

### **Задълбочаване на бедността**

Бедността е явление с много измерения, а не е само въпрос за липса на доходи сред част от населението. Това е невъзможността да се задоволят основните нужди на индивида – за закупуване на основни продукти и услуги или заради липса на достъп до подобни услуги. Концепцията за бедността включва също и липсата на условия и предпоставки за водене на достоен и пълноценен живот [47].

Видове бедност:

1. Абсолютна – състояние на невъзможност на лицата да си позволят потребности като храна, чиста вода за пиене, подслон, здравна грижа и образование. Абсолютната бедност се измерва с помощта на доходен праг, който е фиксиран във времето. Лицата, които са под него, са в абсолютна бедност.
2. Относителна – спрямо нивото на доходите в едно общество. Определя се нивото на медианния еквивалентен разполагаем доход. За целта хората или домакинствата в една страна се разделят на две равни части така че 50% от тях да получават под въпросния доход, а останалите 50% - над него. Показателите за относителна бедност показват положението на отделния индивид спрямо доходите в избрана територия (регион, страна).  
*Линията на бедност* за страната (както и за всяка една от областите в нея) се определя като 60% от нивото на така изчисления медианен доход. Това е най-широко използваната линия на бедността в ЕС. Нейният размер се определя ежегодно в зависимост от промяната на доходите в цялото общество.
3. Субективна бедност – мери индивидуалното усещане/възприятие на индивидите за това дали са бедни или богати.

### **Работещи бедни**

Това са лица, чиито доход е под линията на бедността, въпреки че работят. Обикновено са хора с основно или по-ниско образование. Голяма значимост дали един работещ е беден или не, играе структурата на неговото домакинство. Ако то се състои от по-голям брой безработни или неактивни

лица (включително деца), е възможно човек да бъде беден дори ако получава относително добро заплащане. Работата (дали я има или не) е свързана с личността на индивида, а усещането му за бедност е характеристика на семейството/домакинството му.

Проблемът с бедността и социалното изключване придоби особена чувствителност в контекста на разразилата се световна криза с COVID-19. Бедните са сред уязвимите групи от населението, които са най-засегнати по отношение на здравето. Пандемията предизвика проблеми с работните места и изправи стотици хиляди работници пред риск да загубят работата си или вече да получават по-ниски доходи в резултат на полагането на труд [47].

Според Международната организация на труда (МОТ) пандемията ще нанесе сериозни щети върху световната икономика, които ще бъдат по-сериозни от тези, предизвикани от глобалната рецесия през 2007-2008 г. [131].

Кризата неизбежно ще окаже значително въздействие върху хората в най-уязвима ситуация, изправяйки ги пред още по-сериозни финансови и социални проблеми. Освен това, съществува значителен риск от задълбочаване на икономическите и социалните различия между и в рамките на държавите членки [47].

Като цяло пандемията предизвика по-рязък спад на производството, отколкото Голямата рецесия. Обединеното кралство и Испания претърпяха отрицателен растеж съответно от 19 процента и 18 процента през третото тримесечие на 2020 г.; двете държави са с най-много смъртни случаи в Европа в този период. Обратно, Швеция, страна, която устоя на блокирането до януари 2021 г., дори нарасна през първите месеци на пандемията. Освен това възстановяването по време на периода на пандемията беше силно на фона на задържаното търсене, произтичащо от ограниченията за блокиране. Въздействието на пандемията върху пазара на труда беше много по-различно от това на финансовата криза.

Тъй като пандемията се разпространи по целия свят, опасенията се изместиха от производствените проблеми, свързани с предлагането, към намаления бизнес в сектора на услугите. Пандемията се счита единодушно за основен фактор за причиняване на рецесията. Тя се отрази негативно на почти всяка голяма индустрия, беше една от основните причини за срива на

фондовия пазар и доведе до големи ограничения на социалните свободи и движение.

Кризата с COVID-19 засегна икономическата активност в световен мащаб, което доведе до спад от 7% в световната търговия през 2020 г. По време на първата вълна на пандемията от COVID-19 фирмите загубиха 25% от приходите си и 11% от работната си сила, като секторите с интензивни контакти на малкия и средния бизнес бяха особено силно засегнати. Въпреки това, значителна политическа помощ помогна да се избегнат мащабни фалити, като само 4% от предприятията обявиха несъстоятелност или окончателно затвориха по време на вълната на COVID-19 [121].

Необходимо е да се обърне специално внимание на тези въпроси с цел да се изработят мерки за намаляване на бедността и неравенствата между държавите и в рамките на държавите, подкрепени от световната общност.

### **Икономическо благосъстояние**

Благосъстоянието е широко понятие, което често се използва в научната литература. Близки понятия са благополучие, благоденствие, качество на живот, щастие, удовлетвореност от живота и др. Независимо от нередката му употреба все още този термин няма едно единствено определение. В годините различни автори са посочвали много и различни дефиниции, които описват неговите аспекти:

- Икономическото благополучие се определя като наличие на настояща и бъдеща финансова сигурност [151].
- Това е динамично състояние, в което индивидът е в състояние да развие своя потенциал, да работи продуктивно и творчески, да изгради силни и положителни взаимоотношения с другите и да допринесе за своята общност. То се подобрява, когато индивидът е в състояние да изпълни своите лични и социални цели и да постигне чувство за цел в обществото [119].
- Опитът или възприятието на индивида за това колко добре живее той или тя се приема като критерий за качество на живот [99].
- Изследването на субективното благополучие се занимава със субективния опит на индивидите за собствения им живот [63].
- Mahendru определя финансовото благополучие като способността на индивида бързо да посреща текущите си финансови задължения и нуждите на настоящето и бъдещето и неговия темперамент към финансова свобода днес и утре [91].

Според здравния профил на България за 2021 г. в нашата страна има дефицит на финансиране в здравеопазването, тъй като за 2021г. се отделят 7.1% от БВП. За сравнение в Европа те са около 10 %. По време на COVID-19 пандемията бяха отделени и пренасочени допълнителни средства за този сектор [42].

Пандемията оказва сериозно въздействие върху здравето на населението и върху смъртността в България, като между януари 2020 г. и края на август 2021 г. са регистрирани над 18 700 смъртни случая от COVID-19. Мерките, предприети за ограничаване на пандемията, се отразяват и на икономиката, като през 2020 г. БВП на България намалява с 4 %, което променя посоката на стабилния икономически растеж, постигнат в продължение на няколко години (в сравнение със средната стойност на темпа на растеж от 3,6 % от 2015 г. насам).

През 2020 г. здравеопазването остава второто най-голямо перо в държавните разходи на страните от Европейския съюз - след социалната защита. Държавните разходи в здравната сфера, като дял от brutния вътрешен продукт, са се увеличили с 1 процентен пункт, в сравнение с 2019 г. - от 7% до 8%, показват данните на Евростат. Увеличението се дължи както на намаляването на номиналния БВП, така и на увеличението на държавните разходи за здравеопазване (1.073 милиарда евро през 2020 г., в сравнение с 978 милиарда евро през 2019 г.), като причините и за двете промени са свързани главно с пандемията от COVID-19. Най-значимите категории здравни разходи са болничните услуги (3.4% от БВП), амбулаторните услуги (2.5% от БВП) и медицинските продукти, уреди и оборудване (1.2% от БВП) [42].

### **Увеличени разходи за здравни услуги и грижи**

В отговор на кризата правителството увеличава публичните разходи за здравеопазване през 2020 г. с приблизително 628 милиона лева (321 милиона евро), като бюджетът на Министерството на здравеопазването се увеличава с 18 % през 2021 г. в сравнение с 2020 г. — от 662 милиона лева (339 милиона евро) през 2020 г. на 784 милиона лева (401 милиона евро) през 2021 г. Първите стъпки за повишаване на готовността на здравната система са предприети с държавния бюджет за 2021 г., в който се осигуряват приблизително 6,3 милиона лева (3,2 милиона евро) за предпазни мерки в областта на общественото здраве [42]. Освен това в Плана за възстановяване

и устойчивост за 2021—2027 г., представен на Европейската комисия, от страна на България е включено сериозно инвестиционно предложение за модернизиране на държавните болнични заведения, както и за диагностично и медицинско оборудване (310 милиона евро). Освен обновяване на остарелия капиталов фонд, чрез тези модернизации се очаква да се подобри работната среда и удовлетворението от работата на здравния персонал, както и да се увеличи задържането на работа на медицинските специалисти, работещи в публичната система. Планът съдържа и предложения за развитие на националната система за спешна помощ с единен европейски номер за спешни повиквания 112 и на свързаните комуникационни мрежи (28 милиона евро), както и за модернизиране на заведенията за психиатрична помощ (17 милиона евро). [42].

Пандемията от COVID-19 засяга всички държави-членки на ЕС. Защитата на общественото здравеопазване и здравето и благосъстоянието на гражданите е основен приоритет за ЕС.

От началото на пандемията ЕС работи с държавите членки за укрепване на националните здравни системи и ограничаване на разпространението на вируса. Също координира действията на равнището на Съюза въз основа на най-добрите налични научни данни и отправя препоръки към страните относно мерките в областта на общественото здраве.

Ключов етап в изграждането на по-силна рамка на ЕС за здравна сигурност беше решението от 2013 г. за подобряване на готовността и укрепване на капацитета за координирана реакция при извънредни ситуации, свързани със здравето. Решението също така засилва ролята на Комитета за здравна сигурност — орган, съставен от представители на държавите членки — в борбата със сериозните трансгранични заплахи за здравето [154].

Опитът с пандемията от COVID-19 подтикна държавите от ЕС да подобрят устойчивостта им в отговор на бъдещи пандемии.

През 2022 г. се приеха няколко регламента (т.нар. пакет за „Европейския здравен съюз“) с цел допълнително укрепване на рамката на ЕС за здравна сигурност и засилване на готовността и капацитета на ключови агенции за реакция при кризи.

Европейската комисия включи електронното здравеопазване сред ключовите сектори в програмата си за цифровия преход. Електронното

здравеопазване се състои от инструменти и услуги, които използват информационни и комуникационни технологии (ИКТ) за подобряване на профилактиката, диагностиката, лечението, наблюдението и управлението на заболяванията.

Кризата с COVID-19 показва колко е важна цифровата трансформация в сектора на здравеопазването и грижите. Тя може да засили устойчивостта на здравните системи, тяхната ефективност и цялостния им отговор на пандемията.

На 3 май 2022 г. Европейската комисия предложи регламент за създаване на европейско пространство на здравни данни. Европейското пространство на здравни данни ще способства за това хората да имат пълен контрол върху здравните си данни, които ще бъдат издадени в общ европейски стандарт, така че да могат да получат по-добро здравно обслужване на територията на съюза. Същевременно европейското пространство на здравни данни ще даде възможност и за регулаторна рамка относно трансграничния достъп на изследователите, така че да се подпомогнат научните изследвания в областта на медицината.

„ЕС в подкрепа на здравето“ е новата програма на ЕС в областта на здравеопазването за периода 2021—2027 г. [154]. Пандемията от COVID-19 оказва значително въздействие върху пациентите, медицинския и здравния персонал и здравните системи в Европа. Програмата е решителен отговор на здравната криза, но заедно с това в нея е запазен акцентът върху действията на ЕС в дългосрочен план в областта на здравеопазването. Целта ѝ е да се подобри общественото здравеопазване в ЕС и Съюзът да бъде по-подготвен за справяне със здравни кризи в бъдеще.

Инвестициите по линия на програмата възлизат на 5,3 милиарда евро за финансиране на допустимите субекти, здравни организации и НПО от държави от ЕС или от асоциирани към програмата държави извън ЕС.

Целите на програмата са:

- подобряване и насърчаване на здравето в ЕС;
- защита на хората от сериозни трансгранични заплахи за здравето;
- осигуряване на наличност и ценова достъпност на лекарствата;
- укрепване на здравните системи, тяхната устойчивост и ефективност при използване на ресурсите.

## **План за възстановяването на Европа**

За да окажат подкрепа на гражданите, предприятията и държавите от ЕС при възстановяването от икономическия спад вследствие на пандемията от COVID-19, лидерите от ЕС решиха да работят по план за възстановяването на Европа. На 23 април 2020 г. те поеха ангажимент за създаване на фонд на ЕС за възстановяване с цел да се смекчат последиците от кризата.

На 21 юли 2020 г. лидерите от ЕС се споразумяха за общ бюджет от 1,8 трилиона евро за периода 2021–2027 г. Като съчетава многогодишната финансова рамка и извънредни усилия за възстановяване в размер на 750 милиарда евро (800 милиарда евро по текущи цени) по Next Generation EU (NGEU), пакетът спомага за възстановяването на ЕС след пандемията от COVID-19 и подкрепя инвестициите в екологичния и цифровия преход [185].

Пандемията от COVID-19 е глобално предизвикателство и изисква глобален отговор. Като действат заедно, ръководени от принципите на солидарност и многостранно сътрудничество, държавите от ЕС предоставиха подкрепа на партньорите по света и осигуриха значително финансиране за противодействие на разрушителните последици от пандемията в световен мащаб.

## **5.2. МЕДИКО-СОЦИАЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ОТ ПАНДЕМИЯТА**

### **5.2.1. МЕДИЦИНСКИ ПОСЛЕДИЦИ**

Пандемията от COVID-19 е причинила значителни забавяния в предоставянето на превантивни и лечебни здравни услуги и грижи на лица от различни възрастови групи. Някои от болните отлагаха спешни, планови и контролни прегледи или диагностични тестове не само от действието на различни протиепидемични мерки, но и поради страх от заразяване. Глобалното разпространение на коронавируса оказва влияние върху смъртността и заболеваемостта. Особено по време на пиковете на вълните имаше и сериозен натиск върху здравната система и работещите в нея. Здравната криза оказва силен ефект върху всички отрасли на съвременното общество. Тук ще разгледаме някои от значимите последици, които имат както директно, така и индиректно въздействие върху популацията.

Основни методи за разбиране, проследяване и сравняване на влиянието на COVID-19 върху различните общества е чрез смъртността и свежата заболяемост.

## **СМЪРТНОСТ И COVID-19**

Показателят „смъртност“ е един от основните за оценка на общественото здраве. Той индикира за социално-икономическото развитие, както и нивото на развитие, функциониране и организация на системата на здравеопазването на държавата. Значение също имат семейството, образованието, профилактиката, начина и стила на живот, личната отговорност за здравето на отделните индивиди и на обществото като цяло.

Брутният коефициент за обща смъртност се изчислява като съотношение между брой умрели лица в дадена година към средногодишния брой на населението за конкретна държава (област, град, село и др.). Може да се изчисли по възрастови групи, пол, по причини и др. Коефициентите за смъртност са полезни при изучаване на заболявания с висок леталитет.

Стандартизираният коефициент се различава от бруто коефициента за смъртност. Той е условен показател и чрез него могат се отстранява влиянието на някои фактори (възраст, пол, местоживеене и др.). Така се показва каква би била смъртността при еднаква възрастова структура в сравнявани стандартни популации (от 100 000 души), държави и т.н. Отчитането на този показател има по-висока познавателна стойност и е по-точен.

Нивото на общата смъртност варира както в отделните държави, така и в глобалните региони. В Европейския регион с най-висока обща смъртност са много от държавите в Централна и Източна Европа. За съжаление България е на първо място сред тях.

Голямо значение за оценяване на силата на корона-вирусната инфекция СЗО предлага дефиниция за смърт въз основа на COVID-19 – смърт, в резултат на клинично съвместимо заболяване, при вероятен или потвърден случай на COVID-19, освен ако няма ясна алтернативна причина за смъртта, която не може да бъде свързана с COVID-19 (напр. травма). [143].

Но освен смъртността по време на COVID-19 пандемията има още няколко показателя, свързани със смъртта и умирацията, които трябва да се

включат и да се изследва тяхната тенденция. Това са преждевременна, предотвратима и свръхсмъртност, които ще бъдат разгледани на следващите страници.

### **Преждевременна смъртност**

Преждевременната смърт настъпва, когато човек умира преди да е имал възможност да изживее основните моменти, характерни за различните цикли на човешкия живот. В рамките на жизнения цикъл на човека, смъртта може да бъде преждевременна тогава, когато животът би могъл да бъде запазен и продължен, и това не представлява голямо бреме за индивида или обществото, дори и в напреднала възраст [114]. Смърт, която настъпва много рано в живота на индивида се смята за враг на медицината [13].

Често преждевременната смъртност се отъждествява с потенциалните години на загубен живот (PYLL). Изчисляването на преждевременната смъртност може да се осъществи както за отделния индивид, така и за дадена популация. Той е алтернатива при отчитане на смъртността. Отчита броя на смъртните случаи и възрастта, на която настъпва смъртта, като дава по-голяма тежест на смъртните случаи в по-млада възраст и по-малко на смъртните случаи в по-напреднала възраст. Например, ако смъртта преди 75-годишна възраст се счита за преждевременна, тогава човек, умиращ на 40-годишна възраст, би загубил 35 потенциални години живот.

Според Skolnik изчисляване на годините загубен живот (YLL) на отделен индивид е разликата между възрастта, при която настъпва смъртност и най-високата средна продължителност на предстоящия живот (СППЖ) глобално за същата възраст. Показателят се изчислява като разлика между най-високата очаквана продължителност на живот минус възрастта на индивида [112].

От проучвания на редица автори [97; 52; 105] е установено, че заболяването от COVID-19 има голямо въздействие върху смъртността при възрастните хора и значителната тежест в по-младите възрастови групи, често сред тези с уязвими демографски характеристики. Но все още има празноти по тези въпроси, особено от по-малки държави, които не са публикували своите изследвания.

Наличните към момента оценки показват, че прякото бреме на COVID-19 варира в различните страни, но че приносът на YLL към общото бреме е постоянно висок (между 95 и 99%). Прогнозната тежест на заболяването варира в различните страни, но приносът на YLL към общия

DALY е голям. Тези констатации се потвърждават и от други изследвания [103].

Изучаването на преждевременната смъртност има много голямо значение, защото според един от пионерите в биоетиката Калахан една от целите на медицината в 21 век е избягване на преждевременната смърт [13]. В този смисъл потенциални години на загубен живот (PYLL) могат да дадат валидна оценка на въздействието на смъртността от COVID-19. Счита се, че тя може да бъде предотвратена чрез ефективни дейности от страна на общественото здравеопазване, профилактика и промоция на здравето. За това е необходим по-целенасочен анализ, за да се идентифицират най-уязвимите групи от населението, да се определят приоритети и да се разпределят ресурси за минимизиране на тежестта на смъртността от COVID-19.

### **Предотвратима смъртност**

Предотвратимата смъртност отчита такава смъртност, чиито причинители могат да се повлияят от действието на различни превантивни средства и мерки на общественото здраве и първична профилактика. В литературата съществува още един термин, който е близък до предходния, но отчита т.нар. лечима (податлива на лечение) смъртност. Тя се характеризира с това, че може да бъде избегната главно чрез навременни и ефективни здравни интервенции, включително вторична превенция и лечение (т.е. заболяването е възникнало, но е лечимо и води до намаляване на смъртността) [120].

В глобален аспект медицината се стреми да осигури на всеки индивид максимално дълъг живот в добро здраве и неизбежния край да настъпи на максималната за него/нея възраст. Но трябва да се отбележи, че успехите на съвременната медицина са нож с две остриета, защото често по-дългия живот се постига с цената на големи страдания, болести и много финансови средства [13]. Поради това е много важно и отговорно от всички заинтересовани страни да се търси баланс между необходимо и получено, нужди и потребности, ползи и недостатъци при използване на новите технологии в медицинската практика.

Общият възрастов праг, който традиционно се използва в списъците с предотвратима смъртност в развитите страни (включително в трите референтни списъка), е под 75 години. Този възрастов праг все още отразява

очакваната продължителност на живота при раждане в онези страни от ОИСР и ЕС, които имат най-ниска продължителност на живота [120].

Съставени са три списъка, в които са включени заболявания, при които смъртността може да се избегне [175]. Основните характеристики към тях са предотвратимост и/или лечимост. За съжаление не всяко заболяване отговаря на тези изисквания. Но трябва да отбележим, че има заболявания, при които не се стига до лечение, а се прилага само профилактика.

Въпреки че индикаторите за предотвратимата смъртност не са предназначени да бъдат сигурна мярка за ефективността на здравната система, те предоставят отправна точка за оценка на ефективността на общественото здравеопазване и политиките за здравеопазване за избягване на преждевременна смъртност от предотвратими и лечими причини за смърт. Изследване на тези заболявания има значение и трябва да се търсят различни механизми, които да повлияят овладяването на корона-вирусната инфекция и превръщането ѝ в заболяване с предотвратима смъртност.

### **Сврѳхсмъртност**

Според Евростат сврѳхсмъртността е необичайно увеличение на броя на смъртните случаи през определен период от време и/или в определена група в сравнение с очакваната стойност или статистическа тенденция през референтен период (най-често пет години) или в референтна популация [127]. Изразява се като процент от допълнителните смъртни случаи за един месец в сравнение с базовия период. Колкото по-висока е стойността, толкова повече допълнителни смъртни случаи са настъпили в сравнение с изходното ниво. Отрицателна стойност означава, че през даден месец са настъпили по-малко смъртни случаи в сравнение с базовия период.

Според Mathieu et al. този показател може да се измери като разликата между отчетения брой смъртни случаи през дадена седмица или месец (в зависимост от държавата) през периода 2020–2022 г. и оценка на очакваните смъртни случаи за този период, ако пандемията от COVID-19 не беше настъпила [94;125].

По отношение на очакваните смъртни случаи авторите по-рано са използвали средния брой смъртни случаи пет години назад (т.е. за годините 2015–2019). Но в последствие са установили, че може да се натрупа грешка в изчисленията на сврѳхсмъртността. След това променят модела си за изчисления, като включват броя на очакваната смъртност за периода 2020–

2022 г. Предимство на този модел е, че може да улови както сезонните вариации, така и годишните тенденции в смъртността.

Той може също така да обясни смъртните случаи, които пряко и непряко са свързани с пандемията. С течение на времето свръхсмъртността също изключва по-възрастните слаби хора, които са починали от COVID-19, но биха умрели от друга причина от началото на пандемията (което води до подценяване на смъртните случаи от COVID-19 в тези случаи) [127].

Причините за повишена смъртност може да зависи от действието на различни фактори. За периода 2020-2023 г. това необичайно увеличение се дължи на пандемията от COVID-19. Смята се, че тя е по-всеобхватна мярка за общото въздействие на пандемията върху смъртните случаи, отколкото само потвърденият брой смъртни случаи от COVID-19 [125].

Трябва да се отбележи и факта, че в началото на пандемията все още нямаше конкретни тестове за диагностика и те не бяха широко разпространени. Това също оказва влияние върху акуратното отчитане на смъртността.

В допълнение към потвърдените смъртни случаи, свръхсмъртността обхваща смъртни случаи от COVID-19, които не са били правилно диагностицирани и докладвани, както и смъртни случаи от други причини, които могат да бъдат приписани на цялостното кризисно състояние. Също така се обяснява частичното отсъствие на смъртни случаи по други причини, като злополуки, които не са настъпили, например поради ограниченията в пътуването до работа или пътуване по време на периодите на блокиране [125].

Според някои автори (Ugarte et al.) има пряка връзката между свръхсмъртността по време на пандемията от COVID-19, защото е придружена от голямо въздействие по отношение и преждевременната смъртност [114].

В повечето държави данните за изчисляване на свръхсмъртността са налични няколко месеца по-късно от данните за смъртните случаи от COVID-19. След края на пандемията броят на смъртните случаи от всички причини могат да се изчислят, както и свръхсмъртността от коронавируса и да се сравнят и анализират с данни от предишни периоди.

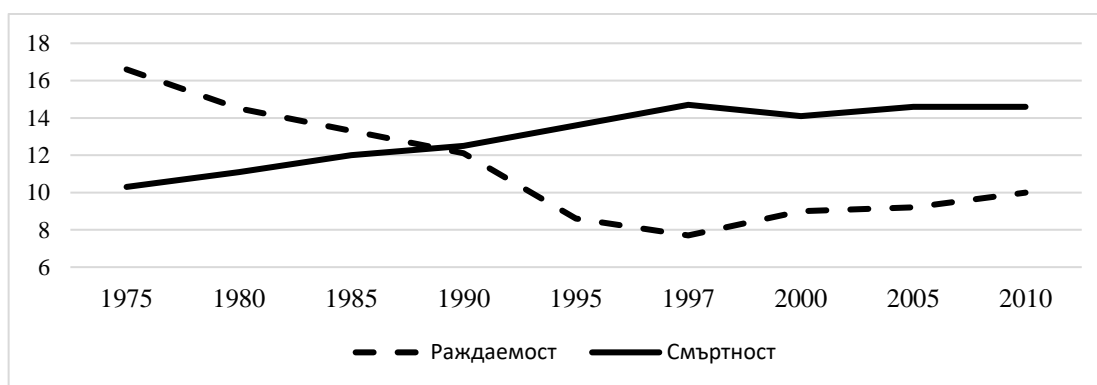
Този индикатор е особено важен, защото може да предостави информация за допълнителните смъртни случаи в европейския регион, да се направят сравнения, да се анализира действието на различни и многостранни фактори на влияние. Като цяло да се покаже какъв е мащаба

на пост-ковид кризата, да се разработят модели за намаляване на влиянието на болестта и да се изработят бъдещи ефективни действия за намаляване на последиците за хората в глобален аспект.

### Естествен прираст на населението

Този коефициент е важен показател на общественото здраве и се получава от разликата между раждаемостта и смъртността на населението на една държава и/или регион. Може да бъде положителна или отрицателна стойност. Високият естествен прираст на населението се оценява като благоприятен само при ниска смъртност. Ниският се оценява като неблагоприятен при висока смъртност, независимо дали раждаемостта е висока или ниска. А отрицателният е признак на неблагоприятни демографски процеси в съответната държава.

Демографският преход е явление в демографията, с което се обяснява промяната на населението на дадена регион. В различните страни протича по различен начин. Включва различни стадии, които се основават на спада на раждаемостта и смъртността. Обикновено спадът на смъртността изпреварва във времето намалението на раждаемостта, демографският преход е свързан с нарастване на населението, като в края му то се стабилизира на ново по-високо ниво. Демографският взрив се прекратява, когато раждаемостта започне да намалява и достига, а в определени случаи и надхвърля темповете на намаление на смъртността.



Фиг. 6. Демографски преход в България за периода 1975-2010 г., [44]

Демографският преход в страните от Източна Европа и България протича по особен начин. Това се обуславя от редица исторически причини. В много отношения страните от Източна Европа изостават в своето развитие от западноевропейските. България постепенно преминава през различните етапи на демографския преход за един сравнително кратък период. Счита

се, че той е продължил около 60 години, докато в основните страни на Европа той е протичал столетия [176].

В България естественият прираст постепенно намалява от 50-те години на 20 век и през 80-те години достига близки до нулата стойности. Характерна особеност на демографския преход в България, наричан в световната литература „българска аномалия“, е относително дългото запазване на висока раждаемост в браковете и на ниска брачна възраст [8].

COVID-19 пандемията оказва влияние и върху този коефициент, защото той се определя от смъртността. При по-висока смъртност, се наблюдава задълбочаване на отрицателните му стойности, като през 2021 г достига -13,2 ‰. А в селата той е с още по-голяма стойност -20,2 ‰.

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТ И COVID-19**

Здравното състояние може да преминава през различни етапи в зависимост от действието на множество фактори и условия. То не е статичен, а динамичен феномен. Може да се променя от позитивно, през отсъствие на болест към неразпознато и изразено заболяване.

Заболяването е болестно състояние, болест (на лат. *morbus*). То е състояние на организма, предизвикано от действието на прекомерно силни или необичайни дразнители, протичащо при нарушена хомеостаза и понижено качество и ефективност на жизнените процеси. Проявява се с ограничена приспособяемост към условията на средата. Представява дълбоко и трайно отклонение от нормалната жизнена дейност на организма, съпроводено със структурни и функционални изменения в него.

Заболеваемостта в широк смисъл представлява съвкупност от всички болестни състояния, за които здравната служба има информация. Докато смъртта е еднократно събитие, то изучаването на заболеваемостта има редица предимства. Дава много по-голяма яснота за честотата, разпространението, тежестта, факторите на влияние, роля на профилактиката и опазване на здравето, дейността по лечение, проследяване и възстановяване на състоянието. Благодарение на изучаването на заболеваемостта могат да се определят потребностите на населението от медицински услуги и здравни грижи, както и да се определят какви да са приоритетите на общественото здраве. Това е една от целите на медицината за 21 век – грижа и лечение на хората със заболявания [13].

### **Видове заболяемост:**

1. Свежа заболяемост (Incidence) – това е съвкупност от всички новорегистрирани заболявания през определен период от време (най-често една година). Може да определя общата заболяемост, както и на отделни заболявания. Тя е чувствителен индикатор, защото реагира на промяна в условията на средата, действието на профилактични мероприятия, има значение за разкриване на детерминантите на заболяването.
2. Периодна болестност (Period Prevalence) - измерва съвкупността от всички регистрирани (нови и стари) през дадена година/период заболявания, за които е потърсена медицинска помощ през годината/периода. Този показател има значение за планирането на здравните услуги и грижи.
3. Моментна болестност (Point Prevalence) - измерва съвкупността на всички съществуващи в определен момент заболявания. Определя се чрез активни методи (напр. профилактични прегледи).

### **Скрита заболяемост**

Всички заболявания в едно общество могат да се представят с айсберг. Това, което е видимо и е над повърхността на водата са регистрираните случаи на заболяемостта. Но по-голямата част от айсберга е под повърхността на водата. И там се разполага скритата заболяемост – тук се включват случаите на нерегистрираните (но диагностицирани), недиагностицирани, заболяванията в латентна фаза и безсимптомните.

От старта на пандемията от COVID-19 се наблюдава разлика в регистрираната и действителната заболяемост.

### **Глобална тежест на заболяванията**

Благодарение на изследването на глобалната тежест на заболяванията могат да се проследят водещите заболявания и умирения, рисковите фактори, свързани с тях, както и тенденциите им не само в различни региони на света, но също по пол, икономически показатели. Направени са три глобални проучвания през 1990, 2000 и 2010 г. След 2013 г те се извършват ежегодно от Института за здравни показатели и оценка (IHME), като последният е от 2019 г.[129] Така много по-прецизно могат да се планират, организират и управляват здравните явления, пред които са изправени хората на 21 век.

Проучване на глобалната тежест на заболяванията предлага сериозен ресурс за разбиране на променящите се здравни предизвикателства и особено след пандемията от COVID-19. То е най-изчерпателното наблюдателно епидемиологично проучване в световен мащаб до момента. Чрез проследяване на напредъка в и между страните предоставя важен инструмент за информиране на клиницисти, изследователи и политици, насърчаване на отчетността и подобряване на живота в световен мащаб.

Според McKinsey Global Institute чрез инвестиране в здравни иновации заболяемостта на световно ниво може да бъде намалена с 6-10% [106].

Благодарение на изучаването на Глобалната тежест на заболяванията могат да се сравняват голям брой заболявания, както и различните рискови фактори за тяхното възникване.

### **Средна продължителност на предстоящия живот (СППЖ)**

СППЖ ни предоставя информация за средния брой години, които ще преживее поколението на новороденото, ако настоящата повъзrastова смъртност не се промени. Основни характеристики на този показател са:

- Има изключително значение за медико-социално и икономическо състояние на здравната система, както и за популационното здраве.
- Има хипотетичен характер, защото е почти невъзможно повъзrastовата смъртност да се запази една и съща.
- Той е динамичен показател, защото смъртността в отделните групи се променя интензивно. Намаляването на детската смъртност и тази на хората в активна възраст се свързва с увеличаване на СППЖ. И обратното – при увеличаването ѝ се наблюдава намаляване на стойността на показателя.
- Наблюдава се повишаване на неговата стойност във всички региони по света, но съществува голяма пропаст между развитите страни с висок и среден доход и развиващите се страни с нисък доход.
- Изчислява се чрез таблици, които могат да бъдат кратки (на 5 или 10 годишни интервали) и пълни (на едногодишни интервали), на 100 000 население.
- Има различна стойност за жени и мъже.

СППЖ е един от най-информативните показатели за оценка на общественото здраве, както и за настъпилите промени в условията на живот на популацията (профилактика, нови заболявания, развитие на науката, проблеми и др.). Той има различни стойности в различни региони на света в резултат на действието на рисковите фактори. Тенденциите показват, че всяко следващо поколение има шансове за по-дълъг предстоящ живот в сравнение на поколението на новородените. Държавите с едни от най-високите стойности са Япония, Хонконг, Макао, Австралия, Испания, Швейцария.

COVID-19 оказва сериозно влияние върху СППЖ в България. През 2020 г. стойността му намалява с 1,5 години в сравнение с 2019 г., което е два пъти по-голямо от равнището за ЕС като цяло. До голяма степен това се обяснява с големия брой смъртни случаи по време на пандемията [42].

Недостатък на показателя е, че не отчита качеството на предстоящия живот, както и години, преживяни в добро или лошо здраве. В Европа е създадена подобна платформа, която да проследява тежестта на заболяванията в ЕС през 2019 г. [149].

*DALYs* (години изгубен живот поради преждевременна смърт и инвалидност) измерва годините загубен живот поради преждевременна смъртност и инвалидност и се използва при оценка на обществената тежест на отделните заболявания, както и за ефективността на интервенциите в дадена популация. Този показател комбинира информация за смъртността и заболяемостта.

*DALYs* се използва за определяне на здравните приоритети, идентифициране на непривилегированите групи от населението, определяне фокуса на здравните интервенции и за осигуряване на средство за сравнение на резултатите от различни интервенции в процеса на здравно планиране и оценка. Благодарение на този показател също се прави оценка на тежестта на болестите върху обществото. Значение има и за повишаване на ефективността на разпределение на ресурсите в здравеопазването чрез идентифициране на здравни интервенции, които при определен здравен бюджет ще осигурят най-голямо подобряване на общественото здраве, измерено чрез тежестта на болестите.

Показателят *DALYs* предлага по-детайлна оценка на директните последици на болестта, както може и да предостави бъдещи възможности за

оценка на индиректното влияние на пандемията като резултат на превантивните мерки (локдаун, и др.).

Като цяло управлението на кризата в нашата страна бе по-скоро политическо, отколкото медицинско, независимо от положените усилия на медицинските ръководители и специалисти да се справят адекватно с появилата се заплаха [10].

## **5.2.2. СОЦИАЛНИ ПОСЛЕДИЦИ**

Пандемията от COVID-19 предизвика безпрецедентни промени в ежедневието на хората в глобален мащаб. Едни от първите мерки на много от държавите не само в ЕС, но и в света са именно свързани със социалната сфера на обществото – затваряне на училища, университети, учебни центрове, магазини, паркове, места за хранене, възможности за пътуване и много други. Всички тези места са свързани със социалните взаимодействия между индивидите [177]. В редица страни локдауна настъпи почти внезапно и навсякъде имаше лозунги за социално дистанциране, оставане вкъщи и изолация. По този начин се оказа здравно, социално, психологическо и икономическо въздействие върху семейството, което е най-малката социална единица на обществото. Хората се съобразиха с противоепидемичните мерките, голяма част от тях работиха от домовете си, децата се обучаваха в електронна среда, но независимо че здравната кризата вече е овладяна, остават да се изследват и анализират преките, непреките и дълготрайните социални последици.

### **Работа по време на пандемия от COVID-19**

Трудовият процес е основна човешка дейност, която всеки извършва и е основа за неговото съществуване. Той определя социалния статус и идентичност на хората в обществото. Важно е да отбележим, че е присъщ само за човека. Включва извършване на определена дейност въз основа на конкретни знания, умения и опит, които дават резултат, свързан с изработване на материални продукти или нематериални услуги. Според Фройд основните житейски цели на всеки индивид са да обича и да работи. Работата от своя страна е нещо добро за ума и за тялото. Мотивацията за нея е много разнообразна и индивидуална. Можем да посочим някои от главните причини за извършване на трудова дейност за хората: поддържане

на живота – прехрана, подслон, образование, лични разходи и др.; материални облаги; развитие на знания и умения; принадлежност към група, организация; призвание; предизвикателство; удовлетворение и др.

Трудът превръща човека в социално същество и благодарение на него се осъществява връзката му с обществото. Така всеки дава своя принос за благополучието на държавата. От историческа гледна точка трудът е претърпял голямо развитие – от пълното му отрицание до възприемането му като значима обществена необходимост.

Никое събитие след Втората световна война не е променило в такава степен трудовата дейност на населението до обявяването на пандемията от COVID-19. Тя постави на изпитание не само здравните системи по целия свят, но и много голям дял от бизнес средите като цяло.

По време на пандемията от COVID-19 работата от вкъщи стана новата нормална обстановка за извършване и запазване на трудовата дейност на хората. Наблюдава се промяна, която засяга не само конкретен бизнес, служители, администрация, мениджмънт, но и семействата на хората [21]. Направени са редица изследвания и са отчетени непосредствените последици, като някои са с положителен, а други с негативен характер. За съжаления има работни сфери, в които трудно се осъществява дейността им от домашни условия, например образование, здравеопазване, туризъм, производство и др. От проучване на Chen са установени някои от най-важните аспекти на работата от вкъщи [61]. Авторът посочва, че социална изолация на хората може да доведе до стрес, напрежение, тревожност и др. Работата от вкъщи изисква нови специални умения, за които не им се налага да мислят в офисите (нови комуникационни умения, непланувани виртуални срещи, спазване на конфиденциалност и т.н.). Често се стига до нарушаване на баланса работа-семејство.

Не трябва да се пренебрегва фактът, че много от управляващите и от бизнеса определят работата от вкъщи като буферна зона срещу икономическата криза [80] или като подкрепящ стълб [61]. Защото в условията на сериозна епидемиологична обстановка това е ефективен начин за запазване на живота и здравето на хората, както и на тяхната работа. White установява, че това дори е свързано и с редуция на някои от разходите за бизнеса [117].

Според Garg and Rijst работата от вкъщи има и положителни страни. В редица случаи се наблюдава по-добра концентрация на служителите, защото се избягват ненужни разговори, дълги почивки по време на работата,

прекъсване на дейността от различни фактори и обстоятелства и др. [69]. Друго важно предимство, което може да се посочи, е гъвкавостта при работа от вкъщи. Служителите могат да решава от къде и в коя част на денонощието да изпълнят служебните си задължения. Този модел на работа предоставя свобода и справяне с различни кризисни ситуации. Според Воденичаров „кризите са нашият шанс“ [3]. Те не трябва да плашат хората, а да ги мобилизират и съсредоточат, защото именно мениджърите се стремят да изградят бъдещето [3].

### **Презентеизъм**

Презентеизъм е състояние, при което работещите въпреки оплаквания и влошено здравословно състояние продължават да работят. Служителите трябва да се насърчават не към работа, а към почивка и консултация с личен лекар, от когото да получат отпуск поради заболяването си. Това е сериозен и реален проблем в здравния сектор.

Много изследователи са проучвали причините за презентеизма. Bracewell et al. са установили, че медиците са по-склонни да присъстват на работа в сравнение с други професионални групи, защото първо не вярват, че са толкова болни, за да си пуснат болничен, и също не искат да се увеличи натоварването на другите им колеги [59]. Вероятността здравните работници да са изложени на риск е значително по-голяма в сравнение с други професии и това се дължи на спецификата на извършваните медицински услуги, свързани с подобряване и възстановяване на здравето на пациентите. Това на свой ред би могло да наложи изискване за високо физическо присъствие на такива категории работници.

Редица автори са установили, че присъствието на работното място на здравните служители, докато са болни, е опасно, защото се намалява качеството и количество на извършената работа започват проблеми с концентрацията и се увеличава вероятността от появата на медицински грешки и като цяло се понижава продуктивността и не на последно място поставят пациентите в риск [70; 50].

Поради опасения от предаване на COVID-19 и необходимостта от предприемане на превантивни мерки за колективното благо, някои автори допускат възможността презентеизма да стане по-малко приемливо социално и организационно явление [27;29].

## **Абсентеизъм от работното място**

Абсентеизмът е отсъствие от работното място, което може да е планирано или непланирано. Най-често причините за него са: планирана отпуската, остро и/или хронично заболяване, грижа за болни родители и/или деца и спешно състояние на член на семейството. Не толкова чести причини могат да бъдат: прегряване, тормоз, липса на удовлетвореност от работата, нужда от извършване на лични административни дейности и др.

Отсъствието от работа е свързано с икономически загуби за компанията. Те могат да бъдат директни и индиректни. Към първите спада намаляване на производителността, което от своя страна води до намален приход и печалба. Това се отразява на растежа и успеха на организацията. Към вторите – допълнителна тежест към другите служители, уморени работници, лоша продукция, намален морал на персонала, увеличени административни разходи и др. Според Проданова работодателите отдавна са обезпокоени и загрижени за въздействието на отсъствията върху производителността на работното място [27].

Пандемията от COVID-19 се характеризира с висока заболяемост сред глобалното население. Една от сериозните последици е отсъствието на работещите от работното им място поради заболяване, карантина във връзка с контакт с болен или карантина поради болен член на семейството. Загубите, свързани с това, се причисляват към огромните разходи за здравно обслужване на населението. Според проучвания на López-Vueno в резултат на действието на SARS-CoV-2 има увеличаване на риска от боледуване не само сред населението, но особено сред онези, ангажирани в здравния сектор [87; 88]. Здравните служители са на първа линия в борбата с коронавируса. Те са изложени на риск в значително по-голяма степен при сравнение с други професии и това се дължи на спецификата на извършваните медицински услуги, свързани с подобряване и възстановяване на здравето на пациентите [39]. Преобладаващата идея в медицинската професия е, че лекарите никога не са болни, а ако се разболеят, те трябва да работят мълчаливо по време на заболяването си и да поставят грижата на пациентите преди всичко [95]. Но COVID-19 кризата промени тези възгледи.

## **Безработица**

Според Световната банка безработицата се определя като липса на трудова заетост на хората в трудоспособна възраст (между 16 и 65 години),

които са загубили или доброволно са напуснали работната си позиция, търсят такава и са готови да започнат трудова дейност [159]. За безработни също се считат и индивиди, които не търсят работа, но имат уговорка за стартирането ѝ в конкретен момент. Базира се на регистрираните безработни в бюрата по труда.

Във всяко общество съществува безработица, защото работодателите търсят по-квалифициран персонал, а работещите – по-добра и по-високо платена работа.

Действието на различни фактори могат да окажат влияние върху трудовия процес и да доведат до безработица. Те са разнообразни по своята същност и сила на влияние. Някои от най-често срещаните причини са: несъответствие между търсене и предлагане на работни позиции, ниско икономическо развитие на страната, липса на квалифицирани кадри, финансова или икономическа криза, развитие на технологиите и др.

**Коефициент на безработица (КБ)** - показва какъв е дялът на безработните като част от работната сила. Измерва се в проценти (%). Коефициентът на безработица може да се изчислява и за различни възрастови групи. Често това се прави за т.нар. младежка безработица [171].

**Коефициент на младежка безработица** - най-често описва безработицата при лица на възраст между 15 и 24 години, но се изчислява и за други възрастови групи (15-19 г., 19-24 г. и 15-29 г.). Той се изчислява по същия начин както и общият коефициент на безработица и показва дялът на лицата, които активно търсят работа в съответната възрастова група.

Трябва да се отбележат някои особености при калкулиране на този коефициент при младежите – много голяма част от тях са ученици или студенти. Има и такива, които са в отпуск по майчинство за отглеждане на малко дете. Тези факти водят да завишени стойности на този коефициент в сравнение с общата безработица.

Според Световната банка младежката безработица е важен политически въпрос за много икономики [159]. Младите мъже и жени са определени като уязвима група от населението, заради липсата на професионален опит и трудностите при съчетаване на работа и образование. Безработните или непълно заетите младежи са по-малко способни да допринесат ефективно за националното развитие. Те имат по-малко за харчене като потребители и по-малко за инвестиране като спестители. Широко разпространената младежка безработица и непълна заетост също така пречат на компаниите и държавите да правят иновации и да развиват

конкурентни предимства, основани на инвестиции в човешки капитал, като по този начин подкопават бъдещите перспективи [159].

**Уязвими групи на пазара на труда** - това са групи от обществото, които изпитват специфични затруднения при търсене и започване на работа поради различни фактори (понякога и законодателни). Тук се включват:

- младежи между 16 и 29 години;
- хора с увреждания: заради липсата на достъпна среда и обективните ограничения пред възможните варианти за заетост;
- малцинства – заради обществени предразсъдъци и негативни нагласи;
- лица от отдалечени райони – заради ограниченият избор на възможности за заетост, особено в тежки периоди за местната икономика;
- млади жени – поради правото на отпуск за бременност и майчинство;
- нискоквалифицирани и нискообразовани хора.

Познаването на последиците от безработицата трябва да се изучават и анализират. Често тя поражда голяма демотивация, тревожност и депресия. Като цяло се наблюдава ниско качество на живот и загуба на човешки капитал.

## **6. МЕНИДЖМЪНТ НА ЗДРАВЕТО В УСЛОВИЯТА НА ПАНДЕМИЯ**

Здравето и благополучието на хората по време на пандемията от COVID-19 са изправени пред истинско предизвикателство. За съжаление светът все още се бори с влиянието на вируса. Кризата в общественото здраве бързо се превърна в социална и икономическа криза, която има както директни, така и индиректни последици. Промени се начина на живот, работата и общуването между хората. Засегнаха се всички аспекти, които определят здравето на нацията – физическо, психическо и социално състояние и благополучие. Оказва се, че съществена част от население се определя като „нездраво“ от началото на първата вълна през 2020 г. Резултатите от различни проучвания са доста тревожни – един на всеки трима се чувства изоставен от обществото и има финансови затруднения, един на всеки четирима е в повишен риск от депресия и тревожност, един

на всеки пет е самотен през повечето време, 31 % от европейците са повишили теглото си, 12 % са увеличили консумацията на алкохол, 13 % от възрастовата група 15-29 г са без работа, без достъп до образование и обучение [53]. Като цяло се наблюдава влошаване на състоянието на хората особено на онези в риск [66].

Последиците от пандемията са не само медицински. Здравната криза причини сериозни социални и икономически последици в глобален аспект, които тепърва ще се изучават и изследват.

В Световния доклад за бедствията от 2022 г. на Международната федерация на дружествата на Червения кръст и Червения полумесец са представени опасенията, че „всички страни остават опасно неподготвени за бъдещи епидемии“, въпреки че COVID-19 отне живота на повече хора, отколкото което и да е земетресение, суша или ураган в историята [137].

Общественото здраве е над медицината [5]. Лидерството е от изключителна важност в условията на криза. Това допълнително показва значимостта и нуждата от мениджмънт на здравето в условията на пандемия. Защото здравето обикновено се възприема като основен компонент на добрия живот [7].

Сега е моментът да се направи задълбочени анализи на здравната криза и последвалата я социално-икономическа криза, да се проучат действията на различни фактори, да се предложат адекватни мерки и да се направят важни промени, които ще помогнат за създаването на реалистични, приложими, подкрепящи и ефективни държавни политики в бъдеще.

## ГЛАВА ВТОРА - ЦЕЛ, ЗАДАЧИ И МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Цел на настоящия дисертационен труд е да се проучи влиянието на пандемията от COVID-19, да се установят какви са икономическите и медико-социалните последици върху населението, както и да се обосноват и предложат мерки за изработване на насоки за подобряване на мениджмънта на здравето и организацията на здравеопазването с цел минимализиране на негативните последици за хората и обществото.

За постигане на тази цел си поставихме следните задачи:

1. Да се проведе индивидуално анонимно анкетно проучване за установяване мнението на лица над 20-годишна възраст за влиянието на пандемията от COVID-19.
2. Да се установят какви са медицинските последици от пандемията от COVID-19 чрез проучване на превенцията на разпространение на вируса SARS-CoV-2, използваемостта на здравната служба, заболяемостта и самооценката на здравето сред таргетната група;
3. Да се идентифицират социалните последици от пандемията от COVID-19 чрез изследване на социалната изолация, промените в работната среда (работа от вкъщи, смяна и загуба на работа, абсентеизъм), както и да се направи самооценка на социалното състояние на анкетирания в края на пандемията;
4. Да се изучат икономическите последици чрез анализ на разходите за диагностика и лечение на заболяването COVID-19, промяна в дохода на анкетирания, както и да се констатира и уточни тяхното икономическо благосъстояние в края на пандемията;
5. Да се извърши анализ на показатели и коефициенти за оценка на общественото здраве на национални и световни бази данни във връзка с последиците от пандемията от COVID-19;
6. Да се предложат мерки за изработване на насоки за подобряване на мениджмънта на здравето и организацията на здравеопазването с цел минимализиране на негативните последици за хората и обществото.

**Работна хипотеза:** Предполага се, че медико-социалните и икономическите последици от пандемията COVID-19 са в пряка взаимовръзка с интензитета и разпространението на вируса SARS-CoV-2.

**Предмет на изследването:**

Изследване на медико-социалната и икономическата значимост на пандемията от COVID-19 върху мениджмънта на здравето.

**Обект на изследването:**

Обект на изследването е мениджмънта на здравето в условията на пандемия от COVID-19.

**Логическа единица на наблюдението:**

Здравно-осигурени лица над 20-годишна възраст.

**Признаци на наблюдение на логическите единици:**

1. Медицински последици:
  - а. Превенция на разпространение на вируса SARS-CoV-2 и профилактика на заболяемостта
  - б. Използваемост на здравната служба преди и в края на пандемията от COVID-19
  - в. Изследване на заболяемостта сред анкетираните лица
  - г. Самооценка на здравето
2. Социални последици:
  - а. Влияние на социалната изолация
  - б. Работа от вкъщи
  - в. Смяна и загуба на работа по време на пандемията от COVID-19
  - г. Абсентеизъм поради заболяване от COVID-19
  - д. Самооценка на социалното състояние в края на пандемията
3. Икономически последици:
  - а. Медицински разходи за диагностика и лечение
  - б. Промяна в дохода по време на пандемия
  - в. Изследване на икономическото благосъстояние в края на пандемията
4. Последици от пандемията COVID-19 чрез анализ на показатели и коефициенти за оценка на общественото здраве на национални и световни бази данни:
  - а. Медицински последици – смъртност, свръхсмъртност, предотвратима смърт, СППЖ, загубени години живот;
  - б. Социални последици - локдаун и карантина, коефициент на безработица, социални неравенства, социално изключване;

в. Икономически последици - линия на бедност, икономически неравенства.

### **Оценка на обема на извадката**

По данни на НСИ населението на страната над 20 годишна възраст към 31.12.2022 г. е 5 232 670 [44]. Обемът на извадката е изчислен по следната формула:

$$n = \frac{t^2 \cdot p \cdot (1 - p) \cdot N}{\Delta^2 \cdot N \cdot (t^2 \cdot p \cdot (1 - p))},$$

където

$t$  – гаранционен коефициент;

$p$  – относителен дял на оценявания параметър;

$N$  – обем на изследваната популация;

$\Delta$  – максимално допустимата грешка, приета за проучването.

При изчисляване на обема на извадката се допуска максимално стандартно отклонение, то се получава при относителен дял на изучавания параметър  $p = 50 \%$ . Максимално допустимата грешка е приета да бъде  $5\%$ , а доверителната вероятност е приета да е  $95 \%$  ( $t = 1,96$ ). В този случай обемът на извадката се получава  $n = 384$ . Нашата извадка се състои от общо 645 анкетирани лица (382 жени и 263 мъже) и тази бройка надхвърля изчисления по дадената формула минимум.

### **Място и време на проучването**

Окончателното проучването е извършено през периода януари - април 2023 г. в платформата Google Forms.

### **Организация на проучването**

Проведено е пряко и анонимно анкетно проучване сред лица над 20-годишна възраст чрез специално разработен въпросник в платформата Google Forms. Анкетата се състои от 42 въпроса, които са разделени на секции с опции някои да бъдат пропуснати, ако анкетираните не са отговорили позитивно на конкретни ключови въпроси. В първата част на въпросника са включени въпроси, които уточняват социално-демографската характеристика на анкетираните (пол, възраст, семейно положение, професия, специалност, трудов стаж, работен сектор и др.). След това

въпросите са разделени на няколко секции, чрез които сме изследвали използваемостта на здравната служба преди и в края на пандемията от COVID-19, използваните методи за профилактика и ограничаване на разпространение на вируса, заболяемост, самооценка на здравето и социалното състояние преди и в края на пандемията, социални ограничения, някои икономически разходи и последици за индивида, семейството и обществото. Чрез анкетата се цели да се установят какви са медицинските, социалните и икономическите последици от въздействието на вируса SARS-CoV-2 върху хората и обществото.

На анкетираните е предоставена информацията относно целта и задачите на проучването.

### **Обхват на проучването**

Изследването се базира на статистическа извадка, репрезентативно формирана по определените единици и признаци на наблюдението. Тя включва здравно-осигурени лица над 20 годишна възраст ( $n = 645$ ), за които няма критерии за изключване от проучването. Извадката има невероятностен, инцидентен характер и включва случаен подбор на единиците на съвкупността.

Анкетираните са разделени на няколко групи: по пол (382 жени и 263 мъже), местоживееене (столица, областен град, град и село), социално положение, месечен доход, трудов стаж, по сфера на работа (здравеопазване, образование, производство, търговия, сигурност, администрация, правораздаване, услуги и др.), по работен сектор (държавен, частен, и комбинация от двата) и семейно положение.

### **Критерии за подбор**

Критерии за включване на лицата – в проучването са включени всички пълнолетни осигурени лица, които доброволно са дали своето съгласие за участие в проучването. На всички е гарантирана анонимност.

Критерии за изключване – няма такива.

### **Органи на наблюдение:**

В по-голямата си част проучването е извършено от дисертанта. При разпространението на въпросника на анкетираните лица бяха разяснени целта, задачите и за какво ще бъдат използвани получените резултати от

проучването. В процеса на събиране на информация е търсено съдействие и сътрудничество от страна на проучвания контингент.

#### **Използвани методи:**

1. Документален метод – проучени и анализирани са документи за дейността и организацията на здравната система в Р България преди и по време на пандемията от COVID-19. Това са данни от различни институции (МЗ, НЗОК, РЗИ, НСИ, НЦОЗА и др.) и са използвани световни база данни (Евростат, Световната банка, СЗО и др.).
2. Социологически метод – анкетен метод за проучване на мнението на лица над 20 годишна възраст относно влиянието на COVID-19 и неговите медицински, социални и икономически последици върху живота на хората.
3. Икономически метод – за изучаване на икономическите аспекти и последици от действието на вируса SARS-CoV-2 върху общественото здраве, за изработване на икономически анализ и оценка на дейността на здравните институции по време на пандемията от COVID-19 и оценка на икономическата ефективност на предприетите мерки за опазване, лечение и възстановяване на здравето на хората в популацията.
4. Математико-статистически методи:
  - ✓ Честотен анализ на количествени и качествени променливи. Включват се абсолютни и относителни честоти.
  - ✓ Алтернативен анализ – сравняване на относителните дялове за статистическа достоверност на разликите.
  - ✓ Вариационен анализ – анализът беше използван за обработка на количествено измеримите признаци.
  - ✓ Корелационен анализ – корелационните зависимости са оценявани чрез коефициента на корелация Phi на Пирсън и коефициент на контингенцията на Крамер.
  - ✓ Непараметричен анализ – метод Хи-квадрат – чрез този метод се оценява статистическата достоверност на различията. За значими се приемат различия при ниво на  $p < 0,05$ . Използва се хи-квадрат статистиката – критерий на Фишер (Fisher's Exact Test),  $\chi^2$  (Pearson Chi-Square). Също са използвани и непараметричните тестове на Kruskal-Wallis и Mann-Whitney.

- ✓ Графичен анализ – използван е за онагледяване на наблюдаваните процеси и явления и илюстриране на определени закономерности и зависимости.

Статистическата обработка на първичните данни е извършена със софтуерни пакети Microsoft Office Excel и със статистически пакет приложни програми – SPSS, като начина на интерпретация е съобразен с теоретичния материал, адаптиран към пакета програми. Попълнените анкетни карти са прегледани и отговорите на въпросите са кодирани и нанесени в SPSS съгласно изискванията на системата. Преобладаващата част от информацията в анкетните карти е във вид на качествени променливи. Изчислявани са статистически показатели за количествени и качествени променливи, а данните са организирани в подходящи едномерни и многомерни таблици. Графичният анализ е извършен с помощта на Microsoft Office Excel, който дава по-добри възможности за графично представяне от SPSS.

## ГЛАВА ТРЕТА – Анализ и дискусия на резултати от собственото проучване

### I. Анализ и дискусия на резултатите от анкетното проучване

#### Характеристика на изследвания контингент

В окончателното проучване взеха участие общо 645 лица. Социално-демографската характеристика на анкетираните в проучването са представени в таблица 3:

Табл. 3. Социално-демографска характеристика на участниците

		N ( <i>n</i> = 645)	%
Пол	жени	382	59,2 %
	мъже	263	40,8 %
Възраст	20-30 г.	60	9,3 %
	31-44 г.	257	39,8 %
	45-54 г.	197	30,5 %
	55-64 г.	76	11,8 %
	над 65 г.	55	8,5 %
Семейно положение	семеен/а	372	57,7 %
	съвместно съжителство без брак	124	19,2 %
	разведен/а	39	6,0 %
	несемеен/а	90	14,0 %
	вдовец/а	20	3,1 %
Социално положение	работещ/а	518	80,3 %
	учащ/а	11	1,7 %
	работещ/а и учащ/а	35	5,4 %
	безработен/а	14	2,2 %
	пенсионер/ка	48	7,4 %
	работещ/а пенсионер/ка	19	2,9 %

При анализ на извадката по пол се вижда, че по-голям дял от анкетираните са жени ( $n = 382$ ; 59,2 %) за разлика от мъжете ( $n = 263$ ; 40,8%).

Средната възраст на анкетираните е  $45,63 \pm 12,02$  г., като минималната е 20 г., а най-възрастният е на 86 г. Най-голям дял от респондентите ( $n = 257$ ; 39,8 %) са във възрастовата група 31-44 г., следвани от 45-55

годишните ( $n = 197$ ; 30,5 %). Най-малък е дялът на участниците над 65 години (8,5 %).

По отношение на семейното положение на изследвания контингент най-голям е дялът на семейните ( $n = 372$ ; 57,7 %), следвани от живеещите на семейни начала без брак ( $n = 124$ ; 19,2 %), несемейните ( $n = 90$ ; 14,0 %) и разведените ( $n = 39$ ; 6,0%). Малък е относителният дял на вдовците (3,1 %).

80,3 % от анкетираните са работещи. 7,4 % са пенсионери, като 2,9 % са работещите пенсионери. Една четвърт ( $n = 165$ ; 25,6 %) от всички имат месечен приход между 1000 и 1500 лв. Под 1000 лв. месечен приход имат 120 лица от извадката (19,0 %).

На таблица 4 е показано разпределението на анкетираните според професионалното им направление.

Табл. 4. Трудово-професионална характеристика на участниците

		N ( $n = 645$ )	%
Сектор на работа	държавен	240	37,2 %
	частен	331	51,3 %
	и в двата	74	11,5 %
Сфера на работа	здравеопазване	130	20,2 %
	услуги	120	18,6 %
	образование	112	17,4 %
	търговия	98	15,2 %
	администрация	77	11,9 %
	производство	46	7,1 %
	сигурност	31	4,8 %
	правораздаване	9	1,4 %
	друго	22	3,4 %
Трудов стаж	до 1 г включително	12	1,9 %
	2-5 г.	30	4,7 %
	6-10 г.	68	10,5 %
	над 10 г.	532	82,5 %
Образование	средно	118	18,3 %
	висше „Професионален бакалавър“	34	5,3 %
	висше „Бакалавър“	94	14,6 %
	висше „Магистър“	353	54,7 %
	висше „Доктор“	46	7,1 %

Малко над половината (51,3 %) от анкетираните работят в частния сектор, 37,2 % – в държавния и 11,5 % и в двата.

Най-голям е относителният дял на попълнените анкетата, които работят в сектор „здравеопазване“ ( $n = 130$ ; 20,2 %), следвани от „услуги“ ( $n = 120$ ; 18,6 %), „образование“ ( $n = 112$ ; 17,4 %) и „търговия“ ( $n = 98$ ; 15,2 %). Под 10 % от участниците в анкетата работят в „производство“, „сигурност“, „правораздаване“ и др.

Трудов стаж над 10 г са посочили 82,5 % от анкетираните ( $n = 532$ ), като за 264 от тях той се отнася и на заеманата в момента длъжност. Средният трудов стаж на участниците в проучването е  $21,91 \pm 10,94$  г. Минимумът е 1 г., а максимумът е 54 г.

По отношение на образованието над половината ( $n = 353$ ; 54,7%) от представителната извадка са с висше образование степен „Магистър“. Малко под една пета от анкетираните (18,3 %) са със средно образование.

## **1. Анализ и дискусия на резултатите относно признаците, определящи медицински последици от пандемията COVID-19**

Пандемията от COVID-19 започна като здравна криза, която засегна здравето на огромна част от населението на света. България също е повлияна от тези световни тенденции. Поради това в нашето анкетно проучване сме включили актуални въпроси, чрез които да изследваме мнението на респондентите относно:

- а. Превенция на разпространение на вируса SARS-CoV-2 и профилактика на заболяемостта
- б. Използваемост на здравната служба преди и в края на пандемията от COVID-19
- в. Изследване на заболяемостта сред анкетираните лица
- г. Самооценка на здравето

### **а. Превенция на разпространението на вируса SARS-CoV-2 и профилактика на заболяемостта**

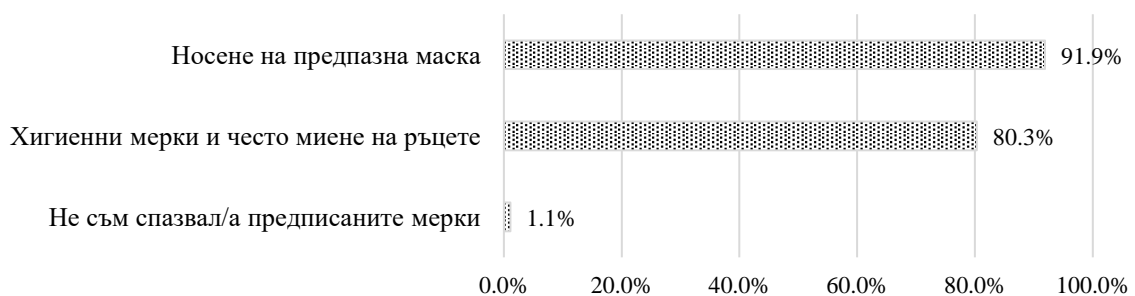
В началото на пандемията от COVID-19 информацията за причинителя и протичането на самото заболяване бяха ограничени и не се прилагаше специфично медикаментозно лечение. Вирусът се

разпространява по въздушно-капков път от заразен или от асимптоматичен индивид чрез говор, кихане, кашляне или при производството на аерозоли. Много хора оприличаваха заболяването като по-сериозен грип, а други го сравняваха с пандемията от испански грип през 1918-1920 г. Според редица здравни институции най-доброто първоначално решение за предпазване и ограничаване на разпространението на вируса SARS-CoV-2 е чрез прилагане на превантивни мерки. Превенцията е съвкупност от медицински и немедицински мероприятия, които обществото провежда за постигане на по-добро здраве и качество на живот чрез предотвратяване на заболяванията, намаляване на техните последици и преждевременната смъртност. При ограничените здравни ресурси на здравната система профилактиката и промоцията на здравето ще допринесат много повече за съхранение на живота и подобряването на неговото качество, отколкото традиционните медицински интервенции. Към превантивните мерки се включват хигиена, носене на предпазна маска, дистанция, карантина и др.

В нашата страна политиката в областта на промоцията, превенцията и контрола на общественото здраве има неизползван потенциал за постигане на по-добро здраве на населението [19].

По заповед на Министъра на здравеопазването първите действия за превенция на разпространението на вируса SARS-CoV-2 са национален локдаун, затваряне на голяма част от социалните и търговските обекти, работа и обучение от вкъщи, хигиенни мерки и др.

В нашето проучване сме изследвали някои от най-честите превантивни мерки за намаляване на разпространение на заболяването от COVID-19. На фиг. 7 сме представили разпределение на отговорите на анкетираните. Както може да се види 91,9 % от респондентите потвърждават носене на предпазна маска по време на пандемията. Това е една от първите мерки, които са въведени.



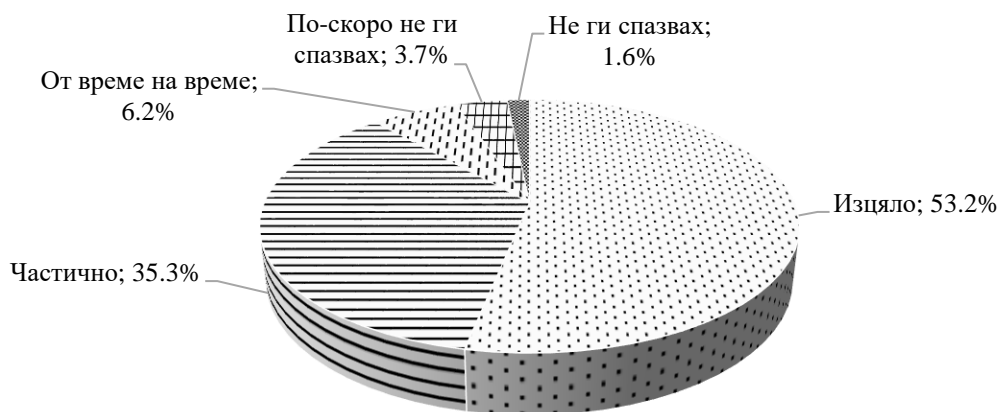
Фиг. 7 Разпределение на отговорите на респондентите относно спазване на превантивни мерки за намаляване разпространението на COVID-19

В проучване на Martinelli et al. са установени съществуването на културни и социално-политически съображения относно личното и социално значение на носенето на маска в различен контекст като необходима предпоставка за определяне на ефективността ѝ като мярка за оценка на общественото здраве [93]. Можем да кажем, че е често срещана и характерна за много от държавите в Азия особено след епидемията от SARS през 2003 г., за разлика от Европейския регион. Съществуват различни аспекти (позитивни и негативни) относно използването ѝ. Някои първоначални реакции на хората са свързани с въпроси относно носенето ѝ от здрави лица. За работещите в здравния сектор използването на лични предпазни средства не е затруднение, както и за много други професии за защита на работниците от вдишване на прах или вредни вещества. Тук можем да вмъкнем и редица етични аспекта като лична и социална отговорност, солидарност и грижа за другия [39]. По този начин един евтин медицински консуматив придобива важно обществено значение. Във всяка държава са приети множество политически и законодателни решения във връзка с прилагане на предпазни мерки по време на пандемията. Те са различни в зависимост от разпространението и заболяемостта от COVID-19. От изследване на Betsch et al. в Германия е установено, че задължителната политика по този въпрос изглежда ефективна, справедлива и социално отговорна [56]. СЗО също дава насоки към правителствата да насърчават широката общественост да носи маски като част от цялостен подход за потискане на предаването на SARS-CoV-2 [138]. Павлова е посочила, че в условията на пандемия от COVID-19, освен въвеждане на организационни мерки и засилен режим на дезинфекция на помещения и повърхности, наличието на достатъчни и качествени лични предпазни средства е от съществено значение за опазване на здравето на медиците, на пациентите и съхранение на здравната система като цяло [23].

80,3 % от анкетираните лица от нашето проучване съобщават, че са спазвали хигиенни мерки и често са миели ръцете си. Значение за тези резултати има широката публична активност за предоставяне на материали (приложения, плакати, листовки, постове и др.) по какъв начин е правилно да се поддържа хигиена, за да се намали разпространението на вируса SARS-CoV-2. Основните хигиенни интервенции като измиване на ръцете с вода и сапун са най-простото и ефективно средство за предпазване от инфекциозни заболявания [98].

Тук можем да предложим селф-мениджмънта като мярка, която да подпомогне здравната система [60]. Трябва да се отбележи, че това не може да се самоцел и да се извършва без предписание и проследяване от лекар. Голяма част от тези мерки могат да се посочат като грижа за себе си. Според СЗО това е способност на всеки индивид да насърчава здравето, да предотвратява болести, да поддържа здравето и да се справя с болести и увреждания с или без участието на здравната система [184]. В продължение на хиляди години хората са го правили и са преживявали различни предизвикателства.

На следващата фигура сме представили отговорите на анкетираните за честота на спазване на ограничителните мерки:

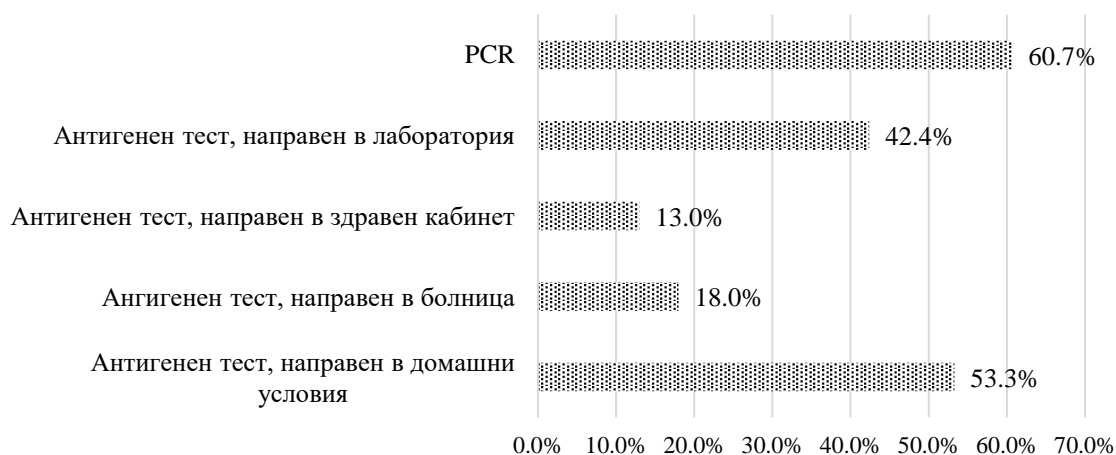


Фиг. 8 Разпределение на отговорите на анкетираните относно спазване на мерките за предпазване от заболяването COVID-19

От фигура 8 се вижда, че мерките са спазвали изцяло 53,2 % от анкетираните, а частично – 35,3%. Отговор „от време на време“ са дали 6,2%, както и „по-скоро не ги спазвах“ – 3,7 %. От всички анкетирани само 7 индивида (1,6 %) не са спазвали категорично предписаните мерки за предпазване и разпространение на вируса SARS-CoV-2. Тук голямо значение има т. нар. инфодемия. Според СЗО тя е свързана с твърде много информация, включително невярна или подвеждаща такава, в дигиталната и/или физическата среда по време на епидемия от заболяване[182]. Също голямо значение имат и слуховете, които са общочовешка универсална черта, но негативните им последици са паника, масови психози и социални безредици [34; 35]. Тази информация бързо и лесно се разпространява, може да доведе до объркване и последващо рисково поведение на хората, да замъгли истината и по този начин да навреди на тяхното здраве. Сериозни и

опасни последици са недоверие в здравните власти, повлияване на общественото мнение и като цяло застрашаване на общественото здраве.

Диагностиката е една от първите стъпки, която може да се предприеме от хората. Тя ще даде информация за наличие или липса на заболяване от COVID-19. На следващата фигура сме представили видовете тестване сред анкетираните:



Фиг. 9. Вид тестване за наличие на вируса SARS-CoV-2 на анкетираните лица

Малко над половината от анкетираните (53,3 %) са правили антигенен тест в домашни условия. Най-голям е процентът на онези, които са се тествали чрез PCR (60,7%). Много от анкетираните лица съобщават, че са се тествали повече от един път, както и че са използвали и двата вида метода за доказване на вирусната РНК или на вирусен антиген. Най-често срещаната стойност на брой тествания за вируса SARS-CoV-2 сред респондентите е 2 ( $MODE = 2$ ). Средният брой тествания е  $AVERAGE = 5.54$ . А точно по средата между минимума и максимума е 3 ( $MEDIAN = 3$ ).

Броят на извършените тестове нараства бавно през 2021 г., като това отчасти се обяснява с включването на антигенните тестове в официалните данни през декември 2020 г. Друг фактор за нарастването е, че от декември 2020 г. ОПЛ издават направления за извършване на PCR тестове, докато преди това само РЗИ имат право на това [42].

По отношение на поставени ваксини за COVID-19 половината от анкетираните отговарят положително (50,2 %). Без ваксини са 49,8 %. Не се наблюдава статистически значима разлика по пол. Най-голям е процентът на неваксинираните в групата 31-44 години (23,3%). Като цяло България е една от държавите в Европа, която е с най-ниска ваксинация.

От изследване на Миразчийски и Гончев за справяне с здравната криза, причинена от вируса SARS-CoV-2, е установено, че за периода от месец януари 2021 г. до месец март 2022 г. над 92% от пациентите с COVID-19, приети в лечебните заведения у нас, са неваксинирани, без ваксина са 97% от хората с COVID-19, при които се налага интензивно лечение. Навременната ваксинация и приложената бустерна доза са от ключово значение и за намаляване броя на пост-COVID състоянията и трайните увреждания на здравето, които имат потенциала в идните години да увеличат общата смъртност в популацията, а в отделни случаи да бъдат причина за частична или пълна загуба на работоспособност, респ. за инвалидизация [16].

#### **б. Използваемост на здравната служба преди и в края на пандемията от COVID-19**

Първият контакт на пациента със здравната система у нас е общопрактикуващият лекар (ОПЛ). Той е основната фигура в първичната медицинска помощ, която осигурява непрекъснати, висококачествени и адекватни на здравните потребности на хората медицински грижи [36]. По този начин се решават приблизително 80-90 % от здравните проблеми на болните. ОПЛ има здравно-организационни, социални и икономически ангажименти, които са свързани с по-лесен достъп до медицинска/дентална помощ, както и подобряване на своевременността на тази помощ. Първичната здравна помощ е насочена към пациента и неговите нужди.

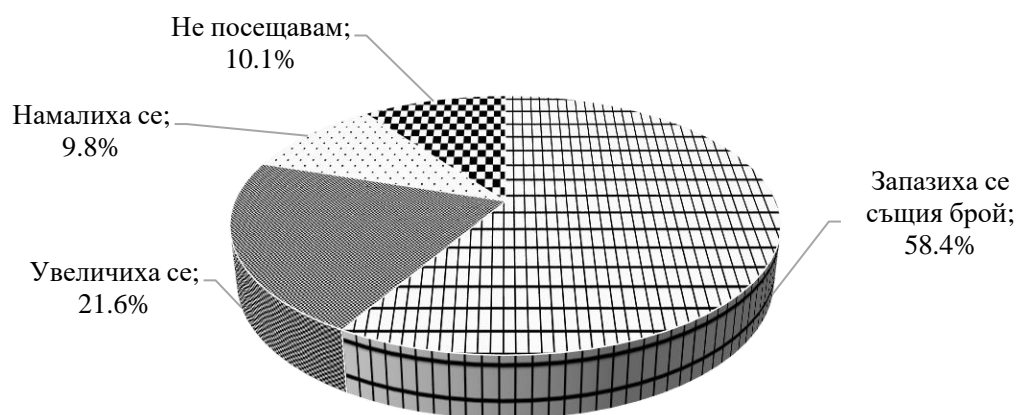
Достъпът до здравеопазване се отнася до лекотата, с която хората могат да получат необходимите медицински и здравни грижи. Най-общо се определя като възможност за използване на подходящи услуги, пропорционални на здравните потребности [101].

Според Европейската харта на правата на пациентите всяко лице има право на достъп до здравни услуги в съответствие със своите здравни нужди. Здравните услуги трябва да гарантират равен достъп за всеки, без каквато и да е дискриминация [41]. Основна задача при прилагане на правата и задълженията в здравеопазването е да се осигури на всеки справедлив достъп чрез балансиране на правото на здравни услуги и ограничени ресурси [6].

Преди пандемията от COVID-19 най-голям процент от анкетираните са посетили техния личен лекар два пъти (30,1%). Един път са го направили 27,9 % от тях. Почти същият процент са отговорили „три и повече пъти“

(27,0%). 81 индивида не са се срещнали с ОПЛ. Има различни проучвания според които над 50 % от здравноосигурените лица не преминават през задължителен годишен профилактичен преглед [39].

На фиг. 10 сме представили разпределението на отговорите на анкетиранията лица относно промяна в посещенията им след старта на пандемията от COVID-19. В резултат на пандемията 21,6 % от анкетиранията съобщават, че посещенията им са се увеличили, а при 9,8 % - са се намалили. Голямо значение за тези отговори има различните ограничения по време на пиковете на вълните на разпространение на вируса SARS-CoV-2. Друга причина можем да търсим в известна доза притеснения и страх от страна на пациентите за посещение на каквито и да било здравни заведения.



Фиг. 10. Разпределение на отговорите на анкетиранията относно посещенията при ОПЛ след старта на пандемията

От фигурата се вижда, че в най-голям процент са запазени посещенията на анкетиранията при техния личен лекар (58,4%). Това говори за изградена връзка, адекватна комуникация и взаимно доверие между пациент и лекуващ.

Една от инструкциите на здравните власти в страната беше при необходимост от здравни услуги и грижи, пациентите първо да се свържат с техния ОПЛ по телефона и едва след това да се предприемат конкретни действия. Това беше в резултат на висока вирулентност на причинителя, стремеж за ограничаване на разпространението на вируса, намаляване на контактните лица в здравните и лечебните заведения, както и не на последно място грижа за здравословното състояние на медицинския персонал.

В проучване на Пенчев е установено, че 60,6 % от анкетиранията биха се обърнали първо към личния си лекар при наличие на симптоми на COVID-19 [24]. Това потвърждава фигурата на ОПЛ, който проследява

тяхното здравословно състояние в годините и е един от входовете в здравната система.

В нашето проучване сме изследвали дали анкетираните са имали затруднения да осъществят контакт с техния личен лекар. 43,3 % от тях не са имали пречки за връзка по телефон и 45,7 % не са имали пречка да я/го посетят на място. 11,8 % съобщават, че са изпитали такива трудности, свързани с посещение при специалист относно тяхното хронично заболяване.

Замяната на срещите с медиците лице в лице с телефонни разговори по време на пандемията от COVID-19 има както положителни, така и негативни последици. В проучване на Caton е установено, че според някои пациенти този подход им спестява време, транспорт и пари. Дори съобщават, че лекарите са по-внимателни, отделят достатъчно време и слушат по-задълбочено техните оплаквания [60]. Може да кажем, че включването на селф-мениджмънта е един от факторите за контрол на заболяването, за взимане на активно участие в грижата за себе си и за превенция на късните усложнения.

Разпространението на вируса SARS-CoV-2 постави здравната система пред множество предизвикателства, като едно от тях е натоварването на всичките ѝ нива – извънболнична, специализирана, болнична и спешна медицинска помощ. Особено голямо влияние оказва недостигът на персонал (медицински и немедицински). Това неминуемо доведе до преразглеждане на работния график и увеличаване на заетостта на работещите [17; 18]. Допълнителното натоварване на системата доведе до повишена работна заетост, претоварен график на медиците, бърн аут.

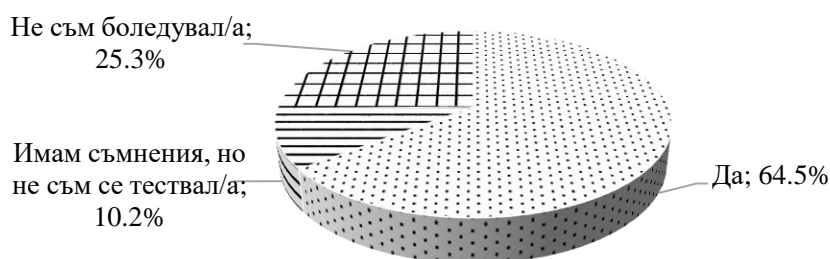
Внедряване на телемониторинга в лечебните заведения (при пациенти с коронавирус, пост-ковид синдром и хронични заболявания) е ефективен начин за осигуряване на своевременна, достъпна и качествена медицинска помощ, която би довела до подобряване на много от показателите на общественото здраве [22]. Широкото въвеждане на телемониторинга в дейността на извънболничната и болничната медицинска помощ ще се отрази върху ефективността на борбата с пандемията и ще намали натиска върху болниците.

## в. Изследване на заболяемостта сред анкетираниите лица

COVID-19 е инфекциозно заболяване, което се предава по въздушно-капков път. От старта на пандемията на 11 март 2020 година има няколко подварианта на вируса, като всеки от тях е с различна вирулентност и повишава в различна степен заболяемостта и смъртността сред населението.

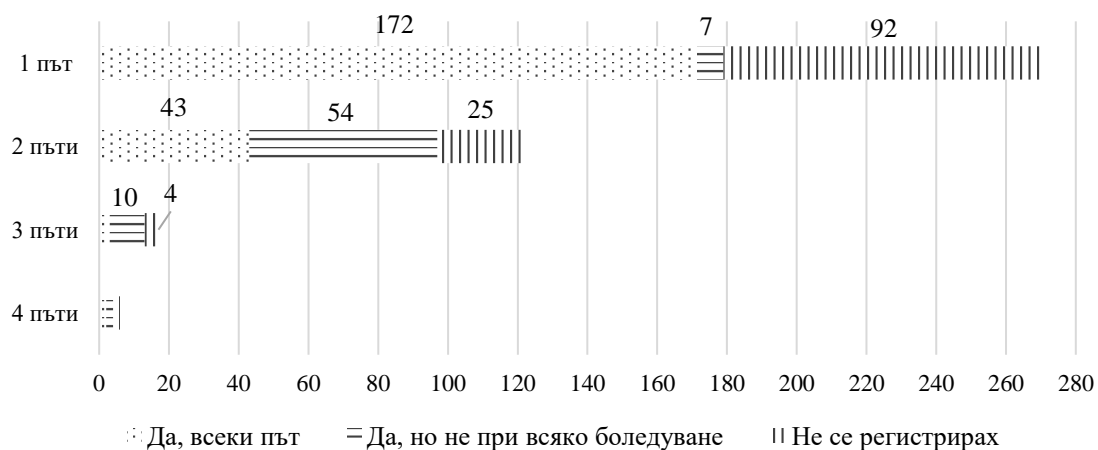
От изключително значение е правилното водене на медицинската документация и правилната кодировка, която СЗО е допълнила с конкретни кодове Международната класификация на болестите по отношение на превенцията, диагностиката и пост-ковид състоянията [183].

От резултатите от нашата анкета установихме, че 64,5 % са били болни от COVID-19. 10,2 % са имали съмнения, но не са се тествали. Не се наблюдават статистически значими разлики по пол. А една четвърт не са боледували, което показва индексът на здравето сред изследваната популация. Той обикновено трябва да е над 40%.



Фиг. 11. Разпределение на отговорите на анкетираниите относно боледуването им от COVID-19

Както може да се види от фигура 12 сме направили анализ и на броя боледувания, които са отбелязали участниците в анкетното проучване. Има лица, които са съобщили за четири боледувания от COVID-19. Най-голям дял от анкетираниите (172) са боледували само веднъж и са се регистрирали в РЗИ. Два пъти са се заразили общо 122 лица от анкетираниите, като регистрираните от тях са 43. Три и четири пъти са боледували общо 23 човека, от тях само 5 са се регистрирали като болни. Така регистрираната заболяемост е 52,9 %.



Фиг. 12. Регистрирана и скрита заболеваемост от COVID-19 в абсолютна стойност от изследваната популация

Според нашето проучване скритата заболеваемост е 47,1 % (тук се включват нерегистрираните и онези, които не са се регистрирали всеки път).

Визуално заболеваемостта се илюстрира като айсберг, чиято видима част представлява регистрираната заболеваемост, а скритата част – нерегистрираната (скритата) такава. При някои здравословни състояния съотношението между видимата и невидимата част на айсберга е 1:1, за съжаление често са 1:2, което означава, че скритата заболеваемост е над 50% от документираната.

Коронавирусната инфекция е силно заразна и като такава законодателно е регламентирано задължителното ѝ съобщаване. Тъй като COVID-19 има огромно обществено-здравно значение ежедневно се изготвяха и се съобщаваха данни за разпространението, хоспитализираните болни, заетите легла в интензивните отделения и починалите. Но въпреки това има много случаи, които не са регистрирани, които ние също установихме чрез проведеното анкетно изследване. Причината за скритата заболеваемост може да е в резултат на това, че не всички болни са имали типичните за заболяването симптоми. При някои са били под формата на много леки симптоми, които хората имат склонност да отричат поради различни страхове. Друга причина за това е необходимостта индивидите сами да заплащат за лабораторните изследвания, а имаше и периоди, в които личните лекари нямаха право да издават направления за PCR тестове. Последиците от скритата заболеваемост са много сериозни и водят до задълбочаване на епидемичната обстановка и неконтролираното разпространение на вируса SARS-Cov-2.

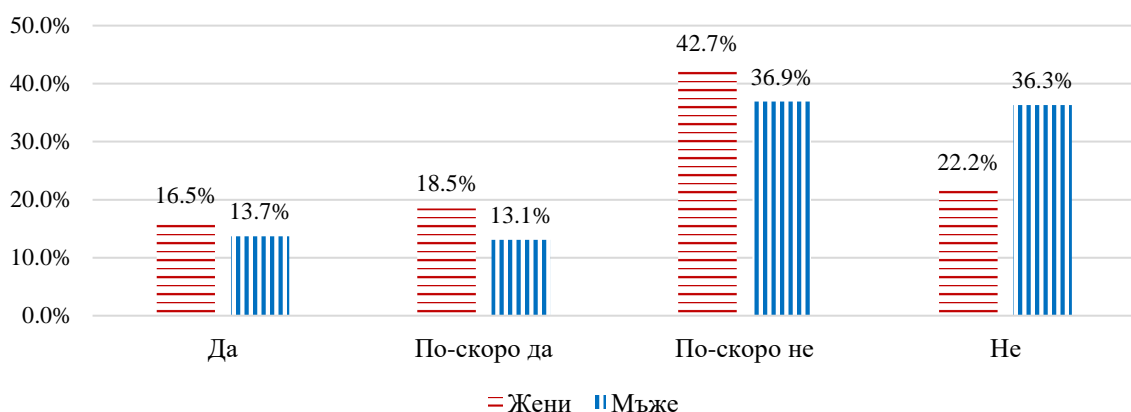
По отношение на протичане на заболяването сме установили, че 95,2% от анкетираните са боледували в домашни условия. Като степен на протичане най-голям дял отговарят „средно“ (47,8 %), следвани от „леко“ (43,3 %) и „тежко“ (8,9 %). Тези резултати нямат статистически значима разлика в изследваните групи.

От проучване на Пенчев е установено, че 95 % от респондентите са се лекували в домашни условия, като „тежко“ протичане на заболяването съобщават 27 % от тях. При възрастовата група над 65 години се наблюдава изявена клинична картина, усложнения и висока смъртност [24].

Изследвали сме и продължителността на боледуване на анкетираните. Средната продължителност на боледуването е 13 дни. Най-голям процент от тях са боледували за период от една седмица (36,3 %). Над един месец са боледували едва 3,4 %. Не се наблюдава нормално разпределение в групите по пол при изследване на количествените променливи. Но има статистическа значима разлика, която е установена чрез непараметричен анализ. При жените най-често срещаната стойност е 10 дни ( $MODE = 10$ ), а при мъжете е 7 дни ( $MODE = 7$ ).

Вирусната инфекция протича по различен начин при всеки индивид. При едни е без каквито и да е симптоми, при други – само като леко неразположение за 1-2 дни, при трети – като грип, но за съжаление има и лица, при които протича тежко и с усложнения. Според изследваната популация от нашата анкета 68,3 % отричат да са имали усложнения след прекаран COVID-19. Положителен отговор дават 31,7 %.

Разгледали сме и резултатите по пол:

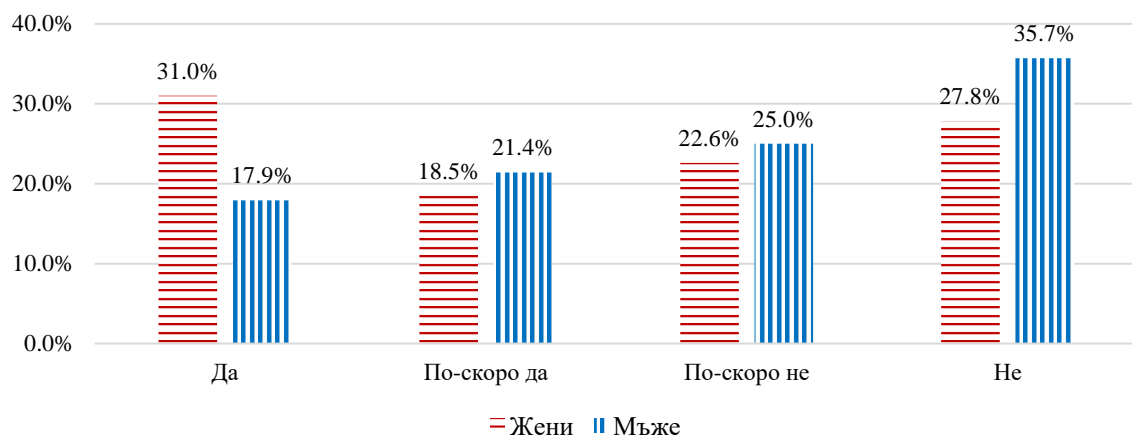


Фиг. 13 Разпределение на отговорите на анкетираните по пол относно усложнения след прекаран COVID-19,  $p < 0,05$

Както се вижда от фигурата най-значима е разликата в категорично отрицание на изследваните лица за наличие на усложнения след прекарано

заболяване, причинено от SARS-CoV-2. Делът на мъжете в доста по-голяма степен отричат такива усложнения (36,3 %) за разлика от жените (22,2 %). В останалите категории „по-скоро не“, „по-скоро да“ и „да“ жените са с по-голям относителен дял. Причината за това може да се дължи на факта, че силния пол е по-склонен да negliжира не само заболяването, неговото протичане, но и последиците, които остават след това.

Статистически значимата разлика между жени и мъже за нуждата от допълнителни дни за възстановяване след преболедуване от COVID-19 е ясно видима на фигура 14:

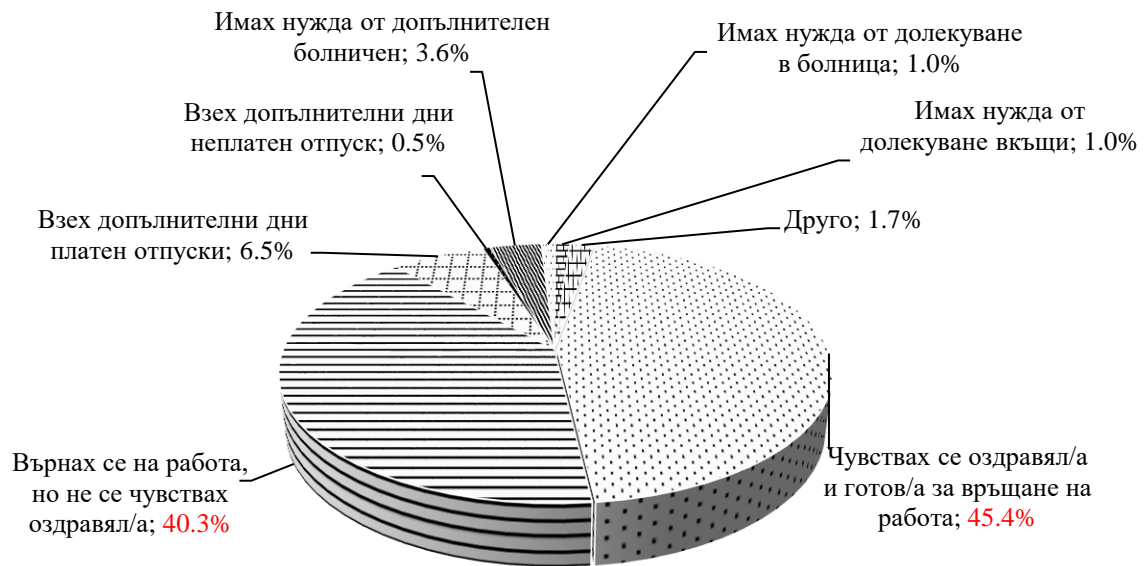


Фиг. 14. Разпределение на отговорите на анкетираните по пол относно нуждата от допълнителни дни за възстановяване след прекаран COVID-19,  $p < 0,05$

31,0 % от жените категорично потвърждават нуждата от допълнителни дни за възстановяване след боледуване от COVID-19 срещу едва 17,9 % от мъжете. При разглеждане на категоричен отрицателен отговор „не“, при мъжете е с по-голям дял (35,7%) за разлика от жените, при които е 27,8 %. Най-голям процент от анкетираните (38,2%) са отговорили, че им е необходим до един месец за да се почувстват отново добре. 28,6% от тях посочват една седмица за това. Тук не се наблюдават значими разлики по пол, а само по възрастови групи, работен сектор и трудов стаж.

Интерес представлява как са се чувствали анкетираните след прекарано заболяване от COVID-19 и какво е била тяхната готовност да се върнат към обичайните си задължения и работа. Както се вижда от фигурата 45,4 % от анкетираните са се чувствали оздравели и готови за връщане към обичайните им задължения и трудов процес. За съжаление доста сериозен процент от изследваната популация съобщава, че не са се чувствали оздравели, но са се върнали на работа. Причина за това може да е т.нар.

дълъг COVID-19 или пост-ковид синдром. Най-често се характеризира с продължителни признаци, симптоми и състояния, които продължават или се развиват след острата форма на инфекцията, причинена от вируса SARS-CoV-2.



Фиг.15 Разпределение на отговорите на анкетиранията относно готовността им да се върнат към обичайните си задължения и работа

Като начало на дълъг COVID-19 се смята продължаването на оплаквания на боледуващите след края на четвъртата седмица. Тези оплаквания могат да продължат седмици, месеци или години. Според различни изследвания е установено, че се изявява при хора с „тежко“ или многократно протичане на заболяването. За съжаление няма застраховани към пост-COVID-19 синдром, всеки може да го изпита. Уязвимите групи от населението са особено предразположени за неговата проява и развитие. Пандемията от COVID-19 изостри различията в здравеопазването и засили значението за справяне със здравните неравенства, които са в резултат на социалните и икономическите неравенства сред различните групи от населението. Справянето с тях е важно не само от гледна точка на социалната справедливост, но и за подобряване на цялостното здраве и икономически просперитет [33].

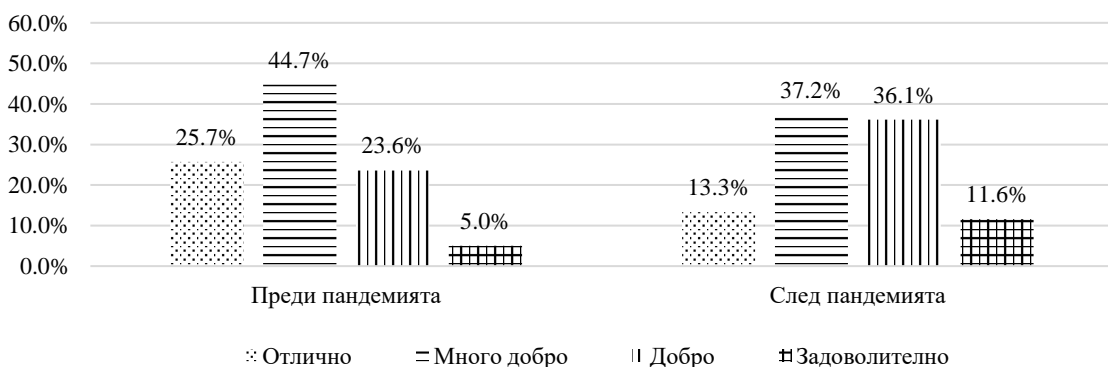
Според Овчаров (2021) много от дълготрайните ефекти на SARS-Cov-2 вирусите са все още неизвестни и това поставя изискването да се наблюдават продължително време преболелите [168] .

#### г. Самооценка на здравето

Самооценката на здравето е един от основните и базисни индикатори. Изследователите от СЗО приемат, че при определянето на здравето си хората обикновено оценяват комплексно наличието /или отсъствието/ на заболявания, функционални ограничения и проблеми при извършването на дейностите в ежедневиия живот, свързани със здравето. Равнището на субективното здраве се анализира чрез показателя “относителен дял на лицата с влошено здраве”, т. е. на дела на лицата, определили здравето си като “задоволително”, “лошо” или “много лошо”, взети заедно.

Самоопределяне на собственото здраве представлява оценка на индивидуалното физическо и психическо състояние като усещания. Този индикатор е трудно да се определи само с една дефиниция, защото в неговото формиране се включват редица компоненти, различни за всички индивиди. Според СЗО то представлява субективна преценка, която зависи от културалния контекст, в който живее индивидът, ценностната система, неговите цели, очаквания, изисквания и тревоги [139]. Тази оценка зависи по сложен начин от физическото здраве, психологическото състояние, степента на независимост и отношенията с обкръжението. Наличието или липсата на клинична диагноза не е достатъчна, за да определи цялостното здравословното състояние на индивида.

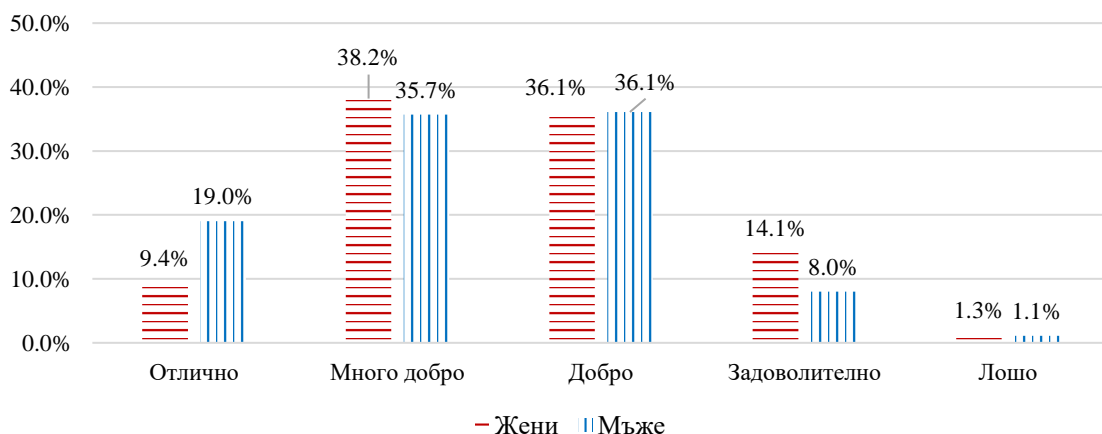
На фигура 16 са представени резултатите, в което са съпоставени резултатите на самооценката на пациентите преди и след пандемията от COVID-19.



Фиг. 16 Разпределение на отговорите на анкетираните относно самооценка на собственото здравословно състояние преди и след пандемията от COVID-19

От фигура 16 се вижда, че анкетираните самоопределят здравето си като „отлично“ и „много добро“ преди пандемията в по-висока степен, съответно 25,7% и 44,7 %. Но след пандемията и двете категории са с по-ниски проценти. „Отличното“ здраве намалява до 13,3 %, а „много доброто“ – до 37,2 %. В същото време се наблюдава увеличаване на самоопределеното здраве „добро“ – преди пандемията е 23,6 %, а след това – 36,1%. Това се наблюдава и за категорията „задоволително“ от 5 % до 11,6 %. „Лошо“ здравословно състояние посочват 0,5 % от анкетираните преди появата на коронавируса, а в края са 1,2 %.

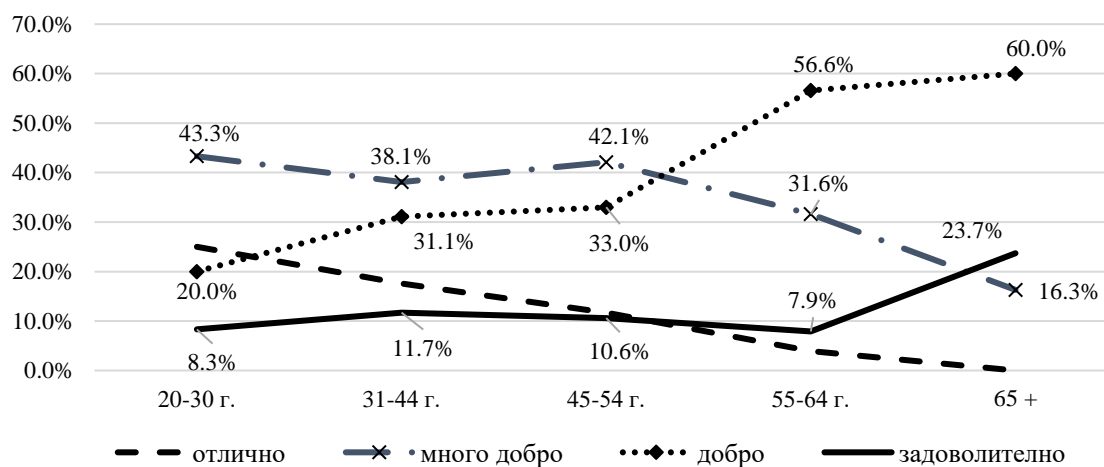
На следващата фигура сме представили и резултатите по пол, при които има статистически значими разлики. 38,2 % от анкетираните жени самоопределят здравето си към момента на провеждане на анкетата като „много добро“ (фиг. 17). При мъжете най-висок е процентът на онези, самоопределили го като „добро“ (36,1 %).



Фиг. 17 Разпределение на отговорите на анкетираните по пол относно самоопределяне на тяхното здравословно състояние в края на пандемията от COVID-19,  $p < 0,05$

По-големи разлики има при категорията „отлично“, което е посочено при 19,0 % от мъжете и при 9,4% от жените. Тези резултати могат да се обяснят с това, че обикновено мъжете не обръщат в детайли внимание на всички техни усещания [20]. За разлика от жените, които много повече се вглеждат в различни симптоми и чувства. Обичайно жените по-често търсят медицинска помощ и правят консултации със съответните специалисти. Също разлики има и при отбелязване на категорията „задоволително“ здравословно състояние – едва 8% от мъжете посочват този отговор, за разлика от 14,1 % от жените.

Статистически зависими разлики има и при разпределение на отговорите по възрастови групи:



Фиг. 18 Разпределение на отговорите на анкетираните относно самоопределяне на тяхното здравословно състояние по възрастови групи,  $p < 0,05$

Както може да се види от фигурата с увеличаване на възрастта категориите „отлично“ и „много добро“ здравословно състояние намаляват, като се увеличават „добро“ и „задоволително“.

Важно е да не се забравя, че самооценката е субективно усещане на индивида и се влияе от множество фактори. Често практикуващите от здравната сфера са по-критични към себе си и/или игнорират определени симптоми, касаещи тяхното собствено здравословно състояние.

Серия от национални и международни анализи показват, че самооценката на здравето е добър предсказващ фактор за смъртността от различни заболявания [55], както и че е силно свързана със заболяемостта и уврежданията [83].

## 2. Анализ и дискусия на резултатите относно признаците, определящи социални последици от пандемията COVID-19

Пандемията от COVID-19 по различни начини предизвика не само здравните, но и социалните системи в много от държавите по света. Причина за това са въведените предписания и ограничения на социалния живот, както и периодичните локдауни. Всичко това доведе до периоди на социална изолация, промяна в трудовия процес, нарушения в транспорта, пътуванията, културните мероприятия, организацията на спортни събития и

т.н. Изследвали сме какви са социалните последици от въздействието на вируса SARS-Cov-2 върху населението чрез:

- а. Влияние на социалната изолация
- б. Работа от вкъщи
- в. Смяна и загуба на работа по време на пандемията от COVID-19
- г. Абсентеизъм поради заболяване от COVID-19
- д. Самооценка на социалното състояние в края на пандемията.

#### **а. Влияние на социалната изолация**

Социалните ограничения по време на пандемията от COVID-19 са особено силно изразени по време на въведените рестрикции от управляващите органи и институции. В рамките на няколко дни след официалното обявяване на пандемията от СЗО в България също се обявиха редица мерки, които бяха задължителни за отделния индивид, семейство/домакинство, работник, работодател и обществото като цяло. Тези ограничения се свързват с изолация, самота, както и с усещането на индивидите, че са сами. Случва се тези три понятия да се използват като заменяеми, но трябва да се прави разлика между тях:

- Социалната изолация е обективно състояние на самота, което се асоциира с малко или редки социални контакти. Тя може да е в резултат на действието на фактори, свързани с конкретното лице (напр. заболяване) и/или с процеси и регулации в обществото.
- Самотата е субективно чувство, което се отнася до ситуация, в която индивида има липса на определени взаимоотношения с други хора поради нежелание от някоя от страните и/или невъзможност за осъществяването им.
- Да бъдеш сам се отнася до обективната ситуация, в която хората нямат контакт с други хора за относително кратък период от време. Това е необходимо, но не достатъчно условие за социална изолация. Да бъдеш сам може да бъде положителна ситуация, ако хората искат да бъдат сами в уединение.

Добре е да правим разлика и между социалната и емоционалната самота като два качествено различни вида самота. Социалната възниква, когато броят на социалните връзки е твърде малък, докато емоционалната - се отнася до липсата на фигура на привързаност или интимна връзка като

партньор. Трети тип самота, екзистенциалната самота, все повече се разпознава като вид самота, свързана с обща липса на смисъл в живота [134].

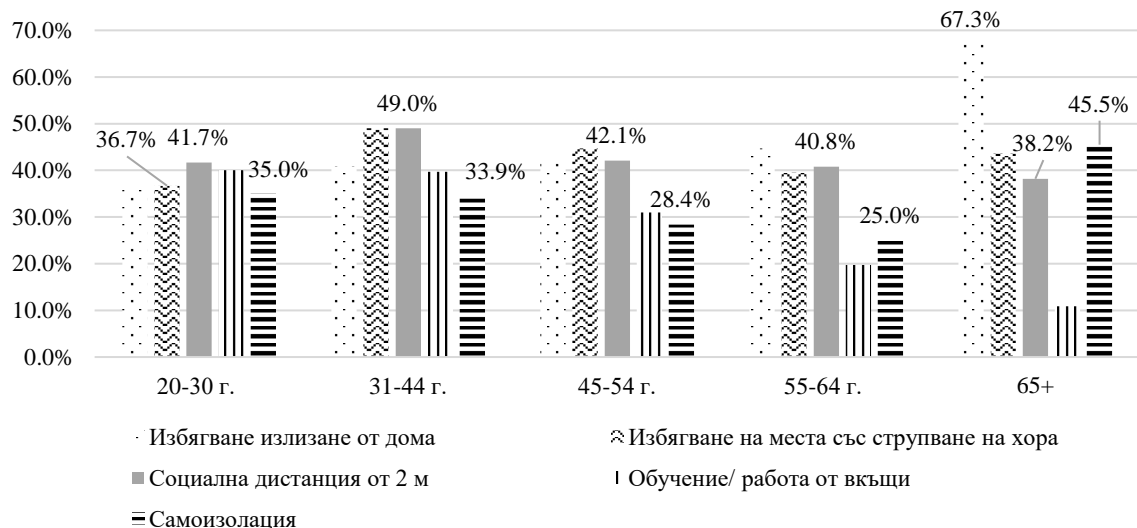
Всеки индивид в даден етап от живота си може да попадне в ситуация на социална изолация. В някои случаи може да е доброволно, а в други – не. Човек може да е самотен в помещение, пълно с хора. Понякога се срещат и ситуации, в които индивида е сам, но невинаги се чувства самотен.

На следващата фигура сме представили резултатите от анкетното проучване относно социалната изолация на респондентите. Както се вижда малко под половината от респондентите са избягвали места, които предразполагат струпване на хора (45,0 %), спазвали са социална дистанция от 2 м на обществени места (44,3 %) и са избягвали да излизат от дома без важна причина за това (43,7 %). Тези резултати могат да се обяснят с въведените мерки от управляващите институции във връзка с ограничаване на разпространението на COVID-19.



Фиг. 19 Разпределение на отговорите на анкетираните относно различна форма на социална изолация по време на пандемията от COVID-19

Разгледали сме и резултатите по възрастови групи, защото смятаме, че някои от разликите показват някои особености, както и характерни за съответните групи поведение. В най-голяма степен хората над 65 години са избягвали да излизат от дома им (67,3 %), но в същото време едва 38,2 % от тях са спазвали дистанцията от 2 м на обществени места. За същата възрастова група е характерна и самоизолацията в най-висок относителен дял (45,5 %). Това тяхно поведение може да се обясни с факта, че повечето от тях са пенсионери, следят стриктно различните информационни канали, често имат поне едно придружаващо заболяване и се страхуват от разболяване.

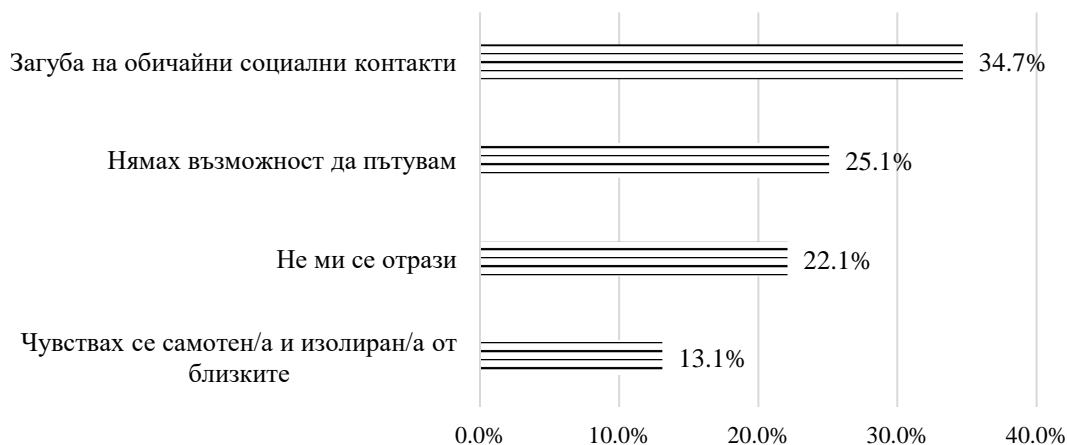


Фиг. 20 Разпределение на отговорите на анкетираните относно социалната изолация по време на пандемията от COVID-19

В най-малък процент (36,7 %) от всички анкетирани, лицата на възраст между 20 и 30 години, са избягвали места, на които се предполага, че може да има струпване на хора. В тази възрастова група е най-високият дял за лица (40,0 %), които са работили и/или са се обучавали от вкъщи по време на пандемията от COVID-19.

Както се вижда от фигурата представителите във възрастовата група 31-44 години в най-висока степен спазват социалната дистанция от 2 м и избягват места, на които има струпване на хора (49,0%). Можем да обясним тези резултати с това, че най-често се касае за хора, които имат семейства, малки деца и/или възрастни родители. Те са достатъчно отговорни към себе си и обществото и спазват предписаните мерки за намаляване на разпространението на заразата.

Разгледали сме и какви точно са ограниченията в социалните взаимоотношения на нашите участници в анкетата. Най-голям е относителният дял на отговорилите (34,7%), че по време на пандемията са загубили обичайните си социални контакти. Това се дължи на рестрикциите, наложени за намаляване на разпространението на вируса. Чувство на самота са изпитали едва 13,1 %.



Фиг. 21 Разпределение на отговорите на анкетираните относно отражение на социалната изолация

Социалната изолация често води след себе си и други състояния като депресия, апатия, тревожност. Може да се стигне и до проблеми и загуба на сън, паник атаки и др. В нашето проучване сме установили, че 25,3 % от анкетираните са изпитвали тревожност, а 16,7 % са имали проблеми със съня. Някаква форма на депресия са изпитали 7,2 % от респондентите.

Други често изпитвани усещания, особено в началото на пандемията през 2020 г., когато информацията за причинителя, заболяването и последиците все още са неизвестни, са различни видове страхове. В нашата анкета 21,7 % от участниците в анкетата са изпитали страх от разболяване на член на семейството.

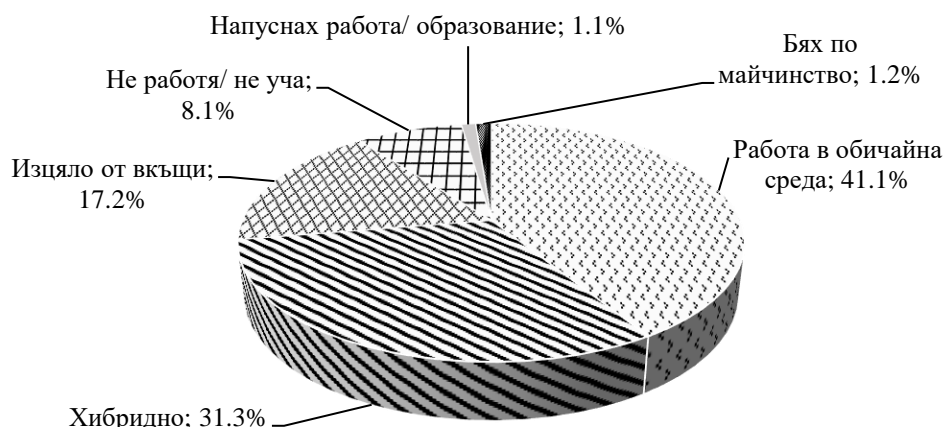
В проучване на Лазарова и кол. за 40 % от респондентите неизвестността от развитието на пандемията е плашеща, 27 % са изпитвали чувство на тревожност и 29% - депресивни състояния. Голяма част от тях не са били подготвени за стреса, който предизвика пандемията [14]. Според изследване на Hwang et al. социалната изолация има сериозни последици за психическото и физическото здраве, особено при възрастни хора. Авторите предлагат и приемане на подходящи стъпки за поддържане на социални и семейни връзки, поддържане на здравословни дейности и управление на емоциите и психиатричните симптоми за облекчаване на неблагоприятните последици от самотата и изолацията [78]. Luca et al. са установили, че ограничаването на мобилността на хората, макар и от съществено значение за забавяне на разпространението на инфекцията, може да постави значително напрежение върху психичното здраве на хората в мащаб безпрецедентен в новата история [89].

## б. Работа от вкъщи

Пандемията промени значително начина на живот на хората в глобален аспект. Засегнаха се редица сфери и тяхната дейност. По този начин се оказа здравно, социално, психологическо и икономическо въздействие върху семейството. Хората се съобразиха с противоепидемичните мерките, голяма част от тях работиха от домовете си, учащите се обучаваха в електронна среда, затвориха се голяма част от търговските обекти и т.н.

Една от най-големите промени, предизвикани от пандемията, беше внезапното преминаване към работа от дома. Независимо дали са подготвени или не, в рамките на едно денонощие на организациите се наложи да преминат към дистанционна работа. Не само работата от дома се превърна в новото нормално положение, но и станахме свидетели и на промяна в работното време.

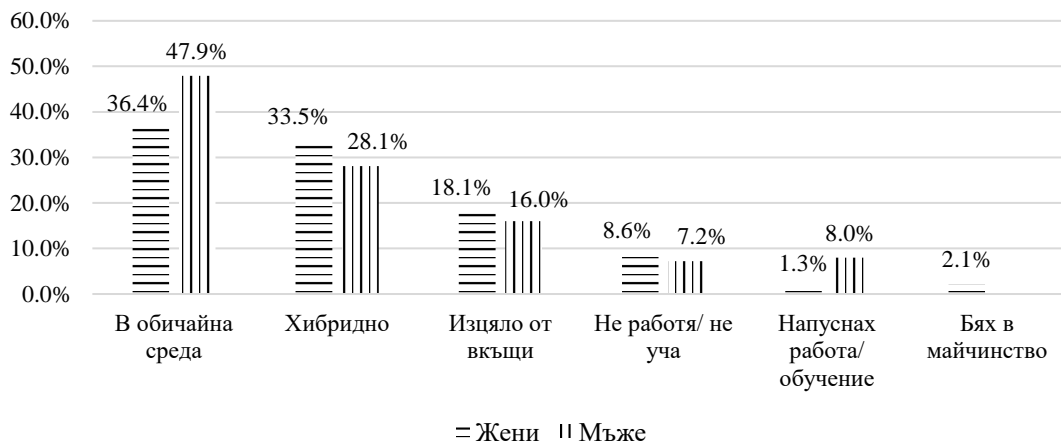
На фигура 22 са представени резултатите от проучването относно начин на работа по време на пандемията от COVID-19:



Фиг. 22 Разпределение на отговорите на анкетираниите относно работа/обучение по време на пандемията от COVID-19

Както може да видите от фигурата най-голям процент от анкетираниите отговарят, че по време на пандемията са продължили да работят/учат в обичайна среда ( $n = 265$ ; 41.1%). Приблизително една трета посочват, че са били в хибридна среда, част от времето са работили/обучавали са се от вкъщи, а друга част от времето са били в онлайн среда ( $n = 202$ ; 31.3%). Изцяло от домашни условия са се трудили (учили) 17,2 % от анкетираниите.

На фигура 23 сме представили резултатите на отговорите на респондентите по пол, за да покажем статистически значимите разлики ( $p < 0.05$ ).



Фиг.23. Разпределение по пол на отговорите на анкетираните относно форма на трудовия процес по време на пандемията от COVID-19,  $p < 0.05$

В проучване на Проданова и кол. е установено, че от началото на пандемията умственото и физическото натоварване в работата се е увеличило значително (46,1 %) [27]. Стресът се счита за един от много значимите фактори на работното място, както и дългия работен ден и недостатъчните периоди на почивка [30]. Това може да обясни и резултатите от нашето изследване, че почти половината от мъжете (47,9%) са продължили да работят в обичайната им работна среда, срещу едва 36,4 % от жените. Резултатът при жените вероятно е в следствие на тяхната ангажираност с грижи за децата в семейството, т. к. по време на пандемията имаше рестрикции за посещения на детски градини и училища. Според различни проучвания в резултат на пандемията от COVID-19 много жени не са се върнали обратно на работа [167]. Близко 1/3 от анкетираните от двата пола са били в хибридна среда. Интерес представляват 8 % от мъжете, които са напуснали работа или са прекратили обучението си.

Изследвали сме също продължителността на работата от вкъщи сред анкетираните. Средно около година е времето, в което 47,3% (общо при 305 лица; жените са 192, а мъжете - 113) от респондентите са работили/учили от вкъщи в някакъв етап от старта на пандемията. Не се наблюдава статистическа значима разлика по пол и няма нормално разпределение в двете групи по пол. Минимален период за работа от вкъщи е един месец, а

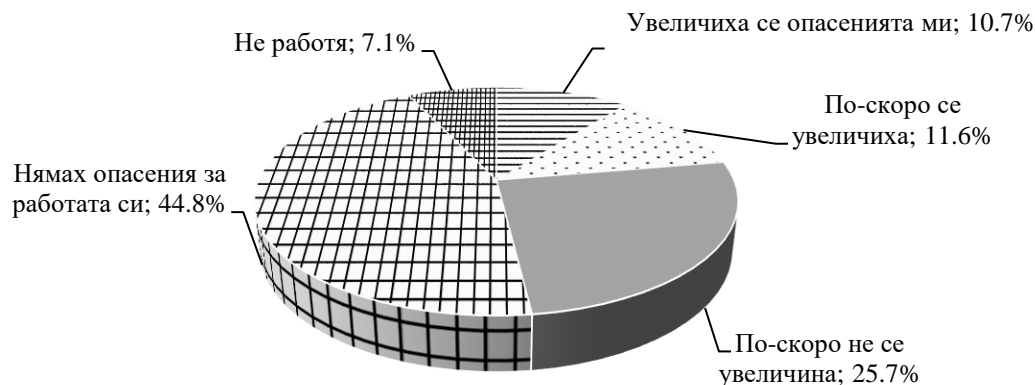
максимален - 36 месеца, като тези периоди са отчетени до извършване на проучването през месец април 2023 г.

От самото начало пандемията показва значението на технологиите за дистанционна работа и съвместна работа онлайн. Това ускори въвеждане на различни иновации на работното място, тъй като организациите станаха зависими от тях, за да продължат работата си в нова среда. Силно се разчитаха на различни комуникационни платформи [162].

По време на работата от вкъщи на служителите им се е налагало освен да се трудят за месечното си възнаграждение, да осъществяват ефективна комуникация с колегите, но също и да се грижат за децата си. Като цяло да балансират между професионалния и личния живот, което е едно от сериозните предизвикателства, свързани с пандемията [162].

#### **в. Смяна и загуба на работа по време на пандемията от COVID-19**

Запазване на работната позиция, особено при непредвидени обстоятелства, е от изключителна важност за хората. Тя им дава сигурност, че могат да посрещнат и преминат през тези несигурни периоди от живота им. На фиг. 24 сме представили отговорите на анкетираните относно техните опасения за запазване на работното им място.

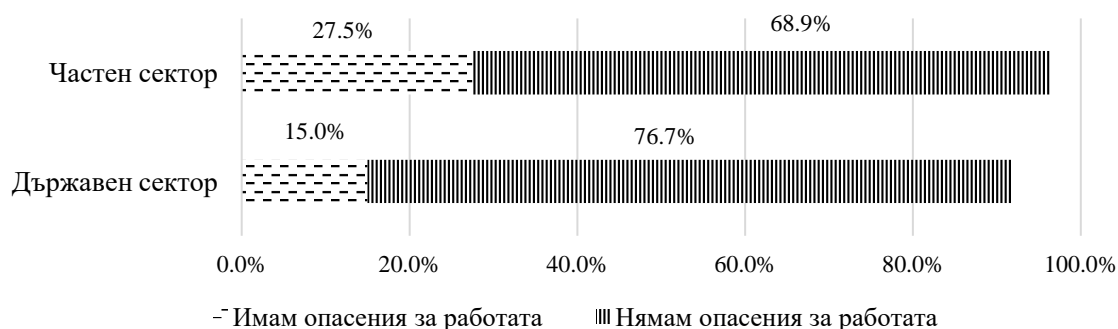


Фиг. 24. Разпределение на отговорите на анкетираните относно притесненията им за работното им място

Както може да се види от фигурата 44,8 % от анкетираните не са имали опасения относно сигурността на работната им позиция. Твърд положителен отговор дават 10,7 %, а „по-скоро да“ посочват 11,6 %. В резултат на пандемията се наблюдават различни субективни усещания в хората, като при някои са по-силно изразени, а при други – не толкова. В

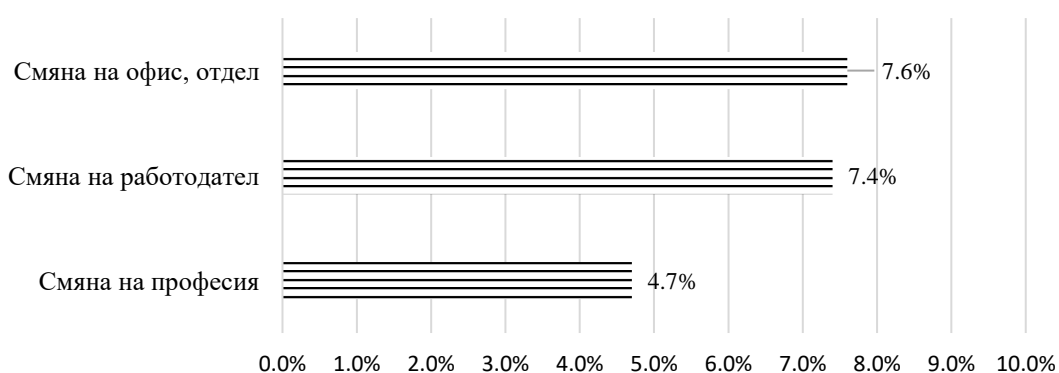
доста литературни източници са изследвани субективното благосъстояние, тревожност и депресия, които могат да възникнат поради несигурност, свързана с работата.

Когато разглеждаме резултатите по групи, сме установили, че се наблюдава статистическа значима разлика между анкетираните в зависимост от работния сектор ( $p < 0,05$ ). Служителите от частния сектор имат по-големи опасения за работата си в сравнения с тези от държавния сектор.



Фиг. 25 Разпределение на отговорите на анкетираните относно опасенията им за работното им място в зависимост от работния им сектор,  $p < 0,05$

По време на финансови или икономически кризи не е рядкост да се наблюдава смяна на работна позиция, работодател, а понякога дори и професия. На следващата фигура сме представили относителният дял на анкетираните, които съобщават за промяна в трудовата им дейност по време на пандемията от COVID-19:



Фиг. 26. Смяна на офис, работодател и професия по време на пандемията от COVID-19

7,6 % от анкетираните посочват, че по време на пандемията от COVID-19 са сменили офис или отдел. За смяна на работодател съобщават 7,4 % от

респондентите. За съжаление има и такива, които посочват, че им се е наложило да сменят и професията си. Това е обяснимо, защото много организации освободиха наети помещения, пренасочиха част от своите работници, като освободиха някои от тях на борсата на труда.

От проведената анкета сред 645 индивида 5,1% ( $n = 33$ ) съобщават, че са загубили работата си след старта на пандемията от COVID-19. Нашите резултати съответстват на данните за страната и ги потвърждават. По време на корона кризата на трудовия пазар се наблюдаваше относителна устойчивост на негативните процеси. По принцип безработицата на територията на нашата страна е неравномерно разпределена. С добри перспективи са хората с добро образование, живеещи в градските региони. Трудности се наблюдават в по-малките населени места, поради намаляване на възможностите за работа в тези райони.

През пролетта на 2020 г. около 24% от хората в Съединените щати са загубили работата или доходите си поради пандемията, а през май 2020 г. 35% от наетите работници са започнали да работят от вкъщи, ограничавайки контакта им със заразени лица [90].

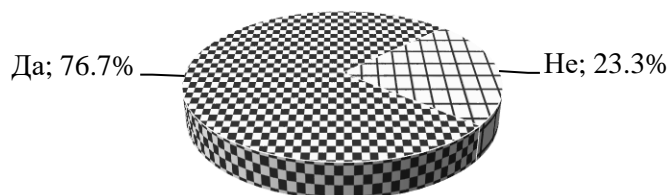
В нашето проучване се потвърди влиянието на безработицата в резултат на пандемията от COVID-19. Важно е тя да се изследва и анализира, защото така ще може да се подпомогне здравната политика и практика за разработване на механизми за намаляване на последиците от нея. Безработицата е свързана с намален доход, което води до по-ниско потребление от страна на хората, защото нямат икономически капацитет и това е свързано с увеличение на социалните неравенства. Обезщетенията за безработица, предоставяни от държавата, се увеличават, генерирайки по-голямо изплащане на публични пари.

#### **г. Абсентеизъм поради заболяване от COVID-19**

Заболеваемостта от COVID-19 е значителна сред глобалното население по време на пандемията, особено в зависимост от нейната периодичност (пиковите на вълните). Тя се разпространява сред всички възрасти на населението. Според Пенчев & Златанова-Великова (2023) най-засегнати са лицата между 50-54 години. Но е интересно, че заболяването при тях протича по-често леко и безсимптомно. Голяма част от отсъствията от работното място след март 2020 г. са поради заболяване на самия работник или на член от неговото семейство/домакинство. Социалните

загуби от това са сериозни – по отношение на самия индивид, неговите колеги, работата, работодателя и производството на стоки или услуги.

Направили сме анализ на данните от проведеното изследване сред 645 индивида. От всички анкетирали лица 64,5% ( $n = 416$ ) съобщават, че са боледували от COVID-19. От тях 76,7 % са отсъствали от работа, а 23,3 % - не са, което може да се обясни с факта, че са работили онлайн или са били в платен отпуск в същото време.



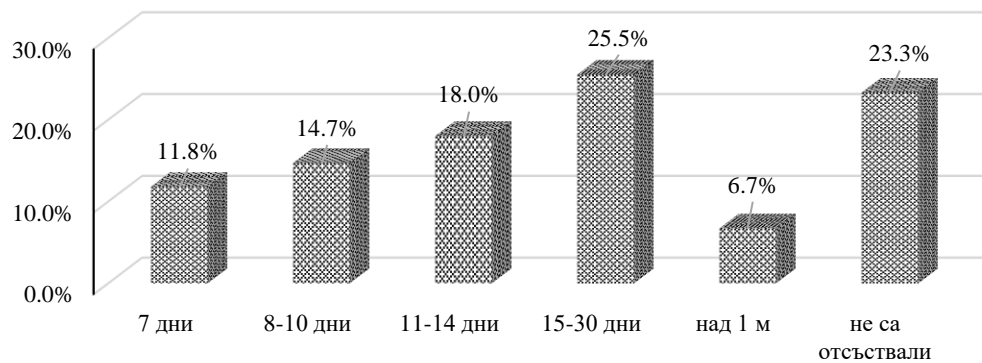
Фиг. 27. Разпределение на отговорите на анкетираните за отсъствия от работа/обучение поради заболяване от COVID-19

От проведено изследване на Самунева-Желябова е установено, че честотата и общия брой на дните трудозагуби за 2020 г. са значително по-високи спрямо 2019 и 2018 г., въпреки различната организация на работния процес по време на пандемията (работа от вкъщи, хибридно или на ротационен принцип). Трябва да се отбележи и следната промяна - намаляване на заболяванията, нуждаещи се от краткосрочен болничен. Те се дължат на предприетите ограничителни мерки и работата от вкъщи [31].

От проучване на Проданова е установено, че от началото на настоящата пандемия от COVID-19 почти на 10 % от анкетираните лица им се е случвало да работят болни, в сравнение с времето преди корона кризата [28]. По мнение на 66,7 % от респондентите, техните началници не гледат добре на присъствието на работа в недобра здравна кондиция, а 80,5 % отбелязват, че и колегите им реагират негативно [56].

Процентът на отсъствия сред медицинските служители се е увеличил поради много фактори, като страх от инфекция, вечерен час, психологически проблеми, отдалечени села и труден транспорт [76].

На следващата фигура сме представили разпределението на брой дни, в които анкетираните са отсъствали, разпределени в няколко групи:



Фиг. 28 Разпределение на анкетираните относно брой дни, които са отсъствали от работа

Най-голям е относителният процент на анкетираните (25,5 %), които са отсъствали между 15 и 30 дни. На второ място е периода между 11 и 14 дни, той се среща при 18 % от участниците в анкетата. Средният брой на абсентеизма в дни е  $18 \pm 13,9$ . Най-често срещаната стойност е 14 дни.

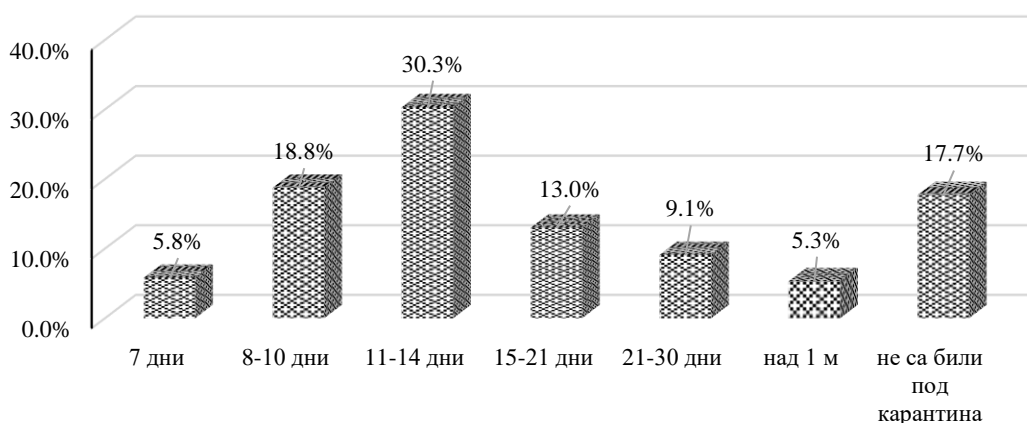
Според проучване на Goda et al. степента на отсъствие, свързано със здравето, преди и по време на пандемията варира значително според възрастта, пола, расата, етническа принадлежност и образование [72]. Авторите са установили, че преди пандемията отсъствията, свързани със здравето, силно са нараствали с увеличаване на възрастта. След обявяване на COVID-19 все повече са и отсъствията сред по-младите работници. Жените са имали по-високи нива на отсъствия, свързани със здравето, отколкото мъжете, но е имало малка разлика по пол по време на пандемията. Регистрирани са расови и етнически различия (чернокожи работници от латиноамерикански, азиатски и неиспаноезични произход). Образователната система има голямо значение за грижа и запазване на здравето на хората. В изследването е установено, че два пъти по-здрави са били служителите с бакалавърска степен при сравнение с онези, завършили само гимназия.

Отсъствията по болест са важен индикатор за здравето [57] и многофакторен феномен, причинен от много различни заболявания и работни характеристики [108]. Те също така отразяват свързаните с работата неравенства в здравето, с по-големи отсъствия при ръчни, производствени и здравни работни места [90].

Много различни здравословни състояния, включително респираторни заболявания, карат работниците да вземат отпуск. Освен това предишни изследвания показват, че общото здравословно състояние на работника

предсказва вземането на отпуск и че отпускът по болест предсказва смъртността [57]. COVID-19 радикално увеличи общото бремене на заболяването в Съединените щати, като смъртността от всякаква причина е с 14% до 45% по-висока от предходните години всяка седмица между май и юни 2020 г. [90].

В нашето изследване сме установили, че под карантина заради заболяване от COVID -19 са били 82,2 % от анкетираниите. Средният период на карантина е бил 16 дни (минимум 7 дни и максимум 67 дни). Най-често срещаната стойност е 14 дни.



Фиг. 29. Разпределение на отговорите на анкетираниите относно продължителността на карантината

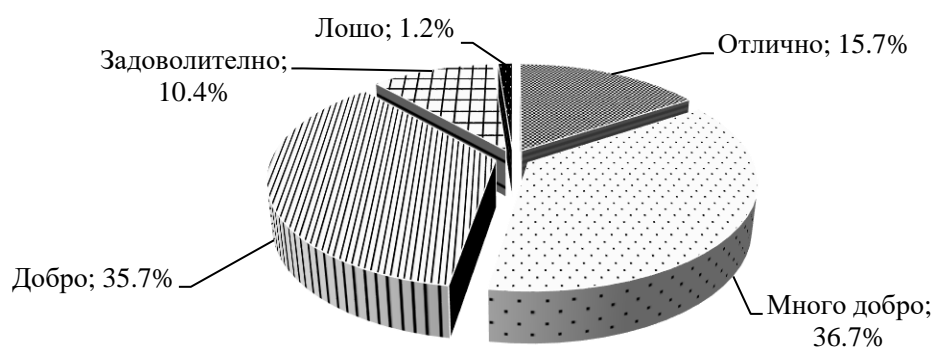
Както се вижда от фигурата малко под една трета от анкетираниите са били 14 дни под карантина. За 10 дни престой вкъщи съобщават 18,8 %. Почти толкова са и индивидите, които не са били под карантина. Това може да се обясни с факта, че част от анкетираниите са работили от вкъщи.

В много от направените проучвания е установено, че COVID-19 може да доведе до висока икономическа тежест чрез намаляване на производителността поради отсъствие от работа, особено на работещи в здравни и лечебни заведения [65; 90; 92; 102].

В изследване на Maltezou et al. е изчислена цената на отсъствието от работа поради COVID-19 на здравния персонал в Гърция. В това проучване са изследвани общо 3586 медицински персонал, които са работили с болни с COVID-19. От тях има 254 (6,5%) медицински персонал, които са се разболели от COVID-19 и са отсъствали със средна продължителност 25,8 дни, което е коствало 552 500 евро. 40 % от общата извадка, които не са боледували от COVID-19, са отсъствали средно 7,5 дни [92].

#### д. Самооценка на социалното състояние в края на пандемията

Доброто здравословно състояние неизменно включва и социалните взаимоотношения в семейството и извън него (на работното място, в различни формални и неформални групи и др.). В нашето проучване установихме, че в края на пандемията социалното състояние на анкетираните е в най-висок процент „много добро“ ( $n = 237$ ; 36,7%).



Фиг.30. Разпределение на отговорите на анкетираните относно тяхното социално състояние в края на пандемията от Covid-19

От фигурата се вижда, че 10,4 % от участниците в проучването са посочили отговор „задоволително“ ( $n = 67$ ; 10,4 %). Едва 15,7 % от всички са самоопределили социалното си състояние като „отлично“.

COVID-19 причини сериозен стрес на цялото човечество и никой не беше способен да контролира това. От историческа гледна точка всяка пандемия има начало и край, но основни проблеми са интензитета и продължителността ѝ. Едни от големите предизвикателства със социални последици са новата реална обстановка, с която трябва да свикнем да живеем, изолацията от близки и познати и т.н.

Поради регулациите и ограниченията много хора са преживели социална изолация, а някои уязвими групи – като по-възрастни хора и хора с увреждания – са засегнати особено силно. Тъй като самотата има последици за дългосрочното психическо и физическо здраве на хората, последици от пандемията са значителни за здравеопазването и социалните грижи като цяло.

### 3. Анализ и дискусия на резултатите относно признаците, определящи икономически последици от пандемията COVID-19

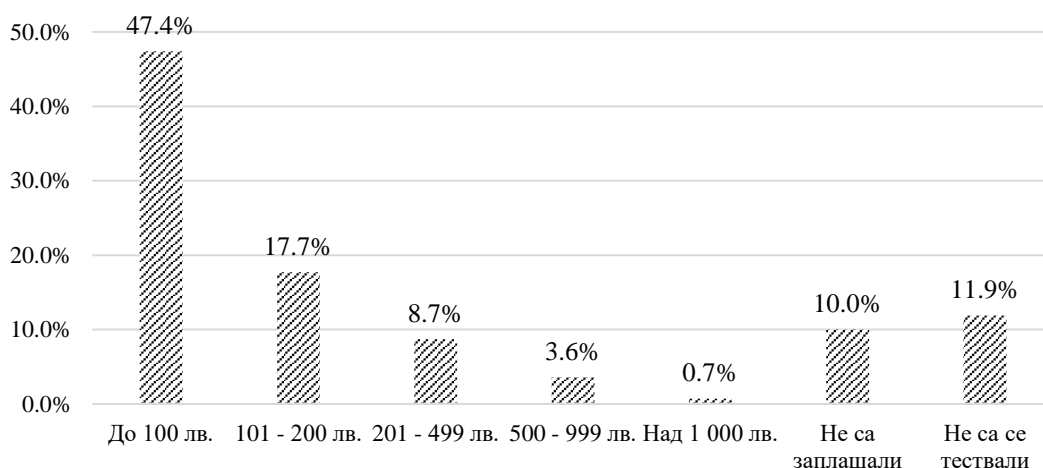
В нашето анкетно проучване сме изследвали и някои икономически последици за индивидите, свързани с COVID-19. Тук сме включили:

- а. Медицински разходи за диагностика и лечение
- б. Промяна в дохода по време на пандемия
- в. Изследване на икономическото благосъстояние в края на пандемията

#### а. Медицински разходи за диагностика и лечение

По време на пандемията от COVID-19 хората имаха допълнителни разходи за превенция от вируса, диагностика за наличие/липса и последващо лечение на инфекциозното заболяване. Голяма част от тези разходи се заплащат директно от джоба на пациентите, които тук ще разгледаме и анализираме.

Диагностиката на заболяването се осъществява чрез направата на тестове (в лабораторни или в домашни условия). Във връзка с изследване на икономическите последици ни интересува каква сума са заплатили респондентите за направата им:



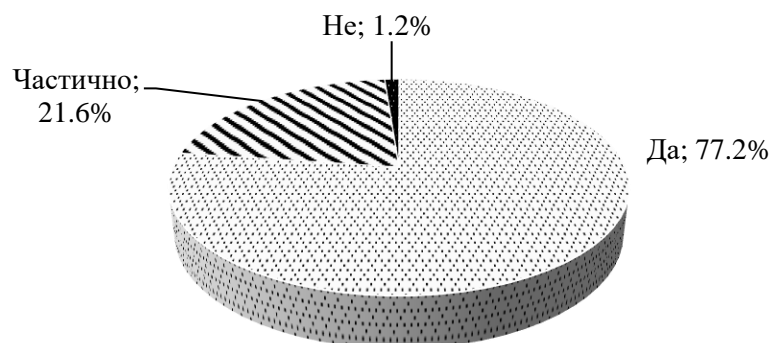
Фиг. 31 Разпределение на анкетираните относно сумата, която са заплатили за диагностика на вируса SARS-CoV-2

Както се вижда от фигурата най-голям дял от анкетираните (47,4%) посочват, че са похарчили до 100 лв. от дохода си за изследване за наличие или липса на вируса, причиняващ COVID-19. Малко под една пета са

отделили до 200 лв. Под 5 % са дали над 500 лв. за тестове. В определени периоди се отпуснаха допълнителни средства от бюджета на здравната каса и с това може да се обяснят тези 10 % от отговорите на респондентите, които не са заплащали за направата на лабораторни изследвания. Организацията беше много улеснена за хората – след обаждане на личния лекар въз основа на съмнения за заразяване, всеки индивид чрез предоставен код посещава избрана лаборатория, в която да му/й направят съответното изследване. Това стана възможно благодарение на разработени софтуерни подобрения в използваните електронни платформи (програми) в сферата на здравеопазването. Може да кажем, че това е едно от големите предимства и постижения по време на пандемията от COVID-19.

Минималната сума, отделена за установяване на наличие на вируса SARS-CoV-2, е 15 лв. А максималната сума – 2 000 лв. Средната стойност сред изследваната група е 141 лв. Най-често срещаната стойност е 100 лв. (*MODE* = 100). Такава е и сумата, която е точно в средата между минимума и максимума (*MEDIAN* = 100).

На фигура 32 сме представили резултатите от анкетното проучване относно възможността на анкетираните да закупят всички необходими медикаменти за лечение на заболяването, причинено от вируса SARS-CoV-2:



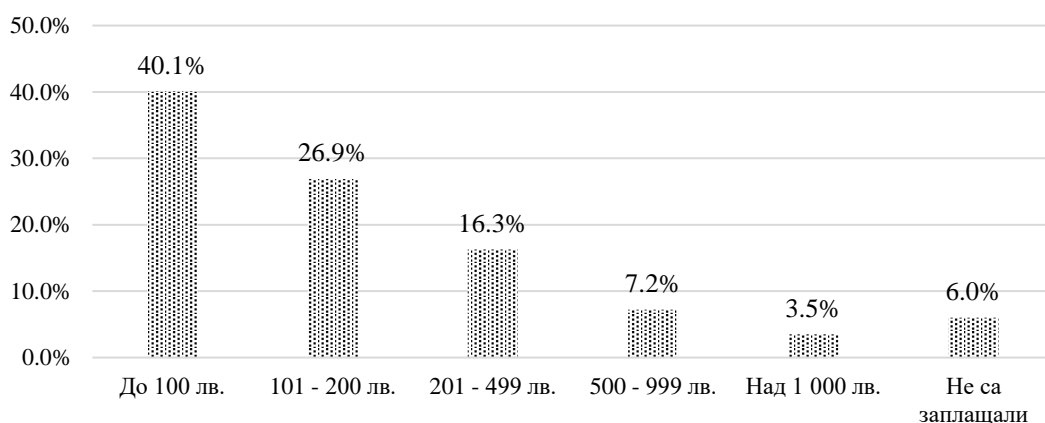
Фиг. 32 Разпределение на отговорите на анкетираните относно възможността им да закупят всички необходими медикаменти за лечение на COVID-19

77,2 % от участниците в анкетата потвърждават тяхната възможност за закупуване на всички необходими медикаменти (лекарства) за лечение на заболяването COVID-19. В повечето случаи пациентите следват препоръките на медиците относно лечението на това инфекциозно заболяване. СЗО също е направила множество препоръки и дава насоки за

управлението му [132]. Малко над една пета (21,6%) посочват, че са имали частична възможност за закупуването им. Причина за това може да се посочи социално-икономическото състояние на индивидите. Категоричен отрицателен отговор дават малко над 1 % от респондентите. Не се наблюдават статистически значими разлики в групите.

Изследвали сме и възможността на анкетираните за закупуване на допълнително медицинско устройство за проследяване на състоянието по време на самото боледуване. Почти на половината от таргетната група не им се е наложило да вземат такова (49,4 %). 32,7 % от тях са купили пулсоксиметър за проследяване на насищането на кръвта с кислород (сатурация). Около 5 % са закупили апарат за кръвно налягане и инхалатор. Не се наблюдават статистически значими разлики в групите.

На следващата фигура (фиг. 33) сме представили разпределението въз основа на отделените суми за лечение на COVID-19, като сме ги сортирали в пет групи:



Фиг. 33. Разпределение на отговорите на анкетираните относно отделена сума за лечение на COVID-19

Средната стойност на сумата, която е отделена за лечение на заболяването COVID-19, е 238 лв. Най-често срещаната сума е 200 лв. ( $MODE = 200$ ). А сумата, която е точно в средата между минимума и максимума, е 150 ( $MEDIAN = 150$ ). Също сме установили минималната сума (20 лв.) и максималната (5 000 лв.). Най-голям е дялът на анкетираните, които са отделили до 100 лв. за тяхното лечение от коронавирусната инфекция (40,1 %). Малко над една четвърт от тях са заплатили между 101 и 200 лв. 16,3 % са дали между 201 и 499 лв. Над 500 лв. са посочили 7,2 %, а над 1 000 лв. са 3,5 %. Разликата между групите се определя от тежестта

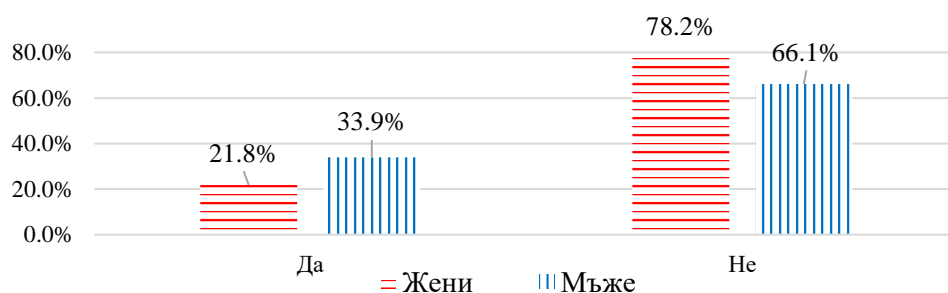
на протичане на заболяването. 6 % от всички не са заплащали за тяхното лечение, защото най-вероятно болестта е протекла без конкретни симптоми в домашни условия. Не се наблюдават статистически значими разлики по пол, възрастови групи, местоживееене и др.

Трябва да отбележим, че 229 индивида от изследваната група не са боледували от COVID-19 и тези 35,5 % от цялостната извадка са изключени от представените данни във фигурата.

Доброволното здравно застраховане допринася за намаляване на директните плащания от страна на индивидите. Смятаме, че неговата роля в бъдеще ще е значима, защото все повече организации и частни структури ще предлагат тази екстра на служителите си. В настоящето дялът на доброволното застраховане е доста незначителен в сравнение със задължителното здравно осигуряване.

В някои застрахователни компании основните и допълнителните покрития включват смърт, в резултат на заболяване от COVID-19 и усложненията от него, обезщетения за болнично и домашно лечение, обезщетения при временна нетрудоспособност, както и предложения с покрития при трайно намалена или загубена трудоспособност. Част от застрахователите предлагат продукти, включващи разходи за медикаменти, прегледи и изследвания (вкл. тест за корона вирус). Има и специфични продукти за определени групи - застраховка „Злополука за учащи се, деца и персонал в учебни и детски заведения“ с покритие за COVID-19.

В нашето проучване 73,3 % от всички анкетирани нямат доброволна здравна застраховка. Положителен отговор дават 26,7 % от тях.



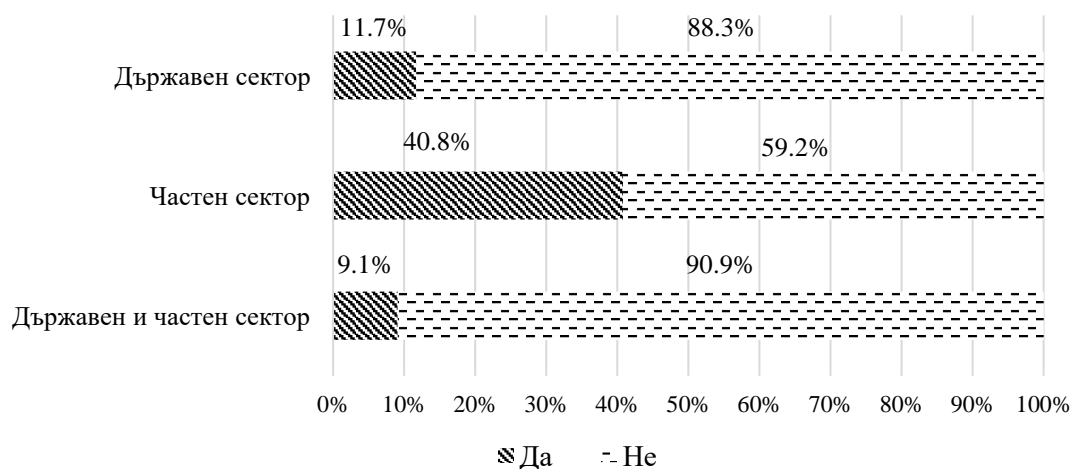
Фиг. 34. Разпределение на отговорите на анкетираните по пол относно наличие на доброволна здравна застраховка,  $p < 0,05$

При разглеждане на резултатите по пол се наблюдават статистически значими разлики ( фиг. 34). 33,9 % от мъжете съобщават за наличие на доброволна здравна застраховка срещу 21,8 % от жените.

Статистически значими са разликите и по възрастови групи. Най-висок е процентът на анкетираните от възрастовата група 31-44 г., които имат допълнителна доброволна здравна застраховка (33,8 %). Малко по-нисък е относителният дял в групата 45-54 г. (29,0 %). Тези резултати могат да се обяснят с факта, че това са хората в активна трудова дейност и често организациите сключват такива корпоративни застраховки за служителите си с цел поддържане на здравословно общество и желанието за по-добри трудови постижения. Както и с това, че от страна на застрахователните компании в здравното застраховане се стигна до появата на нови продукти, както и разширяване на съществуващите. За пътуващите извън страната – застраховки, включващи риска от заболяване от COVID-19, покриващи медицински разходи, свързани с диагностицирането и лечението от заболяването в чужбина.

Следват респондентите от групата 20-30 г. (18,9 %) и тези 55-64 г. (14,6%). За представителите на възрастовата група над 65 години сме установили, че само 3,3 % имат такава застраховка, което е обяснимо и свързано с прекратяване на трудовата им дейност и пенсиониране на лицата.

Голямо значение също има и работния сектор на хората:



Фиг. 35. Разпределение на отговорите на анкетираните по работен сектор относно допълнителна доброволна здравна застраховка,  $p < 0,05$

Както може да се види от фигура 35 допълнителна доброволна здравна застраховка имат 40,8 % от анкетираните, които работят в частния сектор. Това още веднъж потвърждава твърденията, че организациите сключват такива корпоративни застраховки за служителите си с цел поддържане на здраво общество и желание за по-добри трудови постижения.

В държавния сектор допълнителна застраховка имат едва 11,7 %.

По отношение на възстановяване на разходите средната сума е 147,30 лв. сред едва 3,5 % от изследваната извадка. Минималната сума е 40 лв., а максималната – 400 лв. Най-често срещаната сума, както и тази, която е точно в средата е 100 лв. ( $MODE = 100$ ,  $MEDIAN = 100$ ).

За съжаление данните от нашето проучване се потвърждават от други изследвания, според които доброволното здравно застраховане не е разгърнало своя потенциал за предоставяне на здравни услуги и грижи в полза на нуждаещите се [25]. Както и не можем да посочим, че надгражда задължителното здравно осигуряване в страната.

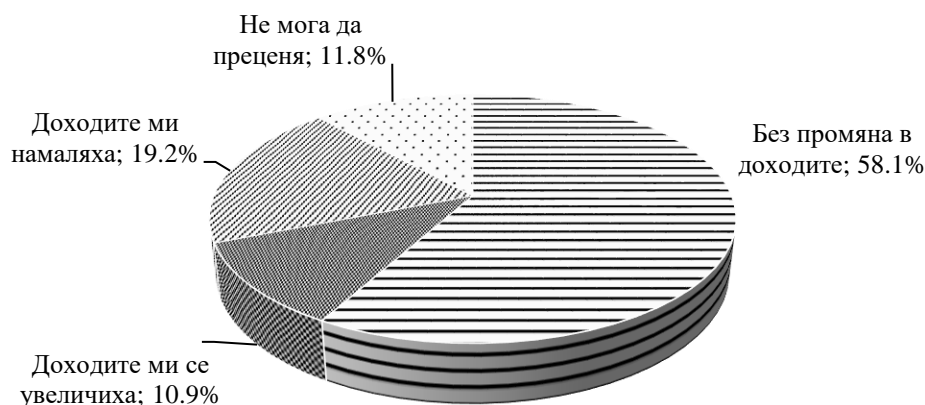
### **б. Промяна в дохода по време на пандемия**

Всеки индивид над 20-годишна възраст извършва определен вид дейност (работа), която му/й осигурява месечен доход за покриване на разходите и поддържане на определен жизнен стандарт. Изключение правят онези, които са студенти и са в редовна форма на обучение във висши учебни заведения. Има и студенти, които са записани в задочна форма и съчетават работа и образование.

Индивидуалният доход включва регулярните приходи от източниците работна заплата и извън нея, самостоятелна заетост, собственост, пенсии, социални обезщетения и помощи, регулярни трансфери от други домакинства, както и еднократни приходи от продажби и други.

Промяната в месечния доход има значение за посрещане на индивидуалните разходи, включително и за мениджмънта на собственото здраве.

На следващата фигура (фиг. 36) сме представили резултатите от анкетното проучване относно промяна в доходите на изследваната извадка по време на пандемията. 58,1 % от анкетиранията лица съобщават, че доходите им са се запазили в един и същ размер в края на пандемията от COVID-19 (анкетното проучване е приключило април 2023 г.). В проучване на Vieira е установено, че 63,2 % от участниците не са имали промяна в дохода по време на пандемията [115].



Фиг. 36. Разпределение отговорите на анкетираните лица относно промяна в доходите им в резултат на пандемията от COVID-19

Но на почти една пета от тях доходите им са намалели (19,2 %). Отговорите на анкетираните може би се дължат на обстоятелствата, че здравната криза премина в икономическа. Компенсациите, които се изплащаха по време на пандемията, са покрили частично и последвалата инфлация в страната.

В проучване на Златанова & Попов е установено, че 53,1 % от анкетираните отговарят, че има промяна в техните доходи, като тя е в негативна посока при 41,2 % от тях [11]. Едва при 11,8 % доходите нарастват. Според авторите намаляването на доходите се дължи основно на загуба на работа (22,7 %), намалено работно време (14,3 %) и на принудително вземане на неплатен отпуск (4,1 %) [11]. Това показва отрицателното влияние на промените, който настъпиха във всички сектори на икономиката в резултат на епидемичната обстановка и влиянието им върху населението.

Интерес представлява да разгледаме резултатите и по пол. Мъжете (13,3 %) в по-голяма степен съобщават за увеличение на доходите по време на пандемията от COVID-19 в сравнение с жените (9,2 %).

Според данни на Евростат и на Европейската Комисия през 2021 г разликата в заплащането между мъже и жени е средно 12,7 % в полза на мъжете, като тази разлика варира в широки граници (0,7 % - 22,3 %). Например в Люксембург е 0,7 %, в България е 12,7 %, в Германия – 18,3 %, а в Латвия и Естония е над 20 % [152].

Причините за това са неравенствата, пред които са изправени жените по отношение на достъпа до работа, развитие в кариерата, оценяване на

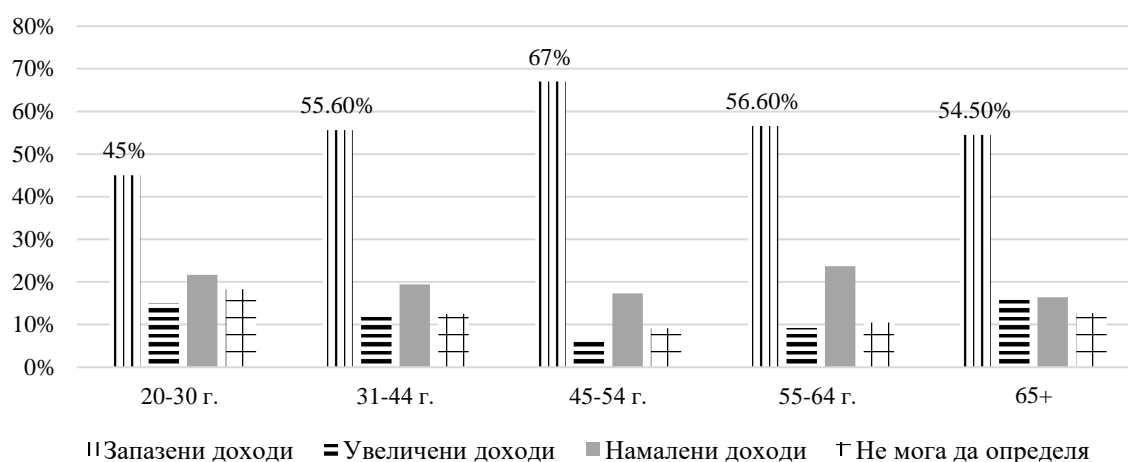
извършените дейности, трудово възнаграждение, отчитане на постижения и получаване на награди. За това също допринасят и следните факти и обстоятелства:

- Секторна (работна) сегрегация – в определени работни сфери се наблюдава преобладаване на жените в сравнение с мъжете – образование, здравни грижи, администрация и др. Тези професии често са с по-ниско заплащане и като цяло са недооценени.
- Неравномерен дял на изработена и неплатена работа – според различни данни жените имат повече работни часове на седмица от мъжете, но прекарват повече часове в неплатена работа, факт, който също може да повлияе на избора им на кариера. Ето защо ЕС насърчава равнопоставеното споделяне на родителските отпуски, адекватно обществено предоставяне на услуги за гледане на деца и адекватни фирмени политики за гъвкаво работно време [152].
- Ръководни позиции – в много от дружествата тези позиции се заемат предимно от мъжете. Според данни на НСИ мъжете заемат 63,5 % от ръководните длъжности на високо и средно управленско ниво, а жените - 36,5 %. В държавните предприятия и търговските дружества с мажоритарно държавно участие 72,5 % от ръководителите са мъже [147].
- Заплащане на труда - жените печелят по-малко от мъжете за извършване на еднаква работа или работа с еднаква стойност, независимо от факта, че принципът за равно заплащане е залегнал в европейските договори (член 157 от ДФЕС) от 1957 г. (European Treaties (article 157 TFEU)). Според Европейската Комисия жените получават с 13% по-малко на час отколкото мъжете [152].  
В България също се отчитат такива разлики между половете. Данните от декември 2022 г. за средните работни заплати у нас показват, че разликата между заплащането на мъже и жени е 15,5%. Дори и в образованието, което е силно феминизирано, разликата е малко под 9% и е пак в полза на мъжете [148].
- Майчинство и отглеждане на малки деца – значително повлиява развитието на кариерата при жените. Според проучване на Форбс 40 % от майките съобщават, че отглеждането на малко дете се е отразило негативно на тяхната кариера. За 2021 г. е установено, че 65,6 % от жените с деца под 6 годишна възраст извършват трудова

дейност в сравнение с 75,5 % от жените, чиито деца са между 6 и 17 години [167].

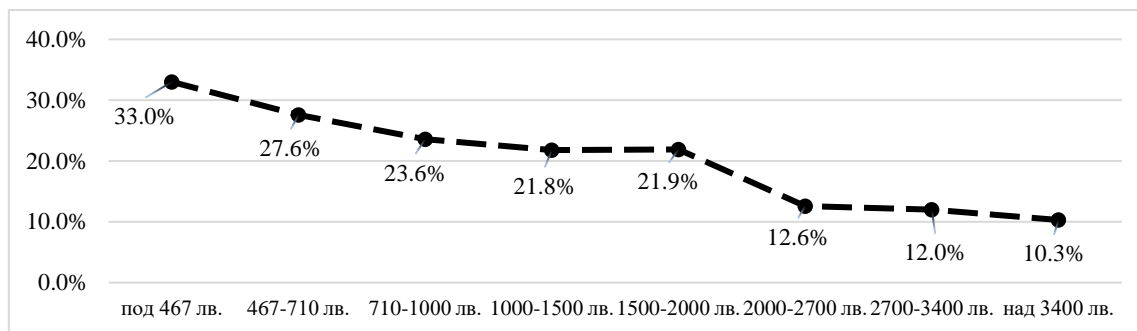
За да се намали неравенството на работното място между половете в България е приет Национален план за насърчаване на равнопоставеността на жените и мъжете 2023-2024 година. Основната цел на документа е осъществяването на единна политика за равенство на жените и мъжете чрез изпълнение на включените в него мерки на различни институции и организации. Мерките в плана са структурирани в пет приоритетни области, сред които равнопоставеност на жените и мъжете на пазара на труда и равна степен на икономическа независимост, намаляване на разликите по пол в заплащането и доходите, насърчаване на равнопоставеността на жените и мъжете в процесите на взимане на решения [174].

Статистическа значима разлика се наблюдава във възрастовите групи, по доход и по работен сектор.



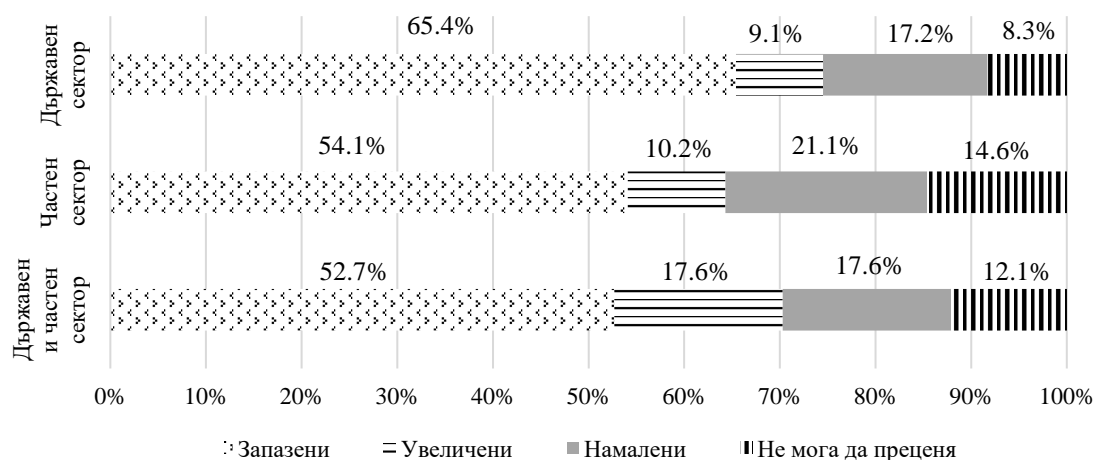
Фиг. 37 Разпределение на отговорите на анкетираниите по възрастови групи относно промяна в доходите по време на пандемията от COVID-19,  $p < 0,05$

Както се вижда от фигурата във възрастовата група 45-54 г. е най-големия процент на посочилите, че доходите им по време на пандемията от COVID-19 са се запазили (67%). За увеличение на доходите съобщават едва между 7% и 16 %. За намаляване на доходите са посочили между 16 % и 23% от анкетираниите с различни възрастови групи, като най-малко са за групата над 65 години. Трябва да отбележим, че малко под 20 % от респондентите във възрастовата група 20-30 години са отбелязали, че не могат да преценят.



Фиг. 38. Разпределение на отговорите на анкетиранията лица по месечен доход според намаляване на доходите по време на пандемията по COVID-19,  $p < 0,05$

Както може да се види от фигура 38 най-малко намаление в доходите се наблюдава при анкетиранията, чиито доход е над 3 400 лв. (10,3 %). Малко по-висок процент посочват и онези с доход над 2 000 лв. Една пета (21,8 %) са респондентите от групата с доход 1000-1500 лв. съобщават също за редукция на месечните им приходи. Най-висок е процента (33 %) сред хората с най-нисък доход (под 467 лв.). При тях най-силно и значимо са се усетили икономическите последици от пандемията.

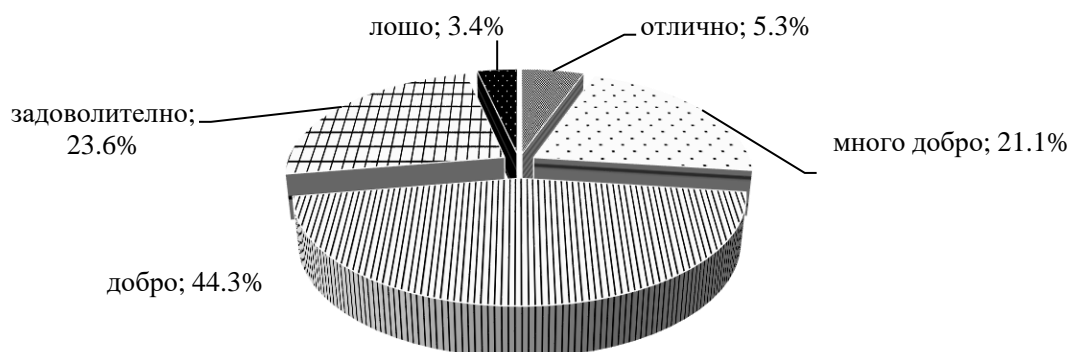


Фиг. 39. Разпределение на отговорите на анкетиранията по работен сектор относно промяна в доходите им по време на пандемията от COVID-19,  $p < 0,05$

При анализ на резултатите според работния сектор 21,1 % от анкетиранията в частния сектор съобщават за намаляване на доходите. 65,4 % от анкетиранията лица от държавния сектор са със запазени месечни доходи за разлика от частния сектор (54,1 %). Данните имат статистически зависими разлики.

## в. Изследване на икономическото благосъстояние в края на пандемията

В настоящата дисертация сме изследвали как анкетираните определят тяхното икономическо благосъстояние, което също е субективно понятие, защото всеки индивид има различни потребности. Често хората съпоставят своето състояние спрямо начина на живот на други хора и общности [166]. По този начин те съставят своите нужди и удовлетвореност. На следващата фигура сме представили отговорите на анкетираните относно самоопределяне на тяхното икономическо състояние.

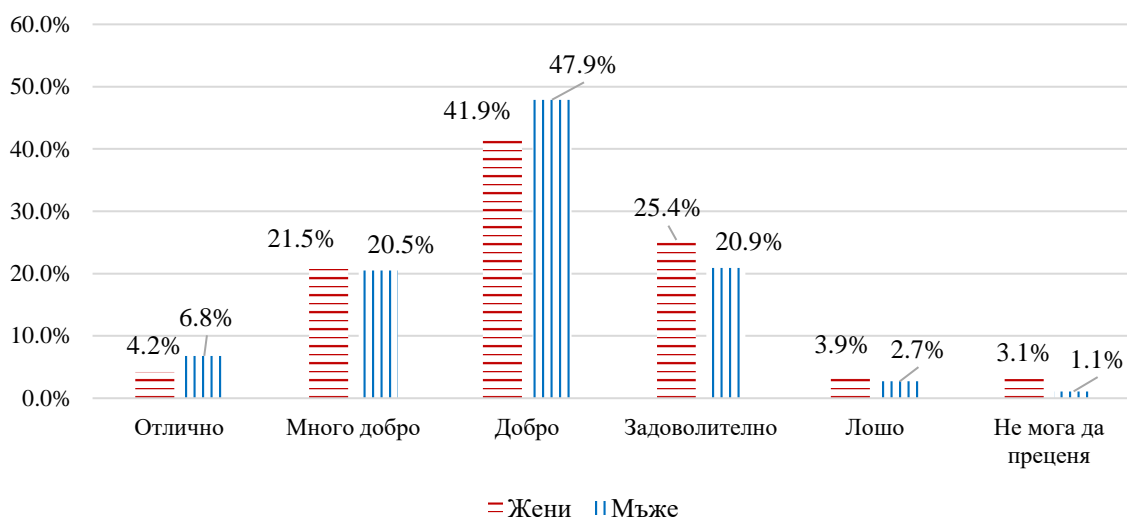


Фиг. 40 Разпределение на отговорите на анкетираните относно тяхното икономическо състояние в края на пандемията от COVID-19

Както може да се види от фигурата най-голям е дялът на отговорилите „добро“ икономическо състояние ( $n = 286$ ; 44,3 %). Но не бива да се пренебрегват и отговорите „задоволително“ и „лошо“, които заедно представляват малко над една четвърт от анкетираните ( $n = 174$ ; 27 %).

В нашето изследване сме установили, че има статистически значими разлики по пол, възрастови групи, място на живеене, работна сфера и месечен доход. Резултатите са представени на следващите фигури.

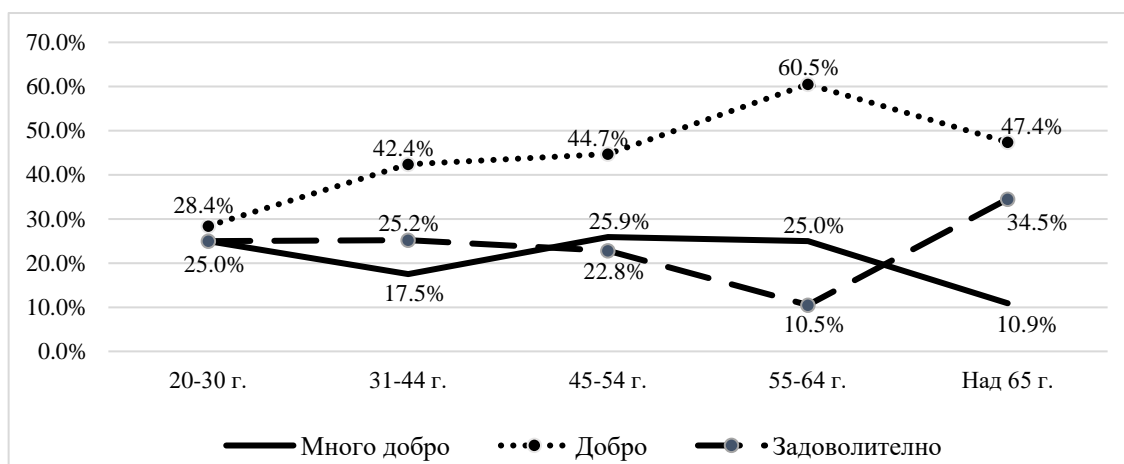
Както може да се види от фигурата (фиг. 41) най-висок процент сред жените определят своето икономическо благосъстояние като „добро“ (41,9%) за разлика от мъжете (47,9%).



Фиг. 41. Разпределение на отговорите на анкетираните по пол относно икономическото им благосъстояние,  $p < 0,05$

Приблизително една четвърт от жените посочват „задоволително“ (25,4 %). Почти еднакво е разпределението по категориите „много добро“ и „задоволително“ сред мъжете. „Отлично“ икономическо благосъстояние посочват едва 4,2 % от жените и 6,8 % от мъжете. Данните имат статистически значими разлики по пол.

На фигура 42 сме представили резултатите за самооценка на икономическото благополучие на анкетираните по възрастови групи. При разглеждане и анализиране на тези резултатите установихме, че за всички групи най-голям е процентът на самоопределяне на категорията „добро“. Вижда се, че 60,5 % от респондентите на възраст 55-64 г. го посочват в най-голяма степен. С увеличаване на години се наблюдава една характерна зависимост – намалява „отлично“ и „много добро“ икономическо благосъстояние и се увеличават „добро“ и „задоволително“. Това може да се обясни с факта, че повечето индивиди над 65 години са вече пенсионери и техните доходи се определят главно от месечните им пенсии.



Фиг. 42 Разпределение на отговорите на анкетираните по възрастови групи относно самоопределяне на тяхното икономическо благосъстояние като „много добро“, „добро“ и „задоволително“,  $p < 0,05$

Сравнително по-ниски са и резултатите на хората между 20 и 30 години, поради това, че голям брой все още са студенти и/или работят, но не са развили умения и практични знания, за да оценят по-високо своята финансова удовлетвореност. Не могат да определят тяхното собствено икономическо благосъстояние между 1,6% и 3,3% от анкетираните. Представените данни са със статистически зависими разлики ( $p < 0,05$ ).

Населението над 50 годишна възраст съставлява около 25 % от работещите в ЕС [85]. Много от тях са уязвими към определени ситуации – загуба на работа, загуба на достатъчно приходи, заболявания, самота, живот в институция (напр. старчески дом, хоспис) и др.

В тази връзка през 2022 г. е разработен и въведен панел SHARE (Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe, което в превод означава Проучване на здравето, стареенето и пенсионирането в Европа), което изучава здравето, икономическите и социалните условия на европейското население над 50 годишна възраст. Структурата на панела е подобрена от две специфични за SHARE функции:

- част с ретроспективни въпроси за цялото здраве, доходи и трудова история от детството до настоящата възраст (SHARELIFE истории);
- интервюта в края на живота с най-близките роднини на починалите респонденти.

В проучване на Arnault & al. е установено, че сред хората с по-лошо здраве преди пандемията, неблагоприятните последици от икономическата уязвимост са по-силно изразени [51].

При сравняване на резултатите с други проучвания установихме интересен резултат. Според изследване на Mahendru индивидите са много песимистични относно икономическите перспективи за бъдещето [91]. Но те обаче са по-малко притеснени по отношение на собствената си икономическа ситуация в сравнение с националната и световната икономика като цяло. Хората, които се отнасят с невежество към собствените си финанси, определят по-високо своето икономическо благополучие. Докато онези с по-ниско икономическо положение са и по-тревожни за бъдещото финансово състояние на домакинството [91].

Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (OECD) идентифицират следните три стълба за разбиране и измерване на благосъстоянието:

- Материални условия на живот, които се свързват с икономическото благосъстояние и определят възможностите за потребление на хората и тяхното управление над ресурсите.
- Качество на живот, което се определя като съвкупност от непарични атрибути на индивидите, които оформят техните възможности и шансове в живота и има присъща стойност в различни култури и контексти.
- Устойчивостта на социално-икономическите и природни системи, в които хората живеят и работят, което е важно за благосъстоянието да продължи във времето. Устойчивостта зависи от това как текущите човешки дейности влияят върху запасите от различни видове капитал (природен, икономически, човешки и социален), които са в основата на благосъстоянието [122;126].

Важно е да отчитаме различните аспекти на икономическото благосъстояние. То неизмерно е свързано с благоденствие в социален, психологически, духовен и медицински (здравен) аспект. Може да бъде постигнато от индивиди, семейства и общности чрез публични политики, които гарантират способността за изграждане на финансови знания и умения, достъп до безопасни и достъпни финансови продукти и икономически ресурси и възможности за генериране на доходи и изграждане на активи. Това се случва в контекст на икономическа справедливост, в рамките на който пазарите на труда предоставят възможности за сигурна пълна заетост с адекватно възнаграждение и ползи за всички.

## **II. Анализ и дискусия на резултатите на признаците, свързани с последици от пандемията от COVID-19 чрез изследване на показатели и коефициенти за оценка на общественото здраве на национални и световни бази данни**

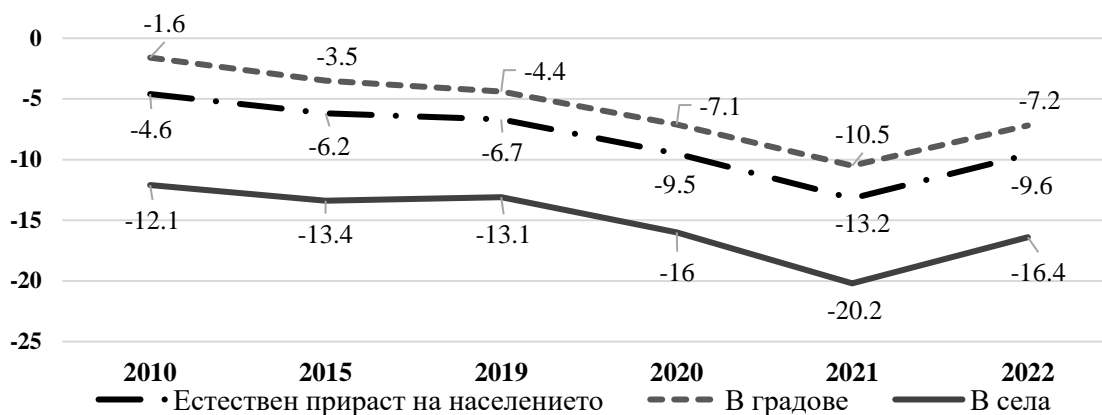
Настоящата световна здравна криза, причинена от SARS-CoV-2, показва как здравните проблеми могат да причинят сериозни социални и икономически кризи. COVID-19 има опустошителен и многостранен ефект върху световната икономика. Разгледали сме данните на национални и световни източници и сме направили анализ на главните последици не само по отношение на медицински, но и на някои социални и икономически показатели, характерни за изследвания период в България и държави от ЕС:

- а. Медицински последици – смъртност, свръхсмъртност, предотвратима смърт, СППЖ, загубени години живот;
- б. Социални последици - локдаун и карантина, коефициент на безработица, социални неравенства, социално изключване;
- в. Икономически последици - линия на бедност и икономически неравенства.

### **а. Медицински последици**

Най-важният ресурс на всяка една държава са хората, които живеят, работят, учат и искат да се развиват в нея. COVID-19 засегна именно този незаменим ресурс по начин, който не сме преживявали в съвременното развитие на цивилизацията.

Естественият прираст на населението в България е отрицателен от 1990 г., което е сериозен признак за неблагоприятни демографски процеси. На фиг. 43 сме показали каква е тенденцията за последните години. През 2010 г. е -4,6 ‰, през 2019 г. е -6,7 ‰. Рязко увеличаване се наблюдава през 2020 г. и достига до -9,5 ‰. През 2021 г. заема и най-ниската стойност (-13,2 ‰), като данните в селата са много сериозни (-20,2 ‰). Естественият прираст се определя от показателите на раждаемост и смъртност. COVID-19 има силно влияние за увеличаване на смъртността сред населението.



Фиг. 43 Естествен прираст на населението на България за периода 2010-2022 г., Изт. НСИ

От фигурата е видно, че през 2022 г. естественият прираст се повишава и достига -9,6 ‰. Това е валидно както в градовете (-7,2‰), така и в селата (-16,4‰). Обяснение за тези данни можем да търсим в коефициента за обща смъртност, който за 2022 г. е 15,3‰ за разлика от този за 2021 г. (21,7 ‰) [44].

На таблица 5 сме показали данните за раждаемост и смъртност на държавите членки на ЕС. Раждаемостта в нашата страна е 8,5 ‰ за 2021 г. По този показател България не е на последно място. Гърция, Испания, Италия, Латвия и Португалия имат по-ниски стойности. Но те не причиняват тревога, защото общата смъртност е ниска и като цяло естественият прираст е с по-добри стойности от този в България.

Таблица 5 Показатели за раждаемост, смъртност и естествен прираст към 31.12.2021 г.

Държави от ЕС	Раждаемост на 1 000 души	Смъртност на 1 000 души	Естествен прираст на 1 000 души
Австрия	9,6	10,3	-0,7
Белгия	10,2	9,7	0,5
<b>България</b>	<b>8,5</b>	<b>21,7</b>	<b>-13,2</b>
Германия	9,6	12,3	-2,7
Гърция	8,0	13,5	-5,5
Дания	10,8	9,8	1,1
Естония	10,0	14,0	-4,0
Ирландия	11,6	6,6	5,0
Испания	7,1	9,5	-2,4
Италия	6,8	12,0	-5,2

Кипър	11,3	7,9	3,4
Латвия	8,3	18,4	-9,1
Литва	9,2	17,0	-8,7
Люксембург	10,5	7,0	3,4
Малта	8,5	8,0	0,4
Нидерландия	10,2	9,8	0,5
Полша	8,8	13,8	-5,0
Португалия	7,7	12,1	-4,4
Румъния	9,3	17,5	-8,2
Словакия	10,4	13,5	-3,1
Словения	9,0	11,0	-2,0
Унгария	9,7	16,1	-6,4
Финландия	9,0	10,4	-1,5
Франция	10,9	9,7	1,2
Хърватия	9,2	15,8	-6,6
Чехия	10,6	13,3	-2,7
Швеция	11,0	8,8	2,1

Изт. НСИ, България, 2023

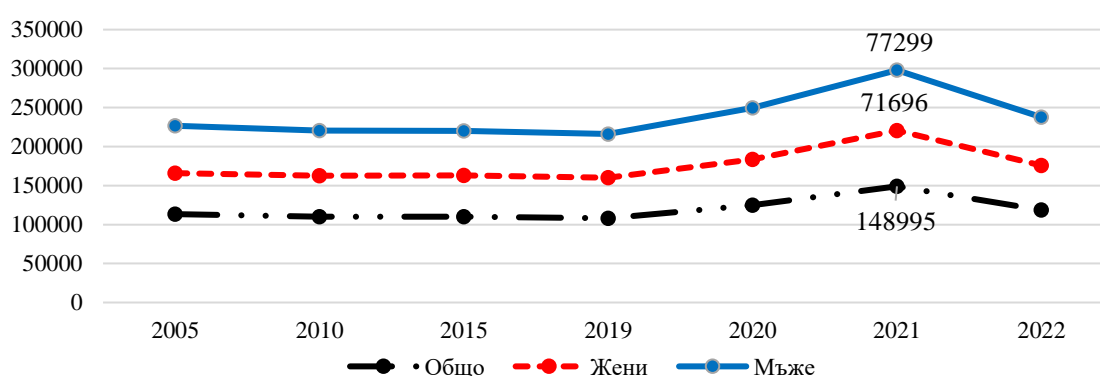
Както може да се види от таблицата България е държавата от ЕС с най-висока смъртност (21,7 ‰) и най-нисък естествен прираст на населението (-13,2‰) за 2021 г.

Данните от Евростат показват, че населението на ЕС е намаляло през 2020 г. с около половин милион души, а през 2021 г. с почти 0,3 милиона души. Това се обяснява основно с директните и индиректните последици от пандемията от COVID-19. През 2023 г. се наблюдава бавно възстановяване на тези показатели.

По принцип идеалния индикатор за оценяване на последиците от пандемията се смята, че е свръхсмъртността [54]. Според редица изследователи тя се ползва като най-точния индикатор за жертвите на пандемията (преки и косвени), тъй като освен официално регистрираните починали от COVID-19, следва да се добавят починали от заболяването, без да бъдат официално регистрирани, както и починали вследствие на ненавременното лечение на други заболявания, причинено от претоварването на здравната система. Но тя има определени ограничения. В някои проучвания е установено, че е сравнително трудно да се съпоставят различни държави по смъртността, причинена от вируса SARS-CoV-2, както и от свръхсмъртността [79]. Поради тази причина авторите използват

данните за смъртността по всякакви причини и те считат, че са по-надеждни индикатори за въздействието на пандемията от COVID-19. Това може да се обясни с факта, че те са по-малко чувствителни към грешки в кодирането, конкуриращи се рискове и потенциала за погрешна класификация при определяне на причината за смъртта. Не трябва да се пропуска и факта, че по този начин е много по-лесно сравняването на данните между отделни държави. Също при свръхсмъртността не се отчита възрастта, на която се регистрира това състояние.

Както може да се види от фигура 44 общата смъртност и тази по пол се е увеличила след обявяването на пандемията от COVID-19. През 2019 г. общият брой на смъртните случаи е 108 083, през 2020 г. – 124 735. През 2021 г. достига своя пик от 148 995 души. Това ниво на смъртност е най-високото в България, достигано в исторически план от 1945 г. досега [44; 160]. Спрямо предходната година те се увеличават с 24 260, или с 19,4%. Това може да се обясни с наличието на различни варианти на коронавируса. През 2020 г. и 2021 г. на територията на нашата страна са разпространени Алфа и Делта вариантите. Именно при втория се регистрираха и най-високата заболяемост и смъртност не само на територията на България, но и на целия ЕС. Най-висок дял на починалите лица (67,7 %), както и най-високите стойности на 14-дневната смъртност са именно от този период [160]. Съществено значение има също и това, че третата епидемична вълна е с най-дълга продължителност (около 20 седмици). В този период са и най-голям дял от регистрираните лица в информационната система (43,6 %).



Фиг. 44. Смъртност (обща и по пол) за период от 2005 до 2022 г, Изт. НСИ

Според Черкезов високият ръст на починалите се дължи на непознаването на естеството на това заболяване, лесното разпространение, бързото заразяване и бързото влошаване [37]. Такъв е наблюдаваният ход на

инфекцията и този ход за съжаление е често необратим. Към това трябва да прибавим късно потърсената медицинска помощ, недооценката на състоянието от самия пациент, страховете от хоспитализация и предоверяването на собствените сили и възможности [37].

След най-тежката година от пандемията за България се забелязва лек спад на смъртността през 2022 г. (118 814 брой хора). Важно и значимо ще е проследяване на различните показатели за отчитане на тенденциите в страната в следващите години.

На фиг. 44 са показани данните за смъртността и по пол. При мъжете тя има по-висока стойност отколкото при жените. Тази тенденция се запазва още от 2005 година. Интерес представлява, че по отношение на заболяемостта има обратна зависимост – при жените тя е по-голяма, отколкото при мъжете [160]. Все още не са установени какви биха могли да бъдат причините са тези полови особености в заболяемостта и смъртността от COVID-19. Най-вероятно ще бъдат задълбочено изучавани различни аспекти и фактори, свързани с вируса.

По отношение на смъртността по възрастови групи сме установили, че смъртността от заболяването е регистрирана сред всички възрастови групи. Но до 20-годишна възраст случаите са единични, между 20 и 34 години са под 10, между 35 и 49 години са между 15 и 68 случая.

Таблица 6 Смъртност за 2022 г. от COVID-19 по пол и възрастови групи

	50-54 г.	55-59 г.	60-64 г.	65-69 г.	70-74 г.	75-79 г.	80-84 г.	85 +
Мъже	123	215	355	575	861	<b>945</b>	824	909
Жени	47	108	215	389	698	782	784	<b>908</b>

Изт. НСИ, 2023

Разпределение на смъртността по възрастови групи показва, че с увеличаване на възрастта се наблюдава и увеличаване на смъртността, като тя е в най-висока абсолютна стойност при мъжете между 75-79 г., както и при 85+ години на жените.

Разгледали и анализирали сме смъртността по основни причини в България за периода 2020-2022 г. Както може да се види от таблица 6 COVID-19 трайно се е настанил сред водещите причини за смъртност на населението по причини след обявяване на пандемията. За 2020 г. и 2022 г. е на трето място след болести на кръвообращението и новообразувания, докато през 2021 г. е на второ място или 18,5 % от общия брой на смъртността.

Таблица 7. Смъртност по основни причини за периода 2020-2022 г.

		2020	2021	2022
ОБЩО		124 735	148 995	118 814
Болести на органите на кръвообращението	Общо	75 586	80 002	71 069
	Мъже	37 017	38 749	34 467
	Жени	38 569	41 253	36 664
Новообразувания	Общо	18 527	17 119	71 069
	Мъже	10 638	9 799	34 467
	Жени	7 889	7 320	36 664
COVID-19	<b>Общо</b>	<b>8 554</b>	<b>27 588</b>	<b>8 993</b>
	Мъже	5 284	<b>14 731</b>	4 967
	Жени	3 270	<b>12 857</b>	4 026
Болести на дихателната система	Общо	6 006	6 809	5 586
	Мъже	3 610	3 777	3 243
	Жени	2 396	2 932	2 343
Болести на храносмилателната система	Общо	4 153	4 329	4 465
	Мъже	2 759	2 903	2 962
	Жени	1 394	1 426	1 443
Външни причини	Общо	2 507	2 524	2 426
	Мъже	1 820	1 821	1 786
	Жени	687	703	640

Изт. НСИ, Здравеопазване 2022, София, 2023

Според годишните данни за умираанията по причини през 2020 г. на НСИ общият брой на починалите е 124 735, от които 8554 (7%) са от SARS-CoV-2. В сравнение с 2019 г. абсолютният брой на починалите е нараснал с 16 652. През 2021 г. броят на починалите лица е увеличен с 24 260, или с 19,4%.

При разглеждане на смъртността от COVID-19 в ЕС тя е най-висока в България, Унгария, Хърватия, Чехия и Словения. От данни за България е установено, че промяната на смъртността в проценти за 2020 г. спрямо 2019г. е 17 %, а за 2021 г. спрямо 2019 г. е 38 % [124]. Единствено Словакия има 38 % увеличаване на смъртността през 2021 г. спрямо 2019 г. Във всички останали държави този показател е с по-ниска стойност. За сравнение промяната му за държавите от ЕС общо е 13 %.

Таблица 8. Промяната в смъртността в %

	Промяна в смъртността през 2020 г. спрямо 2019 г. , в %	Промяна в смъртността през 2021 г. спрямо 2019 г. , в %
<b>България</b>	<b>17 %</b>	<b>38 %</b>
Гърция	7 %	15 %
Италия	18 %	10 %
Испания	20 %	9 %
Полша	19 %	27 %
Румъния	17 %	29 %
Словакия	13 %	<b>38 %</b>
Словения	19 %	12 %
Унгария	11 %	20 %
Хърватска	12 %	21 %
Чехия	17 %	25 %
ЕС	13 %	13 %

Друг важен индикатор за здравето на една нация е средна продължителност на предстоящия живот (СППЖ). Той също е свързан със смъртността. Според данни на НСИ през последните 20 години в България той се увеличава. Неговата стойност за периода 2020-2022 г. е 73,6 години. Най-висока СППЖ е в столицата (74,8 г.), а най-нисък във Видин (69,4 г.). Наблюдават се разлики и по пол. При мъжете е 70,1 години, а при жените – 77,4 години. Най-висока стойност при жените е в София (столица), а при мъжете в Кърджали (71,4 г.). Най-ниска и за двата пола е във Видин (жени – 73,8 г и мъже – 65,8 г.). Регистрирани са разлики и в зависимост от населеното място. Установено е, че е с 2,4 години по-висока за населението в градовете (74,3 години) отколкото за населението в селата (71,9 години).

След обявяване на пандемията от COVID-19 се наблюдава промяна в този показател. Спрямо 2019 г СППЖ е намаляла с 1,3 г. за жените и с 1,7 г. за мъжете, което е рязък спад на фона на бавното и плавното му увеличение в годините.

При сравняване на данни за нашата страна с други страни на ЕС е установено, че през 2020 г. този показател в България е с 6,8 години по-малък от средния за страните от ЕС и е най-нисък в сравнение с всички страни-членки на ЕС [120].

От показателя СППЖ може да се изчислят загубените години живот (YLL). Според Islam очакваната продължителност на живота и загубените години живот предоставя по-нюансирана оценка на преждевременната смъртност на ниво население [79]. По този начин се отчита тежестта на смъртните случаи, настъпили в по-млада възраст на изследваните. По данни на НСИ показателят за преждевременна смъртност през 2021 г. (20,3%)

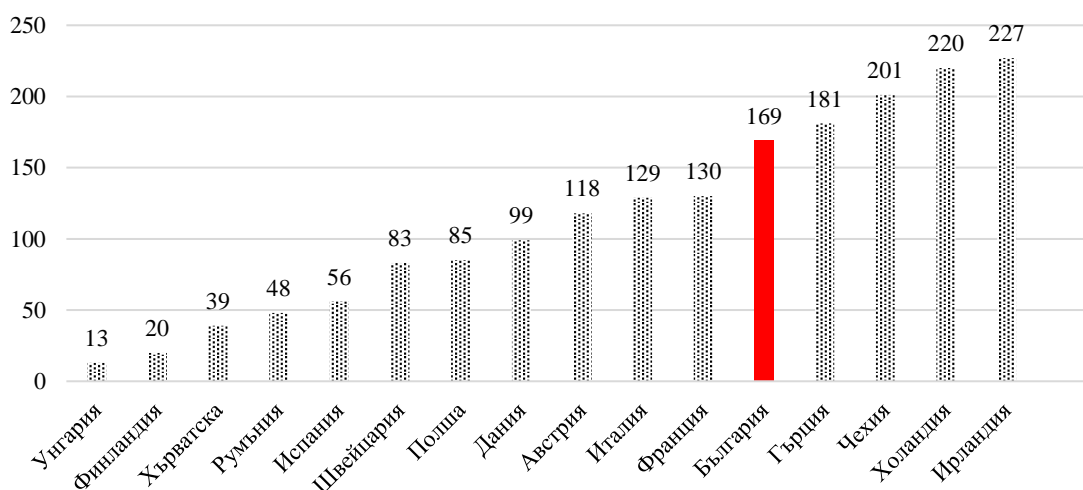
намалява спрямо предходната 2020 г. (20,5%). В стойностите на показателя за преждевременна смъртност има съществени разлики при мъжете и жените. Починалите жени на възраст под 65 години са 13,9% от всички починали жени, а стойността на този показател при мъжете е 26,2%.

Най-тежките последици от пандемията COVID-19 са загубата на човешки потенциал. Има изразени мнения, че в България починалите от това заболяване по време на пандемията са над 70 000, т.е. двойно повече от регистрираните [164]. Високата стойност на предотвратимата смъртност показва, че програмите за профилактика са неефективни, а лечението на определени заболявания не показва достатъчно добър резултат, поне в сравнителен план с останалите страни от ЕС. Това води след себе си и по-висока обща смъртност, както и намаляване на продължителността на живота [12].

#### б. Социални последици

Хората са социални същества, които живеят, работят, учат и т.н. в общество. Чрез него те взаимодействат със себеподобни и с околната среда. COVID-19 промени това взаимодействие.

Една от първите мерки срещу неизвестния причинител и заболяване беше обявяване на локдаун в много държави по целия свят на национално ниво. На фигура 45 сме представили броя дни в някои от държавите-членки на ЕС, които са в национален локдаун по време на пандемията, причинена от вируса SARS-CoV-2:



Фиг. 45 Брой дни в национален локдаун на държави от ЕС по време на пандемията от COVID-19

Както може да се види от фигурата разликите между отделните държави са основно в броя на дните, в които населението в било под национален локдаун. Унгария и Финландия са държавите с най-кратки ограничения от представените държави в ЕС. Под 50 дни са били Хърватска и Румъния. Испания, Швейцария, Полша и Дания са били под рестрикции до 100 дни по време на епидемичната криза. Италия е една от държавите в Европа, която пострада изключително тежко още в началото на 2020 година. Националният локдаун в страната е бил 129 дни. Следва Франция със 130 дни. В най-дълги мерки са били Германия (в някои райони до 298 дни), Ирландия (227 дни), Холандия (220 дни) и Чехия (201 дни).

В България общата продължителност на ограниченията на национално ниво е 169 дни като тук се включват тези през 2020 и 2021 година. Като цяло нашата страна е преживяла три локдауна, които съответстват и на първите три вълни на пикова заболяемост и смъртност на нашата територия. Най-дълъг е по време на първата вълна (94 дни). Обявен е със Заповед № РД-01-124 на Министъра на здравеопазването от 13.03.2020 г. до 15.06.2020 г.

СЗО препоръчва тези ограничения да бъдат за кратко време, което е необходимо на компетентните органи в съответните държави да реорганизируют и преустроят различните видове ресурси за справяне със здравната криза и натоварването върху здравните системи. Социалната отговорност трябва да бъде подкрепена и от лична отговорност на гражданите с цел опазване и съхранение на здравето и живота.

Освен общата продължителност на таблица 9 сме представили и броя ограничения, които са били наложени от управляващите органи на съответните страни. Най-голям брой рестрикции се наблюдават в Австрия – общо 4, като третия е с най-дълга продължителност (43 дни). Само четири държави от ЕС имат само по един локдаун (Унгария, Финландия, Румъния и Испания). Повечето имат по два или три периода на ограничения. По време на първия локдаун единствено Великобритания (между 98 и 112 дни) има по-дълга продължителност от България (94 дни).

Втори национален локдаун имат само някои държави от ЕС. България също е сред тях в продължение на 65 дни. Значително по-продължителни са мерките е в Гърция, Чехия, Холандия и Германия.

По отношение на трети локдаун. Във всички страни той е с по-дълга продължителност, отколкото в нашата страна (само 10 дни).

Таблица 9. Обща продължителност в дни и брой ограничения на национален локдаун

Държава	Обща продължителност	Брой ограничения	Продължителност на <u>първи</u> локдаун	Продължителност на <u>втори</u> локдаун	Продължителност на <u>трети</u> локдаун	Продължителност на <u>четвърти</u> локдаун
Унгария	13	1	13			
Финландия	20	1	20			
Хърватска	39	2	32	7		
Румъния	48	1	48			
Испания	56	1	56			
Швейцария	83	2	41	42		
Полша	85	3	29	20	36	
Дания	99	2	33	66		
Австрия	118	4	28	27	43	20
Италия	129	2	70	13		
Франция	130	3	55	46	29	
<b>България</b>	<b>169</b>	<b>3</b>	<b>94</b>	<b>65</b>	<b>10</b>	
Гърция	181	2	42	139		
Чехия	201	2	27	174		
Холандия	220	3	22	172	26	
Германия	195-298	2	76	119-222		
Великобритания	195-223					
▪ Англия	213	3	103	27	83	
▪ Шотландия	195	2	98	97		
▪ Уелс	223	3	102	14	107	
▪ С Ирландия	212	3	112	17	83	
Ирландия	227	3	67	41	119	

Според изследване на Rezarour et al. социалното дистанциране чрез намаляване на средния процент на контакт с 38% сред индивидите може да поддържа средния процент на смъртност на по-ниско ниво от 0,5%, а настоящата стойност на нетните ползи с 5,16 трилиона долара [109].

Резултатът от проучване в Китай показва, че изолацията и карантината са най-рентабилната интервенция в контрола на COVID-19 [116].

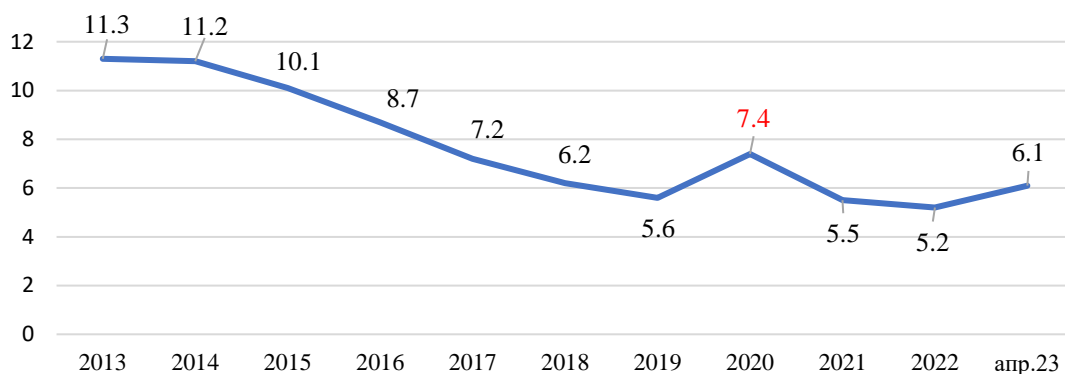
Gandjour е установил, че ограниченията увеличават значително годините живот с 0,02 и 0,08 на човек, както икономическа стойност между 1543 и 8027 евро на човек сред германското население [68].

Други проучвания (Risko et al.) предполагат, че инвестирането на 9,6 млрд. долара в производството на ЛПС (лични предпазни средства) за здравните работници в държави с нисък и среден доход води до обществена възвращаемост на инвестицията и икономическа печалба от 755,3 млрд.

долара. Интервенцията ще спаси над 2 млн. живота в страните с ниски и средни доходи, като ще струва \$ 59 на здравен работник за превенция на заболявания и \$ 4 309 на спасен живот [107].

Meo et al. са установили някои противоречиви последици от обявяването на строги ограничения. Според авторите 15 дни след национално блокиране не е имало значителен спад в средното разпространение и средната смъртност от COVID-19 в сравнение с 15 дни преди и 15 дни по време на блокирането в 27 държави [96]. Ежедневните случаи на COVID-19 и темповете на растеж обаче са показали намаляващи тенденции до края на 15-те дни след периода на блокиране, което е довело до критично важен отрицателен темп на растеж на ден до края на периода на ограничаване както за нови ежедневни случаи, така и за смъртни случаи. Този отрицателен темп на растеж на ден в тези две категории (което означава, че нарастването на случаите се забавя) показва, че от гледна точка на общественото здраве блокирането е имало положителен ефект върху пандемията. Научният колектив дава препоръки относно тези констатации, които могат да са полезни за вземащите организационни и управленски решения, които обмислят по-нататъшни ограничителни мерки, за да контролират разпространението на пандемията от COVID-19. Бъдещите политики за ограничаване трябва да се придържат към оптимизиране на поведението като социално дистанциране и носене на маска, свързани със социални и културни фактори, които могат да повлияят на разпространението на пандемията от COVID-19, тъй като самото блокиране няма да бъде ефективно, ако хората не се придържат към тази политика [96].

Едно от сериозните предизвикателства и социална последица от пандемията COVID-19 е **безработицата**. Тя се определя от процента безработни лица спрямо цялото население в трудоспособна възраст. В зависимост от развитието на икономиката в съответната страна, може да се наблюдава и различен процент на хора, регистрирани без работа. Увеличаването ѝ е белег на икономическа криза или рецесия.



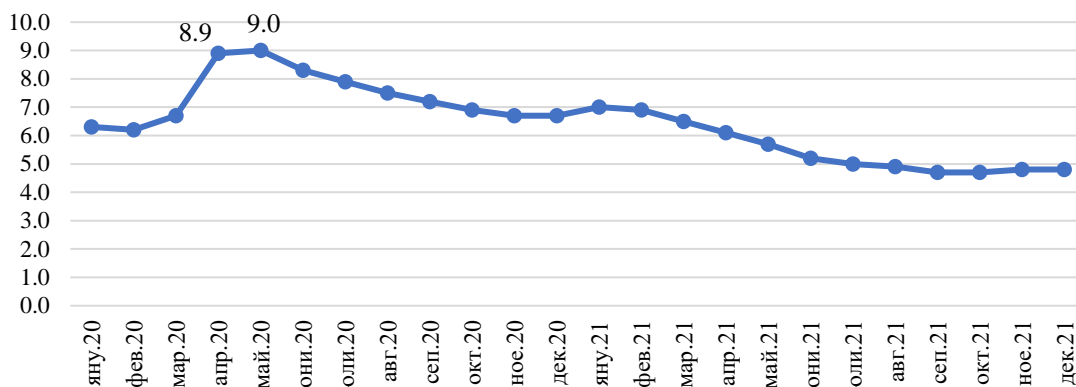
Фиг. 46. Равнище на безработицата за период 2013 - 2023 г.

На фигура 46 е показано равнището на безработица за периода 2013 – 2023 година. Пазарът на труда в края на 2019 г. показва една тенденция за намаляване. За период от седем години равнището на безработица намалява от 11,3 % на 5,6 %, което е свързано с високи нива на трудова заетост и растеж на доходите от труд. За съжаление значение има общото намаляване на работната сила и протичащите негативни демографски процеси. България е страна от ЕС с отрицателен естествен прираст на населението. Според Годишника за 2019 г. на Агенция по заетостта затрудненията на пазара на труда също се обуславят от недостиг на работна сила (особено в здравния сектор), несъответствие на търсенето и предлагането на пазара квалификации за свободните работни места и регионалните дисбаланси [40]. Според Евростат през 2019 г. средногодишният коефициент на безработица в страните от Европейския съюз е 6,3 % при 6,8 % през 2018 г. като най-ниска е безработицата при лица с висше образование.

С обявяване на пандемията от COVID-19 на 13.03.2020 г. се наблюдава промяна и в трудовия пазар, което се вижда и от фигура 46. През 2020 г. има рязко повишаване на безработицата от 5,6 % на 7,4 %. Това може да се обясни и с въведените няколко национални ограничения – затваряне на учебни заведения, магазини, паркове, заведения, различни търговски обекти и др. В резултат на много хора им се наложи да останат вкъщи, като само част от тях имаха възможност да работят от дома. Тези тенденции имат глобален характер.

Когато разгледаме безработицата по месеци за 2020 г. и 2021 г. установяване, че увеличението ѝ започва през март 2020 г., рязко се покачва през април 2020 г. и достига пика си през месец май 2020 г. След това постепенно спада и достига 6,7 % през месец декември 2020 г. Това може да

се обясни с адаптация и организация на много от обектите и бизнеса в нашата страна.



Фиг. 47. Безработица за периода януари 2020 г. – декември 2021 г.

Наличието на висок процент на безработица е сериозен проблем за една страна, тъй като пряко влияе върху икономическия растеж, свързва се с намаляване на реалното производство, намаляване на търсенето и увеличаване на публичния дефицит. Увеличаването ѝ е белег на икономическа криза или рецесия.

Безработицата е ключова мярка за наблюдение дали дадена държава е на път да постигне целта за устойчиво развитие за насърчаване на стабилен и приобщаващ икономически растеж, пълна и продуктивна заетост и достоен труд за всички. [SDG Indicator 8.5.2] [159].

Кризата, причинена от вируса SARS-CoV-2, измени значително пазара на труда в България, той мина през множество различни фази – от висока безработица в локдауните, следвана от оживление и много високо търсене на труд след тях, до рекордна заетост и недостиг на работна ръка в края на 2022 г.

На територията на страната ни има неравномерно разпределение на безработицата. Северозападна България се отличава с влошени социални и икономически показатели в сравнение с останалите части на страната и е една от най-бедните в ЕС. Видин, Враца и Монтана са сред областите с най-ниски доходи и стандарт на живот, което предопределя и високия дял на бедност и безработица в тях [15].

От началото на пандемията от коронавирус хиляди предприятия остават затворени, милиони европейци губят работата си, а за повечето от тях се налага да променят модела си на социален и личен живот [15].

Въздействието на пандемията върху пазара на труда беше много по-различно от това на финансовата криза. Според данни на Световната банка

към края на 2020 година близо 7,8 % е безработицата в ЕС и 6,9 % в света за разлика от 2019 г. съответно 7,5 % и 5,5%. [159]. Въпреки факта, че заетостта и общият брой отработени часове намаляха с най-резките темпове в историята, не са отчетени много големи разлики между 2019 г. и 2020 г.

Пандемията засегна тежко най-уязвимите и най-бедни членове на нашето общество, задълбочавайки здравните и социалните неравенства. Една от целите на Европейската комисия по време на пандемията от COVID-19 е защита на работниците и работните места, защото безработните лица са изложени на по-висок риск от бедност, социално изключване и здравни проблеми [152]. Борбата срещу неравенствата, младежката безработица и бедността са основен акцент в Плана за възстановяване и многогодишната финансова рамка на ЕС.

Пандемията от коронавирус поставя нови предизвикателства пред професионалното развитие на хората. След здравната и икономическата криза те трябва да придобият нови знания и да усвоят умения, за да се приспособят към променения пазар на труда.

Изучаването на социалните последици от пандемията има важно значение, защото според някои изследвания населението на нашата страна ще продължи да намалява и в следващите десетилетия. Очаква се към 2060 г. населението да е между 5,3 и 4,5 млн. души. Като се очаква да има и промяна на населението в трудоспособна възраст. При нулева миграция то ще намалее с 36 % през 2060 г. спрямо 2020 г. Но ако има и миграционни процеси, намалението ще е с 49 % [124].

Поради тези причини подготовката на страната ни към проява на нови и екстремни ситуации и процеси ще са особено значими, защото ще помогнат на управляващите и самото население за минимизиране на последиците от тях.

## **в. Икономически последици**

Пандемия от COVID-19 показва как здравните проблеми могат да причинят много сериозни социални и икономически кризи. Ефектът върху световната икономика е от действието на различни и многостранни фактори. До края на 2020 г. световната икономика се е свила с 3,5% (МВФ 2021 г.). Тя е отговорна за нарастването на бедността, влошаването на работата и социалните условия на жените, прекъсването на образованието и увеличаването на несигурността на работните места и храната (Обединените нации 2020 г.). Например между 2019 г. и 2020 г. заетостта на

жените е намаляла с 4% в сравнение с 3% спад при мъжете. Част от това може да се обясни с факта, че жените трябва да прекарват повече време в грижи за децата у дома по време на пиковите вълни и националните ограничения (Световна банка 2021a). Освен това пандемията влоши тежестта на частния и публичния дълг върху икономиките по света. Това е особено сериозно в развиващите се страни (Световна банка 2021a). Въпреки че пандемията имаше опустошително въздействие върху всички сегменти на обществото, тя оказа непропорционален ефект върху икономически най-уязвимите групи от обществото. Доходите на най-бедните 20 % претърпяха по-рязък спад през 2021 г. в сравнение с групата с по-високи доходи. Този спад в доходите доведе до около 100 милиона повече хора, живеещи в крайна бедност (Световна банка 2021a). [71].

Бедността и здравето са правопрпорционално свързани помежду си, защото здравето може да доведе до бедност, както и бедността – до влошаване на всички аспекти на здравето. Както е описала Джугларска животът в бедност се отличава с недостатъчно и нерационално хранене, лоши битови и жилищни условия, недостиг на основни материални блага, ниска обща и здравна култура, високи финансови бариери, ограничен достъп до здравни услуги, а в някои случаи е и пречка за провеждане на профилактични дейности, независимо че същите са безплатни за лицата до 18 години и за част от лицата с увреждания и хронични заболявания [9]. Според авторката това причислява бедните и уязвими лица към високорисковите групи от населението, които са най-засегнати по отношение на здравето. Изследване на Института за пазарна икономика от 2021 г. посочва, че половината от бедните хора определят здравето си като средно, лошо или много лошо, докато трима от четирима небедни определят здравето си като добро или много добро [43].

На таблица 10 сме представили основните индикатори за бедност в периода 2018 – 2022 г. През 2022 г. линията на бедност общо за страната е 525,92 лв. средномесечно на лице от домакинство. При този размер на линията под прага на бедност са били 1,572 млн. лица, или 22,9 % от населението на страната. В сравнение с предходната година размерът на линията на бедност нараства с 4,3 %, а относителният дял на бедното население нараства с 0,8 процентни пункта.

Таблица 10 Основни индикатори за бедност

	2018	2019	2020	2021	2022
Линия на бедност (средномесечен размер, лв)	351,11	413,04	451,00	504,33	525,92
Лица под линията на бедност (в млн.)	1,551	1,586	1,660	1,532	1,572
Относителен дял на бедните - % от населението	22,0	22,6	23,8	22,1	22,9
Отношение между доходите на най-бедните и най-богатите 20 % от населението (S80/20)	7,7	8,1	8,0	7,4	7,3

Изт. НСИ, 2022

През 2020 г. освен, че в България има висок процент на безработни, но и е най-голям броя на лицата под линия на бедността (1,6 млн.). Това също доказва, че пандемията от COVID-19 оказва силно влияние върху обществото.

През 2022 г. делът на бедните сред заетите във възрастовата група 18-64 години остава непроменен спрямо предходната година - 10 на сто, като при работещите на непълно работно време рискът за изпадане в бедност е приблизително три пъти по-висок от този при работещите на пълно работно време. Същевременно рискът от бедност сред работещите жени е с 3,2 процентни пункта по-нисък от този при мъжете.

Образователното равнище оказва съществено влияние върху риска от бедност при заетите. По данни на НСИ най-висок е относителният дял на работещите бедни с начално и без образование - 68,5 % [44]. С нарастване на образователното равнище относителният дял на бедните сред работещите намалява два пъти за хората с основно образование и над седем пъти за тези със средно образование. Делът на работещите бедни с висше образование е най-нисък - 3,2 %. Ключови фактори в борбата с бедността остават социалната и образователната система, както и икономическата активност на населението.

Оценките на бедността в зависимост от типа на домакинството показват, че най-висок е относителният дял на бедните сред едночленните домакинства с човек на възраст над 65 години (61,3 % за 2022 г.) и един човек в домакинство - жена (56,2 % за 2022 г.). Сред едночленните домакинства рискът от бедност при жените е с 21,9 процентни пункта по-висок, отколкото при мъжете. Ако в домакинството живее един човек над 65 години, рискът от бедност е с 35,4 процентни пункта по-висок от домакинство, в което живее един човек под 65 години.

Таблица 11 Население в риск от бедност и социално изключване

	2018	2019	2020	2021	2022
Общо - хил.	2343	2327	2340	2193	2206
Относителен дял от населението - %	33,2	33,2	33,6	31,7	32,2
Мъже – хил.	1046	1051	1052	984	974
Относителен дял от населението - %	30,5	30,9	31,2	29,4	29,4
Жени – хил.	1296	1277	1288	1209	1231
Относителен дял от населението - %	35,7	35,4	35,9	33,9	34,8

Изт. НСИ, 2023

На таблица 11 са показани данните на населението в риск от бедност и социално изключване за период от 2018 г. до 2022 г. В най-висок дял от населението е бил в риск през 2020 г. (общо 2340 хил.), като има превес на жените (1288) за разлика от мъжете (1052). Въз основа на стратегията „Европа 2030“ от изследването на доходите и условията на живот (EU-SILC) се изчислява комбиниран показател за регулярен мониторинг на напредъка на страните при изпълнение на националните подцели. През 2022 г. 32,2% от населението, или 2 206,1 хил. лица, са били в риск от бедност и социално изключване. Стойността на показателя нараства с 0,5 процентни пункта спрямо 2021 г., като при мъжете се запазва на същото ниво, а при жените нараства с 0,9 процентни пункта.

Една от основните и нежелани икономически последици от COVID-19 е намалената производителност поради абсентеизъм на служителите. Той може да е в резултат на заболяване, грижа за близки или поради контакт с инфектирани лица. Според Faramarzi et al. от гледна точка на икономиката на здравеопазването разходите за загубена производителност поради отсъствие от работа (наричани още разходи за отсъствия) са значителен компонент от разходите за здравеопазване [65].

Проучване, проведено в Съединените щати (САЩ) през 2010 г., съобщава, че хроничната обструктивна белодробна болест (ХОББ) е отговорна за 16,4 милиона дни отсъствие на работа. Това проучване изчислява, че разходите за отсъствие на пациенти с ХОББ са 3,9 милиарда долара [67]. Друго проучване с 500 участници е установило, че заболяването от пневмония причинява средно 13 дни отсъствие от работа [118].

Съобщава се, че пандемията от COVID-19 е отговорна за увеличаване на риска от отсъствие по болест сред общата работна сила и особено сред здравните работници. Здравните работници играят ключова роля в лечението на такива пациенти. Те са изложени на по-висок риск от заразяване, тъй като са в челните редици на борбата срещу епидемията,

причинена от SARS-CoV-2. В резултат на това те са по-склонни да напуснат работата си и да пропуснат работа.

В проучване на Goda в типична пандемична седмица около десет работници на хиляда са пропуснали цяла седмица работа поради собствените си здравословни проблеми, в сравнение за периода от 2010 г. до 2019 г. - са били само шест човека. Допълнителните дни отсъствия съответстват на докладваните случаи на COVID-19 в национален мащаб. Също е установено, че те са по-високи сред работниците в професии с по-голяма вероятност от излагане на корона вируса [72].

Според Световната банка пандемия от COVID-19 изостри глобалното икономическо неравенство, поради сериозни загуби на работни места и доходи сред групите от населението с по-ниски приходи. Нарастващата инфлация, както и свързаните с пандемията прекъсвания в образованието могат допълнително да увеличат неравенствата в дългосрочен план [146].

Все повече доказателства от учени от цял свят показват, че много здравни резултати от очакваната продължителност на живота до детската смъртност и затлъстяването могат да бъдат свързани с нивото на икономическо неравенство в рамките на дадена популация. По-голямото икономическо неравенство води до по-лоши здравни резултати. Под по-голямо неравенство епидемиолозите нямат предвид само бедността, въпреки че лошото здраве и бедността вървят ръка за ръка. Но според епидемиологичните изследвания, високите нива на неравенство влияят негативно върху здравето дори и на богатите, главно защото неравенството намалява социалното сближаване, а това води до повече стрес, страх и несигурност за всички [32].

Според Световната банка пандемията и свързаната с нея икономическа рецесия са довели до допълнителни 97 милиона души в крайна бедност през 2020 г., което води до първото увеличение на глобалната бедност от близо четвърт век (Световна банка, 2020 г.). Това поставя целта за устойчиво развитие за намаляване на глобалната крайна бедност до 3 процента още по-недостижима. COVID-19 може да е засилил вече съществуващите неравенства в развиващите се страни. В напредналите икономики това изглежда е било така, преди социалните трансфери да бъдат увеличени – загубата на доходи и работни места поради COVID-19 е била по-голяма сред домакинствата с по-ниски доходи, а блокирането увеличи неравенството. Обратно, социалните трансфери в страните с ниски и по-ниско-средни доходи, които бяха малка част от това, което се използва в

страните с по-високи средни и високи доходи, бяха недостатъчни за смекчаване на въздействието от загубата на доходи сред уязвимите [100].

Световният доклад за бедствията от 2022 г. разглежда в дълбочина успехите и предизвикателствата през последните три години. В него се цитират данни на Международния валутен фонд, според които до края на 2024 г. пандемията ще струва на световната икономика 13,8 трилиона долара [137]. Социално-икономическите последици също са огромни, а косвените въздействия засегнаха живота на почти всяка общност. Нито едно бедствие през последните десетилетия не е имало толкова огромни последици.

## ИЗВОДИ

В резултат на представените резултати сме направили следните основни извода от дисертационния труд:

1. Превенция на разпространение на COVID-19 се състои от медицински и немедицински мероприятия, чиято цел е намаляване на последиците от пандемията. 91,9 % от анкетиранияте са носили предпазна маска и 80,3 % са спазвали хигиенни мерки. 50,2 % са с поставени ваксини за COVID-19.
2. По отношение на заболяемостта от COVID-19 - 64,5 % са боледували, като 95,2% от тях са били в домашни условия. Средната продължителност на боледуването е 13 дни. 40,3 % от тях са се върнали на работа, но не са се чувствали оздравели. Сред извадката нерегистрираната заболяемост е 47,1 %. Самооценка на здравето в края на пандемията намалява от категориите „отлично“ и „много добро“ предимно в „добро“.
3. Социалните ограничения са силно изразени по време на пандемията от COVID-19. Почти половината от анкетиранияте са избягвали места, които предразполагат струпване на хора (45,0%), спазвали са социална дистанция от 2 м на обществени места (44,3 %) и са избягвали да излизат от дома без важна причина за това (43,7 %). 36,7 % от анкетиранияте съобщават за „много добра“ самооценка на тяхното социално състояние.
4. Отсъствията по болест са важен индикатор за здравето. 25,5 % са отсъствали между 15 и 30 дни. Под карантина са били 82,2 %. Средният период на карантина е бил 16 дни. Една от основните и нежелани икономически последици от COVID-19 е намалената производителност поради абсентеизъм на служителите.
5. В края на пандемията „добро“ икономическо благосъстояние определят 44,3 % от анкетиранияте. „Задоволително“ и „лошо“ - 27 % от тях. Намаляване на доходите е отчетено между 16 % и 23% от респондентите в различните възрастови групи. Разлики се наблюдават и по пол – жените са с по-ниски доходи.
6. COVID-19 трайно се е настанил сред водещите причини за смъртност на населението по причини. За 2020 г. и 2022 г. е на трето място след болести на кръвообращението и новообразуванията, докато през 2021 г. е на второ място или 18,5 % от общия брой на смъртността.

7. България е държавата от ЕС с най-висока смъртност (21,7 ‰) и най-нисък естествен прираст на населението (-13,2‰) за 2021 г. При мъжете тя има по-висока стойност отколкото при жените.
8. Кризата, причинена от вируса SARS-CoV-2, измени значително пазара на труда в България, той мина през множество различни фази – от висока безработица в локдауните, следвана от оживление и много високо търсене на труд след тях, до рекордна заетост и недостиг на работна ръка в края на 2022 г. Безработицата съответства на тази в ЕС за изследвания период.
9. Пандемия от COVID-19 изостри глобалното икономическо неравенство, поради сериозни загуби на работни места и доходи сред групите от населението с по-ниски приходи.
10. Според Световната банка пандемията и свързаната с нея икономическа рецесия са довели до допълнителни 97 милиона души в крайна бедност през 2020 г.
11. От данни на Международния валутен фонд до края на 2024 г. пандемията ще струва на световната икономика 13,8 трилиона долара. Нито едно бедствие през последните десетилетия не е имало толкова огромни последици.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пандемията от COVID-19 представлява безпрецедентно предизвикателство за общественото здраве и за света като цяло. Самото заболяване, неговото разпространение и заразяване на значителен брой от глобалното население доведе до множество последици. Те варират в широк обхват в зависимост от отделните индивиди, различни групи и обществото. Можем да кажем, че COVID-19 има не само въздействие върху здравето на хората, но и върху тяхното социално и икономическо състояние. Действието на различни здравни, социални, икономически и екологични фактори оказват влияние върху общественото здраве. Във всички страни – независимо дали са с ниски, средни или високи доходи – има големи различия в здравния статус на различните социални групи. Колкото по-ниско е социално-икономическото положение на индивида, толкова по-висок е рискът от лошо здраве. Това потвърждава твърдението, че особено засегнати са уязвимите групи от населението – болни, бедни, безработни и социално слаби. Нивата на разпространение и смъртност се различават между страните с високи и ниски доходи, по-ниските и по-високите социално-икономически групи и между градските и селските райони.

В условията на пандемия мениджмънта на здравето се превръща в истинско предизвикателство. Правото на здраве се свързва с достъпа до здравни услуги и грижи, от които даден индивид има нужда. Те трябва да се предоставят където и когато са необходими. Никой не бива да страда, да се разболява или да умира само защото е беден или няма достъп до лечебно заведение [38]. Всички държави членки на ЕС носят отговорност да осигурят безопасни, ефективни, висококачествени и адекватни в количество и качество медицински грижи и услуги [123].

За съжаление светът дълго ще се бори с последиците от вируса. Кризата в общественото здраве бързо се превърна в социална и икономическа криза, която има както директни, така и индиректни последици. Промени се начина на живот, работата и общуването между хората. Засегнаха се всички аспекти, които определят здравето на нацията – физическо, психическо и социално състояние и благополучие. Оказва се, че съществена част от населението се определя като „нездрав“ от началото на първата вълна през 2020 г.

## ПРЕПОРЪКИ

Анализът на изводите, базирани на разработения дисертационен труд, ни дават основание да направим препоръки към съответните институции, които да предприемат действия, в съответствие с правомощията им. Считаме, че реализирането на направените препоръки ще доведе до по-ефективен мениджмънт на здравето в условията на извънредни ситуации в бъдещето. Предлагащите от нас препоръки са следните:

### *I. По отношение на здравната политика и практика*

*Адресанти: МЗ, РЗИ, НЗОК*

- Прилагане на стратегии за развитие на българското здравеопазване, основани на потребностите на населението от медицински услуги и здравни грижи в условията на екстремни ситуации.
- Определяне на приоритетни национални политики в съответствие с Европейската и световната практика за минимизиране на медико-социалните и икономическите последици за обществото от извънредните ситуации. Утвърждаване на Европейските критерии за медицинска, социална и икономическа приемливост чрез интегриране на здравните системи.
- Въвеждане на плурализъм по отношение на механизмите за справяне с извънредните ситуации.

### *II. По отношение на нормативно-организационната практика*

*Адресанти: МЗ, НС, НЗОК, ЗК*

Актуализация на правната уредба относно:

- Изготвяне на предложения за нормативни промени, които да регламентират изграждане на национални и местни механизми за контрол и управление на здравето при евентуални бъдещи извънредни ситуации.
- Разширяване на обхвата на дейността на задължителното и доброволното здравно осигуряване чрез изготвяне и внедряване на здравно-осигурителни пакети с цел намаляване на негативните социално-медицински и икономически последици от извънредните ситуации.

*III. По отношение на инвестициите в здравето на хората*  
*Адресанти: МЗ, РЗИ*

- Утвърждаване на Европейските практики за гарантиране на достъпна медицинска помощ за населението, като се обърне внимание на уязвимите групи от популацията.
- Разработване на програми за проследяване на причинно-следствените връзки между експозиция и резултати от действието на различни причинители по време на извънредни ситуации.
- Приоритетно утвърждаване и действително имплементиране на промоцията на здравето и профилактика на заболяванията като основа за здравно-обусловено и социално-икономическо благосъстояние чрез постоянно повишаване на здравната култура на населението.

*IV. По отношение на инвестициите в подготовката на кадри*  
*Адресанти: ВУЗ*

- Разработване и внедряване на тематични курсове (продължаващо обучение и квалификация) за подготовка на кадри, които да са теоретично и практично подготвени за нуждите на населението и за начините за осигуряване на потребностите им в условията на екстремни ситуации.
- Подкрепа за провеждане на научни изследвания за оценка на благосъстоянието на населението и разработване на предложения за реализиране на здравословни и безопасни условия на живот.
- Инвестиране в повече онлайн обучения в ерата след пандемията и образование на хората от различни сфери на обществото за използването на онлайн услуги, които допълнително да допринесат за ефективното полагане на грижи.

## **ПРИНОСИ**

### Научно-теоретични приноси:

1. В литературния обзор е направен оригинален цялостен анализ чрез изследване на мениджмънта на здравето в условията на пандемия и се посочват актуалните му предизвикателства.
2. Прави се компетентна експертна оценка на медицинските, социалните и икономическите последици, които влияят върху мениджмънта на общественото здраве.
3. Посочва се необходимостта от проследяване на медицинските, социалните и икономическите последиците от пандемията COVID-19, както и тяхното значение за използването им като инструмент за подобратата организация и мениджмънт на здравето в условията на екстремни ситуации.

### Практико-приложни приноси:

1. Реализирано е собствено анкетно проучване сред населението относно медицински, социални и икономически последици в резултат на пандемията от COVID-19.
2. Извършен е оригинален и комплексен анализ на медицинските, социалните и икономическите последици от пандемията от COVID-19 чрез оценка на показатели и коефициенти за оценка на общественото здраве на национални и световни бази данни.
3. Разработени са съвременни препоръки за оптимизиране на управлението на медицински, социални и икономически последици от COVID-19 кризата чрез промени в нормативно-организационната практика, инвестиции в здравето на хората и подготовката на кадри, обслужващи населението на страната.

## Използвана литература:

1. Борисов, В., Ц. Воденичаров, К. Юрукова, С. Попова, Социална медицина, Изд. ГорексПрес, София, 2001, ISBN 954-616-074-1
2. Воденичаров., Ц., С. Попова, М. Мутафова, Е. Шипковенска, Социална медицина, Изд. „ГорексПрес“, 2013, 45-53, ISBN 978-954-616-228-1
3. Воденичаров, Ц., 10-те принципа на медика и мениджъра, Изд. Симелпрес, София, 2010, ISBN 978-954-94-87-86-2
4. Воденичарова, А., Д. Кръшков, Системен подход като фундаментална технология за нов подход към концепцията за здравето, сп. Здравна политика и мениджмънт, 2022, том 22, № 2, 4-8, ISSN 1313-4981
5. Воденичарова, А., Лидерство и мениджмънт в здравеопазването, Изд. Централна медицинска библиотека, София, 2020, ISBN 978-619-7491-30-2
6. Воденичарова, Ал, К. Попова, Медицинска етика, Изд. ФОЗ, МУ-София, 2019, ISBN 978-619-7452-13-6
7. Горанова-Спасова, Р., Етични аспекти на общественото здраве, ИД Принт, 2019, ISBN 978-619-7295-13-9
8. Груев, М. Демографски тенденции и процеси в България в годините след Втората световна война. История на Народна република България: Режимът и обществото. София, „Сиела софт енд павлишинг“, 2009. ISBN 978-954-28-0588-5. с. 369 – 370
9. Джугларска, М., Бедността като рисков фактор за здравето на населението на България, в сборник доклади Човек, медицина, общество, Изд. МБАЛ “Д-р Атанас Дафовски“ АД- Кърджали , Съюз на учените – Кърджали, Кърджали, 2022, стр. 314-319, ISBN 978-954-652-037-1
10. Димитрова, А., А. Александрова, Е. Димитров, Отражение на пандемията от COVID-19 върху медицинската помощ в България в сборник статии от 48 научно-технологична сесия „КОНТАКТ 2022“, Изд. ТЕМПО, София, 24 юни 2022, ISSN online 2738-8174, стр. 103-110
11. Златанова, Т., Н. Попов, Доходите - причина за здравни неравенства в условията на COVID-19, в сборник доклади Човек, медицина, общество, Изд. МБАЛ “Д-р Атанас Дафовски“ АД- Кърджали , Съюз на учените – Кърджали, Кърджали, 2022, стр. 140-146, ISBN 978-954-652-037-1
12. Златанова, Т., М. Лазарова, Здравето като приоритет чрез инвестиране в здравните системи, в сборник статии от 48 научно-технологична сесия „КОНТАКТ 2022“, Изд. ТЕМПО, София, 24 юни 2022, ISSN online 2738-8174, стр. 20-24
13. Калахан Д., Цели на медицината: новите приоритети, Изд. ТЕМПО, С., 1998, ISBN 954-9566-05-6
14. Лазарова, М., А. Трайковска-Димитрова, К. Герасимов, Здравословният стил на живот в условия на пандемия от COVID-19, сп. Здравна политика и мениджмънт, 2021, том 21, № 3, стр. 11-13
15. Микова, Р., Бедността и безработицата в Северозападна България – състояние, тенденции и регионални различия, Икономически и социални алтернативи, брой 2, 2022, ISSN (online): 2534-8965, DOI: <https://doi.org/10.37075/ISA.2022.2.05>

16. Миразчийски, Б., Вл. Гончев, Практически резултати и наблюдения при справянето с COVID 19 епидемията в УМБАЛ Бургас, в сборник доклади Човек, медицина, общество, Изд. МБАЛ “Д-р Атанас Дафовски“ АД- Кърджали, Съюз на учените – Кърджали, Кърджали, 2022, стр. 152-154, ISBN 978-954-652-037-1
17. Митева, И., А. Воденичарова, Етика и благосъстояние: здравните професии и пандемията от COVID-19, сп. Здравна политика и мениджмънт, 2022, том 22, № 4, стр. 32-37;
18. Насева, Е., П. Кръстева, Допълнително натоварване на болниците вследствие COVID-19 – оценка от гледна точка на спешното отделение, сп. Здравна политика и мениджмънт, 2023, том 23, № 1, стр. 26-30
19. Ненчева, Р., А. Воденичарова, Особенности на здравната система в България в условията на реформа, сп. Здравна политика и мениджмънт, 2020, том 20, № 2, стр. 19-22
20. Николов, Н., Н. Щерева-Николова, Н. Попов, Т. Златанова, Самооценка на здравето преди и в края на пандемията от COVID-19, в сборник статии Петдесета научно-технологична сесия КОНТАКТИ 2023, 30 юни 2023, София, Изд. ТЕМПО, стр. 128-134, ISSN 1313-9134
21. Н. Николов, Н. Щерева-Николова, Реорганизация на трудовия процес по време на пандемията от COVID-19, сп. Здравна политика и мениджмънт, 2023, том 23, № 3, стр. 10-14, ISSN 1313-4981
22. Павлова, Г, Телемониторинг в условия на и пост-ковид пандемия, сп. Здравна политика и мениджмънт, 2021, том 21, № 2, стр. 33-36
23. Павлова, Г., Осигуреност на лекарите с лични предпазни средства по време на COVID-19, сп. Здравна политика и мениджмънт, 2021, том 21, № 1, стр. 5-9
24. Пенчев, Д., Р. Златанова-Великова, Модел за управление на епидемии в град София, сп. Здравна политика и мениджмънт, 2023, том 23, № 2, стр. 39-49
25. Попов, Н., Т. Златанова, Р. Златанова – Великова, Цв.Петрова – Готова, Р. Янева, Доброволното здравно осигуряване в България възникване, развитие и възможности за допълнителен финансов ресурс в условията на криза, Общественото здравеопазване в условията на криза. Възможности и тенденции., Сборник статии, С., изд. „ГорексПрес”, 2015 с.175-187.
26. Попов, Н., Дружества за доброволно здравно осигуряване-фактор за просперитета на българското здравеопазване, Изд. Симел, София, 2009, ISBN 978-954-9487-63-3
27. Проданова, Я., Т. Кундурджиев, Отражение на Ковид-19 пандемията върху присъствието на работа във влошено здраве в сборник статии от 48 научно-технологична сесия „КОНТАКТ 2022“, Изд. ТЕМПО, София, 24 юни 2022, ISSN online 2738-8174, стр. 43-48
28. Проданова, Я., Кундурджиев, Т., Любомирова, К., Присъствие на работата болен в условия на пандемия. В сборник: Четиридесет и седма научно-технологична сесия „КОНТАКТ 2021“, 29.10.2021, София, Изд. ТЕМПО, ISSN 1313-9134, 66-72
29. Проданова, Я., Сравнителен анализ на промените в поведенческите модели за здравословен начин на живот на работещия човек, в Четиридесет и пета научно-технологична сесия КОНТАКТ 2000 (сборник статии), 30 октомври 2020, Изд. ТЕМПО, София, стр. 99-102, ISSN: 1313-9134

30. Проданова, Я., Т. Кундурджиев, М. Стойчева, К. Любомирова, Н. Цачева-Христова, Изследване на субективното възприятие на качеството на трудовия живот на работещите в здравеопазването, Изд. ФОЗ, МУ-София, 2018, ISBN 978-619-7452-06-8
31. Самунева-Желябова, М., Сравнителен анализ на заболяемостта преди и по време на пандемия от COVID - 19 сред работещи в администрация, в сборник доклади Човек, медицина, общество, Изд. МБАЛ “Д-р Атанас Дафовски“ АД- Кърджали , Съюз на учените – Кърджали, Кърджали, 2022, стр. 147-151, ISBN 978-954-652-037-1
32. Сергеева, А., Т. Златанова, Здравни неравенства и влиянието на COVID-19 в САЩ, Петдесета научно-технологична сесия „КОНТАКТ 2023“30 юни 2023, София, Изд. ТЕМПО, София, стр. 195-199
33. Сергеева, А., Т. Златанова, Състояние на здравните неравенства в САЩ, в сборник статии от 48 научно-технологична сесия „КОНТАКТ 2022“, Изд. ТЕМПО, София, 24 юни 2022, ISSN online 2738-8174, стр. 20-24
34. Сиджимова, Д., Инфодемия в условия на пандемия от COVID-19, сп. Здравна политика и мениджмънт, 2021, том 21, № 1, стр. 22-27
35. Сиджимова, Д., Личност. Екип. Организация, Изд. Стар, София, 2020, ISBN 978-619-7582-04-8
36. Хервас, Х., Общопрактикуващият лекар – пазач на входа на системата, сп. Медицинска практика, № 1, 2001
37. Черкезов, Т., Две години в битката с COVID-19. Профил на хоспитализираните пациенти с COVID-19. Анализ на резултатите в МБАЛ „Д-р Атанас Дафовски“ ад, гр. Кърджали, в сборник доклади Човек, медицина, общество, Изд. МБАЛ “Д-р Атанас Дафовски“ АД- Кърджали , Съюз на учените – Кърджали, Кърджали, 2022, стр. 130-139, ISBN 978-954-652-037-1
38. Щерева-Николова, Н., Р. Горанова, А. Воденичарова, Ръководство по етика на здравните грижи, Изд. ЦМБ МУ-София, 2022, ISBN 978-619-7491-57-9
39. Щерева-Николова, Н., Лична отговорност за здравето на медицинския персонал, Изд. ФОЗ, МУ-София, 2019, ISBN:978-619-7452-23-5
40. Агенция по заетостта, Годишник за 2019 г
41. Европейска харта на правата на пациента, 2002/ European Charter of Patients' Rights, 2002
42. Здравен профил на страната· България 2021 State of Health in the EU  
[https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-01/2021\\_chp\\_bulgaria\\_bulgarian.pdf](https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-01/2021_chp_bulgaria_bulgarian.pdf)  
Платформа за мониторинг на прилаганите в здравните системи мерки в отговор на COVID-19
43. ИПИ, Преглед и анализ на неравенството във възможностите в България, 2021, с. 34
44. НСИ, Здравеопазване 2022, Изд. НСИ, София 2023
45. Национална здравна стратегия, 2001
46. Национална здравна стратегия 2014-2020
47. Национална стратегия за намаляване на бедността и насърчаване на социалното включване с хоризонт до 2030 година

48. Ново обществено здравеопазване, под редакцията на проф. д-р В. Борисов, проф. д-р Зл. Глутникова, проф. д-р Ц. Воденичаров, доц. Д-р Пенчо Драганов, Изд. ФАР, 1998, 150-151
49. Allen, D.W. COVID-19 lockdown cost/benefits: A critical assessment of the literature. *Int. J. Econ. Bus.* **2021**, *29*, 1–32.
50. Al Nuhait M, Al Harbi K, Al Jarboa A, Bustami R, Alharbi S, Masud N, Albekairy A, Almodaimegh H. Sickness presenteeism among health care providers in an academic tertiary care center in Riyadh. *Journal of infection and public health.* 2017; <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2016.09.019>
51. Arnault L, Jusot F, Renaud T (2022) Economic vulnerability and unmet healthcare needs among the population aged 50 + years during the COVID-19 pandemic in Europe. *Eur J Ageing.* <https://doi.org/10.1007/s10433-021-00645-3>
52. Arolas HP i, Acosta E, Casasnovas GL, Lo A, Nicodemo C, Riffe T, et al. Global years of life lost to COVID-19 [Internet]. SocArXiv. Center for Open Science; 2020 Nov. Available from: <https://ideas.repec.org/p/osf/socarx/gveaj.html>
53. Bailey, P., Purcell, S., Calvar, J., & Baverstock, A. (2021). Diet and Health under COVID-19. Ipsos: London, UK.; COVID-19 and Wellbeing Highlights, OECD, WISE Centre Paris, November 2021 available online at: <http://oe.cd/covid-19-and-well-being>
54. Beaney T, Clarke JM, Jain V, et al. Excess mortality: the gold standard in measuring the impact of COVID-19 worldwide? *J R Soc Med* 2020; 113:329-34. doi: 10.1177/0141076820956802
55. Benjamins, MR, Hummer RA, Eberstein IW, Nam CB: Self-reported health and adult mortality risk: an analysis of cause-specific mortality, *Soc Sci Med*, 2004, 59:1297-1306
56. Betsch C, Korn L, Sprengholz P, Felgendreff L, Eitze S, Schmid P, et al. Social and behavioral consequences of mask policies during the COVID-19 pandemic. *Proc Natl Acad Sci USA.* (2020) 117:21851– 3. doi: 10.1073/pnas.2011674117
57. Björkenstam, E., Weitoft, G.R., Lindholm, C. *et al.* Associations between number of sick-leave days and future all-cause and cause-specific mortality: a population-based cohort study. *BMC Public Health* **14**, 733 (2014). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-733>
58. Boersma P, Black LI, Ward BW. Prevalence of Multiple Chronic Conditions Among US Adults, 2018. *Prev Chronic Dis* 2020; 17:200130. DOI: <https://doi.org/10.5888/pcd17.200130>
59. Bracewell LM et al. Sickness Presenteeism in a New Zealand Hospital. *NZMJ* 2010;123(1314) [available from <http://journal.nzma.org.nz/journal/123-1314/4106/>]
60. Caton, E., Chaplin, H., Carpenter, L. et al. The impact of COVID-19 on self-management behaviours and healthcare access for people with inflammatory arthritis. *BMC Rheumatol* 5, 58 (2021). <https://doi.org/10.1186/s41927-021-00231-1>
61. Chen Z (2021) Influence of Working From Home During the COVID-19 Crisis and HR Practitioner Response. *Front. Psychol.* 12:710517. doi: 10.3389/fpsyg.2021.710517
62. Dahlgren G, Whitehead M. 1991. Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health. Stockholm, Sweden: Institute for Futures Studies.
63. Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276–302. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>

64. Evans RG, GLStoddart, Producing health, consuming health care, *Soc Sci Med*, 1990; 31(12):1347-63. doi: 10.1016/0277-9536(90)90074-3.
65. Faramarzi, A., Javan-Noughabi, J., Tabatabaee, S.S. *et al.* The lost productivity cost of absenteeism due to COVID-19 in health care workers in Iran: a case study in the hospitals of Mashhad University of Medical Sciences. *BMC Health Serv Res* **21**, 1169 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07200-x>
66. Foa RS, Fabian M, Gilbert S (2022) Subjective well-being during the 2020–21 global coronavirus pandemic: Evidence from high frequency time series data. *PLoS ONE* 17(2): e0263570. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263570>
67. Ford ES, Murphy LB, Khavjou O, Giles WH, Holt JB, Croft JB. Total and state-specific medical and absenteeism costs of COPD among adults aged 18 years in the United States for 2010 and projections through 2020. *Chest*. 2015;147(1):31–45. <https://doi.org/10.1378/chest.14-0972>
68. Gandjour A. medRxiv; 2020. The Clinical and Economic Value of a Successful Shutdown during the SARS-CoV-2 Pandemic in Germany. 2020.05.12.20098996
69. Garg, A. K., and Rijst, J. v. D. (2015). The benefits and pitfalls of employees working from home: study of a private company in South Africa. *CBRDC* 11, 36–49. doi: 10.22495/cbv11i2art3
70. Giæver F, Lohmann-Lafrenz S, Løvseth LT. Why hospital physicians attend work while ill? The spiralling effect of positive and negative factors. *BMC Health Serv Res*. 2016;16(1):548. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1802-y>.
71. Ghecham MA. The Impact of COVID-19 on Economic Growth of Countries: What Role Has Income Inequality in It? *Economies*. 2022; 10(7):158. <https://doi.org/10.3390/economies10070158>
72. Goda GS, Soltas EJ. The impacts of Covid-19 absences on workers. *J Public Econ*. 2023 Jun;222:104889. doi: 10.1016/j.jpubeco.2023.104889
73. Gupta AG, Moyer CA, Stern DT. The economic impact of quarantine: SARS in Toronto as a case study. *J Infect*. 2005 Jun;50(5):386-93. doi: 10.1016/j.jinf.2004.08.006. PMID: 15907545; PMCID: PMC7112515
74. Heymann, D. (2008). Emerging and re-emerging infections. In W. Kirch (Ed.), *Encyclopedia of public health*. New York: Springer
75. Heymann, D. L. (2002). The microbial threat in fragile times: Balancing known and unknown risks. *Bulletin of the World Health Organization*, 80(3), 179
76. Hossny EK, Morsy SM, Ahmed AM, Saleh MSM, Alenezi A, Sorour MS. Management of the COVID-19 pandemic: challenges, practices, and organizational support. *BMC Nurs*. 2022 Jul 22;21(1):196. doi: 10.1186/s12912-022-00972-5. PMID: 35869492; PMCID: PMC9306231.
77. Huber M, Knottnerus JA, Green L, van der Horst H, Jadad AR, Kromhout D, Leonard B, Lorig K, Loureiro MI, van der Meer JW, Schnabel P, Smith R, van Weel C, Smid H. *BMJ*. 2011 Jul 26;343:d4163. doi: 10.1136/bmj.d4163
78. Hwang TJ, Rabheru K, Peisah C, Reichman W, Ikeda M. Loneliness and social isolation during the COVID-19 pandemic. *Int Psychogeriatr*. 2020 Oct;32(10):1217-1220. doi: 10.1017/S1041610220000988

79. Islam N, Shkolnikov VM, Acosta RJ, et al. Excess deaths associated with covid-19 pandemic in 2020: age and sex disaggregated time series analysis in 29 high income countries. *BMJ* 2021;373:n1137. doi:10.1136/bmj.n1137
80. Jenkins, F., and Smith, J. (2021). Work-from-home during COVID-19: accounting for the care economy to build back better. *Econ. Labour Relat. Rev.* 32, 22–38. doi: 10.1177/1035304620983608
81. Johnson Boothe, Vickie & Sinah, Dolly & Bohm, Michele. (2013). *Community Health Assessment for Population Health Improvement: Resource of Most Frequently Recommended Health Outcomes and Determinants*
82. Jones, K. E., Patel, N. G., Levy, M. A., et al. (2008, February 21). Global trends in emerging infectious diseases. *Nature*, 451, 990–993
83. Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1996) *Strategic Learning: The Balanced Scorecard*. *Strategy & Leadership*, 24, 18-24. <https://doi.org/10.1108/eb054566>
84. Kahn, R.L. & Antonucci, T.C. (1980) *Convoys over the Life Course: Attachment, Roles, and Social Support*. In: Baltes, P.B. and Grim, O.G., Eds., *Life Span Development and Behavior*, Vol. 3, Academic Press, New York, 253-286.
85. Kneip, T., Börsch-Supan, A. & Andersen-Ranberg, K. Social, health and economic impact of the COVID-19 pandemic from a European perspective. *Eur J Ageing* 19, 789–792 (2022). <https://doi.org/10.1007/s10433-022-00744-9>
86. Last, JM, *A Dictionary of Public Health*. Oxford, Oxford University Press, 2007
87. López-Bueno R, Sundstrup E, Vinstrup J, Casajús JA, Andersen LL. High leisure-time physical activity reduces the risk of long-term sickness absence. *Scand J Med Sci Sports*. 2020;30(5):939–46. <https://doi.org/10.1111/sms.13629>.
88. López-Bueno R, Clausen T, Calatayud J, Casajús JA, Andersen LL. Leisure time physical activity reduces the risk of long-term sickness absence among older healthy female eldercare workers. *Am J Health Promot.* 2021; 0890117121995789(7):973–6. <https://doi.org/10.1177/0890117121995789>
89. Luca, P., M. Marinucci, N. Aureli, P. Riva, *Forced Social Isolation and Mental Health: A Study on 1,006 Italians Under COVID-19 Lockdown*, *Frontiers in Psychology*, 2021, Vol. 12, doi:10.3389/fpsyg.2021.663799
90. Lyttelton T, Zang E. Occupations and Sickness-Related Absences during the COVID-19 Pandemic. *J Health Soc Behav.* 2022 Mar;63(1):19-36. doi: 10.1177/00221465211053615
91. Mahendru M. Financial well-being for a sustainable society: a road less travelled *Qualit. Res. Organiz. Manage.* (2020) <https://doi.org/10.1108/QROM-03-2020-1910>
92. Maltezou HC, Giannouchos TV, Pavli A, Tsonou P, Dedoukou X, Tseroni M, et al. Costs associated with COVID-19 in healthcare personnel in Greece: a cost-of-illness analysis. *J Hosp Infect.* 2021;114:126–33. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2021.04.018>
93. Martinelli L, Kopilaš V, Vidmar M, Heavin C, Machado H, Todorovic Z, Buzas N, Pot M, Prainsack B and Gajovic S (2021) *Face Masks During the COVID-19 Pandemic: A Simple Protection Tool With Many Meanings*. *Front. Public Health* 8:606635. doi: 10.3389/fpubh.2020.606635
94. Mathieu, E., Hannah Ritchie, Lucas Rodés-Guirao, Cameron Appel, Charlie Giattino, Joe Hasell, Bobbie Macdonald, Saloni Dattani, Diana Beltekian, Esteban Ortiz-Ospina and Max Roser (2020) - "Coronavirus Pandemic (COVID-19)". Published online at

OurWorldInData.org. Retrieved from: '<https://ourworldindata.org/coronavirus>' [Online Resource]

95. McKeivitt C, Morgan M, Dundas R, et al., Sickness absence and working through illness: A comparison of two professional groups, *J Public Health Med* 1997; 19:295-300
96. Meo, S.A., Abukhalaf, A.A., Alomar, A.A. et al. Impact of lockdown on COVID-19 prevalence and mortality during 2020 pandemic: observational analysis of 27 countries. *Eur J Med Res* 25, 56 (2020). <https://doi.org/10.1186/s40001-020-00456-9>
97. Mitra AK, Payton M, Kabir N, Whitehead A, Ragland KN, Brown A. Potential Years of Life Lost Due to COVID-19 in the United States, Italy, and Germany: An Old Formula with Newer Ideas. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 Nov 20;17(12). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7345973/>
98. Mushi V, Shao M. Tailoring of the ongoing water, sanitation and hygiene interventions for prevention and control of COVID-19. *Trop Med Health*. 2020;48:47
99. Naess, 1999, Subjective Approach to Quality of Life, *Feminist Economics*, 5:2, 115-118, DOI: 10.1080/135457099338021
100. Narayan, A., A. Cojocar, S. Agrawal, T. Bundervoet, M. Davalos, N. Garcia, C. Lakner, et al. 2022. "COVID-19 and Economic Inequality: Short-Term Impacts with Long-Term Consequences." Policy Research Working Paper 9902, World Bank, Washington, DC.
101. Núñez A, Sreeganga SD, Ramaprasad A. Access to Healthcare during COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Mar 14;18(6):2980. doi: 10.3390/ijerph18062980
102. Pak A, Adegboye OA, Adekunle AI, Rahman KM, McBryde ES, Eisen DP. Economic consequences of the COVID-19 outbreak: the need for epidemic preparedness. *Front Public Health*. 2020;8:241. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00241>
103. Pires SM, Wyper GMA, Wengler A & al. (2022) Burden of Disease of COVID-19: Strengthening the Collaboration for National Studies. *Front. Public Health* 10:907012. doi: 10.3389/fpubh.2022.907012
104. Porta, Miquel, ed. (2008). *Dictionary of Epidemiology*. Oxford University Press. p. 179. ISBN 978-0-19-531449-6.
105. Quast T, Andel R, Gregory S, Storch EA. Years of life lost associated with COVID-19 deaths in the United States. *J Public Health (Bangkok)* [Internet]. 2020 Dec 7;42(4):717–22. Available from: doi: <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa159>.
106. Remes, J., K Linzer, S. Singhal et al. Prioritizing health: A prescription for prosperity, McKinsey Global Institute, July 2020 доступно на: <https://www.mckinsey.com/mgi/publications/multimedia>
107. Risko N., Werner K., Offorjebe O.A., Vecino-Ortiz A.I., Wallis L.A., Razzak J. Cost-effectiveness and return on investment of protecting health workers in low- and middle-income countries during the COVID-19 pandemic. *PLoS One*. 2020;15(10)
108. Roskes K, Donders NC, van der Gulden JW. Health-related and work-related aspects associated with sick leave: a comparison of chronically ill and non-chronically ill workers. *Int Arch Occup Environ Health*. 2005 May;78(4):270-8. doi: 10.1007/s00420-004-0596-0
109. Rezapour A, Souresrafil A, Peighambari MM, Heidarali M, Tashakori-Miyanroudi M. Economic evaluation of programs against COVID-19: A systematic review. *Int J Surg*. 2021 Jan;85:10-18. doi: 10.1016/j.ijssu.2020.11.015.

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7679235/>
110. Sandford, Alasdair (2 April 2020). "Coronavirus: Half of humanity on lockdown in 90 countries". euronews. Archived from the original on 19 May 2020. Retrieved 15 June 2021
  111. Sartorius N, The Meanings of Health and its Promotion, *Croat Med J* 2006;47(4):662-664
  112. Skolnik, Richard L., *Global health 101*, 2016 by Jones & Bartlett Learning, LLC, an Ascend Learning Company, ISBN 978-1-284-05054-7
  113. Smith, Richard D.. Responding to global infectious disease outbreaks: Lessons from SARS on the role of risk perception, communication and management. // *Social Science & Medicine* 63 (12). 2006. DOI:10.1016/j.socscimed.2006.08.004. c. 3113 – 3123
  114. Ugarte, M.P., Achilleos, S., Quattrocchi, A. et al. Premature mortality attributable to COVID-19: potential years of life lost in 17 countries around the world, January–August 2020. *BMC Public Health* **22**, 54 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12377-1>
  115. Vieira, K., A. Potrich, A. Bressan, L. Klein, Loss of financial well-being in the COVID-19 pandemic: Does job stability make a difference?, *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, Volume 31, 2021, 100554, ISSN 2214-6350, [doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100554](https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100554)
  116. Wang Q., Shi N., Huang J., Cui T., Yang L., Ai J., et al. medRxiv; 2020. Effectiveness and Cost-Effectiveness of Public Health Measures to Control COVID-19: a Modelling Study
  117. White, D. R. (2019). Agency theory and work from home. *Labour* 33, 1–25. doi: 10.1111/labr.12135
  118. Wyrwich KW, Yu H, Sato R, Powers JH. Observational longitudinal study of symptom burden and time for recovery from community-acquired pneumonia reported by older adults surveyed nationwide using the CAP burden of illness questionnaire. *Patient Relate Outcome Meas.* 2015;6:215. <https://doi.org/10.2147/PROM.S85779>.
  119. A report presented to the Foresight Project on communicating the evidence base for improving people’s well-being, New Economics Foundation, 2008, доступно на: <https://neweconomics.org/uploads/files/five-ways-to-wellbeing-1.pdf>
  120. Avoidable mortality: OECD/Eurostat lists of preventable and treatable causes of death (January 2022 version), Available on: <https://www.oecd.org/health/health-systems/Avoidable-mortality-2019-Joint-OECD-Eurostat-List-preventable-treatable-causes-of-death.pdf>
  121. Bank, European Investment (2022). *Business resilience in the pandemic and beyond: Adaptation, innovation, financing and climate action from Eastern Europe to Central Asia*. European Investment Bank. ISBN 978-92-861-5086-9
  122. COVID-19 and Wellbeing Highlights, OECD, WISE Centre Paris, November 2021 available online at: <http://oe.cd/covid-19-and-well-being>
  123. Directive 2011/24 / EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 on the Application of Patients’ Rights in Cross-Border Healthcare
  124. European Demographic Data Sheet, 2022 [https://www.populationeurope.org/en/download/EDS2022\\_POSTER.pdf](https://www.populationeurope.org/en/download/EDS2022_POSTER.pdf)
  125. Eurostat glossary: excess mortality. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Excess\\_mortality](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Excess_mortality).

126. Framework for Statistics on the Distribution of Household Income, Consumption and Wealth, OECD, 2013, достъпно на <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264194830-5-en.pdf?expires=1693743359&id=id&accname=guest&checksum=2D27CFB765CC913BFC270455BFE658B1>
127. Health at a glance: Europe 2022 © OECD/EUROPEAN UNION 2022
128. Health indicators – conceptual and operational considerations, PAHO WHO, 2018, available at: <https://www.paho.org/en/documents/health-indicators-conceptual-and-operational-considerations>
129. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). **GBD Results**. Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2020. Достъпно на <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
130. IOM (Institute of Medicine). 2000. Promoting Health: Intervention Strategies from Social and Behavioral Research, p. 43. Washington, DC: National Academy Press.
131. International Labour Organization Note, COVID-19 and world of work: Impacts and responses, 18 march 2020
132. Living guidance for clinical management of COVID-19: Living guidance, 23 November 2021 – World Health Organization (WHO)
133. National Institutes of Health. (2009). Microbial evolution and co-adaptation: A tribute to the life and scientific legacies of Joshua Lederberg. Workshop summary. Institute of Medicine Forum on Microbial Threats. Washington, DC: National Academies Press
134. The impact of the COVID-19 pandemic on social isolation and loneliness, A Nordic research review, Published by Nordic Welfare Centre, January 2023, ISBN: 978-91-88213-98-3, <https://doi.org/10.52746/EGPO9288>
135. What is health? The ability to adapt, The Lancet, 2009, Issue 9666, Vol 373 p 781, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60456-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60456-6)
136. World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery
137. World Disasters Report 2022, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva, 2023 <https://www.ifrc.org/document/world-disasters-report-2022>
138. World Health Organization. (2020). Advice on the use of masks in the context of COVID-19: interim guidance, 5 June 2020. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332293>
139. WHO QOL group 1993, Study Protocol for the World Health Organization Project to develop a quality of life assessment instrument (WHOQOL), Qual life Res, 1993, 153-159
140. WHO 2019a. Health and development. Geneva: WHO. Viewed 18 September 2019 [https://www.who.int/health-topics/sustainable-development-goals#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/sustainable-development-goals#tab=tab_1)
141. World Health Organization, Constitution of the WHO, Geneva: WHO, 1948
142. WHO, Basic documents, 49-th edition, 2020, ISBN 978-92-4-000051-3 (electronic version)].
143. World Health Organization. International Guidelines for Certification and Classification (Coding) of COVID-19 as Cause of Death [Internet]. Geneva: World Health Organization (2020). Available online at: [https://www.who.int/classifications/icd/Guidelines\\_Cause\\_of\\_Death\\_COVID-19.pdf](https://www.who.int/classifications/icd/Guidelines_Cause_of_Death_COVID-19.pdf)
144. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/health-is-a-fundamental-human-right>

145. <https://www.aihw.gov.au/reports/australias-health/what-is-health>
146. <https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/global-income-inequality-and-covid-19-pandemic-three-charts>
147. <https://www.bta.bg/bg/news/economy/506046-mazhete-zaemat-63-5-na-sto-ot-rakovodnite-dlazhnosti-v-balgariya-a-zhenite-36>
148. <https://www.bta.bg/bg/news/lik/419343-zhenite-u-nas-sa-poveche-zasegnati-ot-inflatsiyata-zashtoto-rabotyat-na-po-nisk>
149. <https://www.burden-eu.net/>
150. <https://covid19.who.int/>
151. <https://www.cswe.org/centers-initiatives/economic-wellbeing-clearinghouse/working-definition-of-economic-wellbeing/>
152. [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/equal-pay/gender-pay-gap-situation-eu\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/equal-pay/gender-pay-gap-situation-eu_en)
153. <https://www.consilium.europa.eu/bg/policies/coronavirus>
154. <https://www.consilium.europa.eu/bg/policies/eu-health-policy/>
155. <https://coronavirus.bg/bg/175>
156. <https://coronavirus.bg/bg/231>
157. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>
158. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS>
159. <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series/SL.UEM.TOTL.NE.ZS>
160. [https://www.dnevnik.bg/zdrave/2022/11/25/4418191\\_zagubeni\\_sa\\_860\\_hil\\_godini\\_jiv\\_ot\\_eksperten\\_doklad/](https://www.dnevnik.bg/zdrave/2022/11/25/4418191_zagubeni_sa_860_hil_godini_jiv_ot_eksperten_doklad/)
161. <https://www.eea.europa.eu/bg/articles/zhivot-v-usloviyata-na-mnozhestvo>
162. [https://eures.ec.europa.eu/how-pandemic-might-affect-world-work-2021-2021-04-08\\_bg](https://eures.ec.europa.eu/how-pandemic-might-affect-world-work-2021-2021-04-08_bg)
163. <https://www.euronews.com/2020/04/02/coronavirus-in-europe>
164. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Excess\\_mortality](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Excess_mortality).
165. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/pages/who-european-office-for-the-prevention-and-control-of-noncommunicable-diseases-ncd-office/data-publications-and-tools/who-european-ncd-dashboard>
166. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.565153/full>
167. <https://www.forbes.com/advisor/business/gender-pay-gap-statistics/>
168. <http://forummedicus.com/archives/all-publications/12103>
169. <https://www.healthpolicypartnership.com/what-is-health-the-search-for-an-accurate-definition/>
170. [https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-01/2021\\_chp\\_bulgaria\\_bulgarian.pdf](https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-01/2021_chp_bulgaria_bulgarian.pdf)
171. <https://www.infograf.bg/dictionary/36>
172. <https://marketbusinessnews.com/financial-glossary/economic-crisis/>
173. [http://www.med.uottawa.ca/courses/CMED6203/Index\\_notes/Definitions%20of%20Health.htm](http://www.med.uottawa.ca/courses/CMED6203/Index_notes/Definitions%20of%20Health.htm)
174. <https://www.mlsp.government.bg/odobren-e-natsionalen-plan-za-deystvie-zanarshavane-na-ravnopostavenostta-na-zhenite-i-mzhete-2023-2024-g>

175. <https://www.oecd.org/health/health-systems/Avoidable-mortality-2019-Joint-OECD-Eurostat-List-preventable-treatable-causes-of-death.pdf>
176. <https://simpleidea.org/теория-на-демографският-преход>
177. <https://www.who.int/publications-detail/responding-to-community-spread-of-covid-19>. 2020
178. [https://www.who.int/health-topics/severe-acute-respiratory-syndrome#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/severe-acute-respiratory-syndrome#tab=tab_1)
179. [https://www.who.int/health-topics/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-mers#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-mers#tab=tab_1)
180. [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
181. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/determinants-of-health>
182. [https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab_1)
183. <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases/emergency-use-icd-codes-for-covid-19-disease-outbreak>
184. <https://www.who.int/news-room/photo-story/photo-story-detail/self-care-during-covid-19>
185. <http://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/long-term-eu-budget/2021-2027>



- Хибридно (в обичайна среда и от вкъщи)     Напуснах работа/университет  
 Изцяло от вкъщи     Друго .....
12. Ако сте работил/а от вкъщи, моля посочете конкретен брой месеци (с число): .....
13. В резултат на пандемията от COVID-19 наложило ли се е да смените:
- |  |                             |                             |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Работно място (например офис, отдел и др.) | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Не |
| Работодател                                | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Не |
| Професия                                   | <input type="checkbox"/> Да | <input type="checkbox"/> Не |
14. В резултат на пандемията от COVID-19 загубил/а ли сте работата си?  Да  Не
15. От обявяване на пандемията COVID-19 на 13.03.2020 г. до момента тествал/а ли сте за корона вирус?  Да  Не
16. Колко пъти се тествахте за COVID-19? Моля посочете конкретен брой тестове (с число): .....
17. Какъв вид тест използвахте за установяване или липса на заболяването от COVID-19? *Може да посочите повече от един отговор:*
- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> PCR  | <input type="checkbox"/> Антегинен тест, направен в кабинет           |
| <input type="checkbox"/> Антегинен тест, направен в лаборатория     | <input type="checkbox"/> Антегинен тест, направен при прием в болница |
| <input type="checkbox"/> Антегинен тест, направен в домашни условия | <input type="checkbox"/> Не съм се тествал/а                          |
18. Каква сума приблизително сте отделил/а за тестове (в лаборатория и в домашни условия)? Моля, напишете конкретна сума с число: .....
19. От обявяване на пандемията COVID-19 на 13.03.2020 г. боледували ли сте от корона вирус?
- Да                       Не                       Имам съмнения, но не съм се тествал/а

**Ако не сте боледувал/а от COVID-19, моля преминете на въпрос № 37**

20. Регистрирахте ли се като болен от корона вирус при ОПЛ, РЗИ?
- Да, всеки път                       Да, но не при всяко боледуване                       Не
21. Колко пъти сте боледували от корона вирус? Моля посочете точен брой .....
22. Как протече Вашето заболяване от COVID-19?  Леко     Средно     Тежко
23. Къде се лекувахте от COVID-19?  В домашна обстановка     В болница
24. Колко дълго боледувахте от COVID-19? Посочете брой дни .....
25. Били ли сте под карантина във връзка със заболяване от корона вирус?  Да     Не
26. Колко дни общо сте били под карантина? *Моля посочете конкретен брой дни (с число): .....*
27. Имахте ли възможност да закупите всички необходими медикаменти (лекарства), предписани за лечение на заболяването от COVID-19?
- Да                       По-скоро да                       По-скоро не                       Не
28. Закупили ли допълнително медицинско устройство за проследяване на симптомите на COVID-19? *Може да посочите повече от един отговор:*
- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Не съм закупил/а допълнително устройство | <input type="checkbox"/> Апарат за кръвно налягане |
| <input type="checkbox"/> Пулсоксиметър                            | <input type="checkbox"/> Инхалатор                 |
| <input type="checkbox"/> Термометър                               | <input type="checkbox"/> Друго: .....              |
29. Каква сума отделихте за лечение на COVID-19? Моля, напишете конкретна сума (с число): .....
30. Имахте ли допълнителна здравна застраховка?  Да     Не

31. Ако сте имал/а такава, каква сума Ви възстановиха от застраховката за лечение, медикаменти и др. във връзка с боледуването от COVID-19? Моля, напишете конкретна сума с число: .....
32. Имате ли усложнения след прекарано заболяване от COVID-19?  
 Да                       По-скоро да                       По-скоро не                       Не
33. Отсъствахте ли от работа/обучение поради заболяване от COVID-19?  Да  Не
34. Ако сте отсъствал/а от работа поради заболяване от COVID-19, моля посочете конкретен брой дни с число: .....
35. Имате ли нужда от допълнителни дни за възстановяване след прекаран COVID-19?  
 Да                       По-скоро да                       По-скоро не                       Не
36. След прекарано заболяване от COVID-19 как се чувствахте?  
 Оздравял/а и готов/а за връщане на работа                       Взех допълнителни дни неплатен отпуск  
 Върнах се на работа, но не се чувствах добре                       Имах нужда от допълнителен болничен  
 Взех допълнителни дни платен отпуск                       Имах нужда от долекуване в болница  
 Друго: .....
37. Как бихте определили **здравословното си състояние** в настоящия момент?  
 Отлично                       Много добро                       Добро  
 Задоволително                       Лошо                       Не мога да преценя
38. Как Ви се отрази социалната изолация от старта на пандемията от COVID-19? *Може да посочите повече от един отговор.*  
 Не ми се отрази                       Чувствах се самотен/а (изолиран/а от близките си)  
 Загуба на обичайните социални контакти                       Чувствах се изоставен (без подкрепа от държавата)  
 Нямах възможност да пътувам                       Друго
39. Как бихте определили **социалното си състояние** (възможност за комуникация, пътуване и др.) в настоящия момент?  
 Отлично                       Много добро                       Добро  
 Задоволително                       Лошо                       Не мога да преценя
40. В резултат на пандемията от COVID-19 как определяте доходите си?  
 Доходите ми са същите                       Доходите ми са намалели  
 Доходите ми са се увеличили                       Не мога да преценя
41. Как ще определите Вашето икономическо благосъстояние в момента?  
 Отлично                       Много добро                       Добро  
 Задоволително                       Лошо                       Не мога да преценя
42. Имате ли поставена ваксина срещу COVID-19?  
 Да                       Не