

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

АВТОРЕФЕРАТ

на 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

Официални рецензенти:

Проф. д-р Тихомира Златанова Златанова, дмн

Проф. Проф. Диана Кръстева Иванова, дм

София
2024 г.

Дисертационният труд съдържа 148 страници и е онагледен с 47 фигури (графики, схеми, диаграми), 11 таблици и 1 приложение. Библиографският списък включва 185 литературни източника, от които 48 на български и 137 от чужди автори. Във връзка с дисертационния труд са направени 4 публикации.

Дисертационният труд е одобрен и насочен за защита от катедрен съвет на Катедра „Икономика на здравеопазването“ при Факултет по Обществено здраве „Проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн“ на Медицински университет София.

Научно жури:

1. **Проф. д-р Тихомира Златанова Златанова, дмн** – вътрешен член за МУ-София, Катедра „Икономика на здравеопазването“ на ФОЗ „Проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн“ при МУ-София
2. **Доц. Доротея Тенчева Щерева-Тзуни, дм** – вътрешен член за МУ-София, Катедра „Икономика на здравеопазването“ на ФОЗ „Проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн“ при МУ-София
3. **Проф. д-р Владимир Христов Гончев, дм** – външен член за МУ-София, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас
4. **Проф. д-р Мария Анастасова Семерджијева - Филипова, дм** – външен член за МУ-София, Декан на ФОЗ при Медицински университет – Пловдив
5. **Проф. Диана Кръстева Иванова, дм** – външен член за МУ-София, Софийски университет „Свети Климент Охридски“

Резервни членове:

1. **Проф. Цветелина Милчева Петрова-Готова, дм** – вътрешен резервен член за МУ-София, Катедра „Икономика на здравеопазването“ на ФОЗ „Проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн“ при МУ-София
2. **Проф. Христина Танчева Милчева, дп** – външен резервен член за МУ-София, Медицински факултет на Тракийски университет – Стара Загора

Публичната защита на дисертационния труд ще се проведе на 23.04.2023 г. от 14:00 часа в зала № 7 във Факултета по обществено здраве, МУ-София, ул. „Бяло море“ 8, гр. София.

Материалите по защитата са на разположение в сектор „Наука“ на ФОЗ „Проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн“, МУ-София, УМБАЛ „Царица Йоанна – ИСУЛ“ ЕАД, ул. „Бяло море“ № 8, гр. София.

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ:

ВУЗ – висши учебни заведения

ЕС – Европейски съюз

ЗК – застрахователни компании

МЗ – Министерство на здравеопазването

НЗОК – Национална здравноосигурителна каса

НСИ – Национален статистически институт

НЦОЗА – Национален център по обществено здраве и анализи

ОПЛ – общопрактикуващ лекар

РЗИ – Регионална здравна инспекция

СЗО – Световна здравна организация

СППЖ – средна продължителност на предстоящия живот

YLL – загубени години живот

Съдържание:

Въведение	стр. 5
Цел, задачи и методика на изследването	стр. 6
Собствено проучване – резултати и обсъждане	стр. 11
I. Анализ и дискусия на резултатите от анкетното проучване	стр. 11
Характеристика на изследвания контингент	стр. 11
1. Анализ и дискусия на резултатите относно признаците, определящи медицински последици от пандемията COVID-19	стр. 13
2. Анализ и дискусия на резултатите относно признаците, определящи социални последици от пандемията COVID-19	стр. 23
3. Анализ и дискусия на резултатите относно признаците, определящи икономически последици от пандемията COVID-19	стр. 33
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. 43
Изводи	стр. 57
Заклучение	стр. 59
Препоръки	стр. 60
Приноси	стр. 62
Публикации, свързани с дисертационния труд	стр. 63

ВЪВЕДЕНИЕ

Здравето е категория с множество измерения. Запазване на активността на хората за по-дълго време и увеличаването на продължителността на живота в добро здраве има важно значение за обществото. Защото здравето се определя и като богатство, което гарантира социално-икономическо развитие на населението. По този начин здравеопазването пряко подпомага икономическия растеж, допринася за устойчив икономически и социален ръст в страната.

Пандемията от COVID-19, обявена от Световната здравна организация (СЗО) на 11.03.2020 г., 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.

Тя засяга значително живота на хората. Всеки човек по света пряко или косвено се сблъсква с тежките последици от това заболяване. Едни от сериозните последици е високата заболяемост и загубата на живот в световен мащаб. Според данни на СЗО към 24.12.2023 г. 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. 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. По този начин се задълбочиха здравните, социалните и икономическите неравенства. 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.

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 анкетираните 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 анкетираните, 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. 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;

Δ – 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 анкетиращи 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 по време 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 информацията 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), χ^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, както и за 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.

Собствено проучване – резултати и обсъждане

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 1:

Табл.1. Социално-демографска характеристика на участниците

		N (n = 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 20г., 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 2 е показано разпределението на анкетираните според професионалното им направление.

Табл. 2. 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 попълнителите 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 за 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 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 по време 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.

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

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.

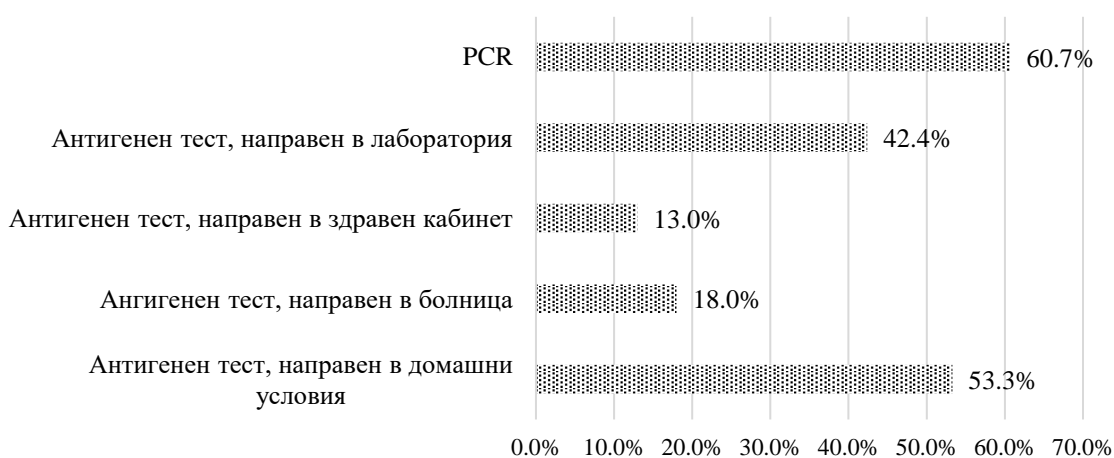
На следващата фигура сме представили отговорите на анкетираните за честота на спазване на ограничителните мерки:



Фиг. 2 Разпределение на отговорите на анкетираните относно спазване на мерките за предпазване от заболяването COVID-19

От фигура 2 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.

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. 3. 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 в средата между минимума и максимума е $MEDIAN = 3$.

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.

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.

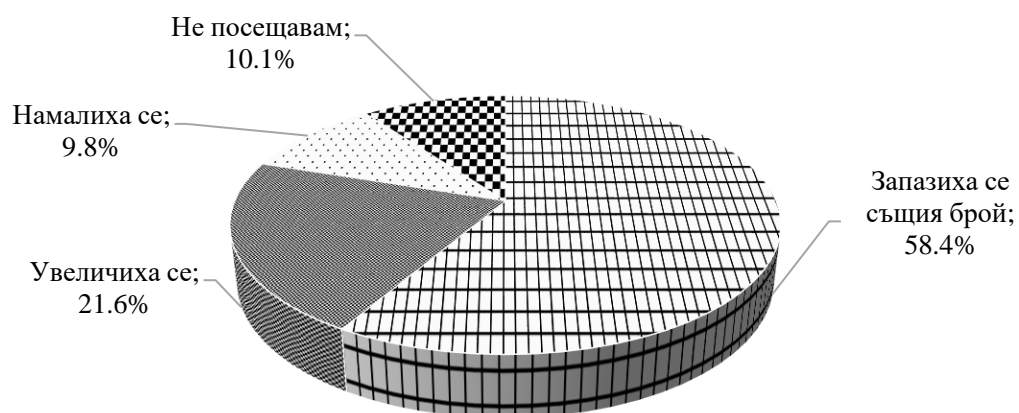
б. Използваемост на здравната служба преди и по време на пандемията от COVID-19

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. 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 полесен 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 нужди. Според Европейската харта на правата на пациентите всяко лице има право на достъп до здравни услуги в съответствие със своите здравни потребности.

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.

На фиг. 4 сме представили разпределението на отговорите на анкетираните лица относно промяна в посещенията им след старта на пандемията от COVID-19.



Фиг. 4. Разпределение на отговорите на анкетираните относно посещения при ОПЛ след старта на пандемията

В резултат на пандемията анкетираните 21,6 % 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 пиковите 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. От фигура 4 се вижда, че в най-голям процент са запазени посещенията на анкетираните при техния личен лекар (58,4%). Това говори за изградена връзка, адекватна комуникация и взаимно доверие между пациент и лекуващ.

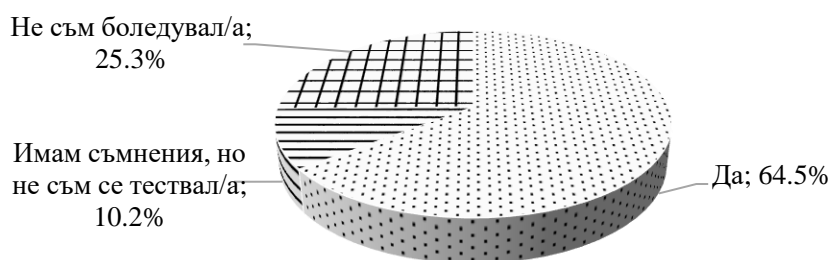
Една от инструкциите на здравните власти в страната беше при необходимост от здравни услуги и грижи, пациентите първо да се свържат с техния ОПЛ по телефона и едва след това да се предприемат конкретни действия. Това беше в резултат на висока вирулентност на причинителя, стремеж за ограничаване на разпространението 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 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.

в. Изследване на заболяемостта сред анкетираните лица по време на пандемията от COVID-19

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.

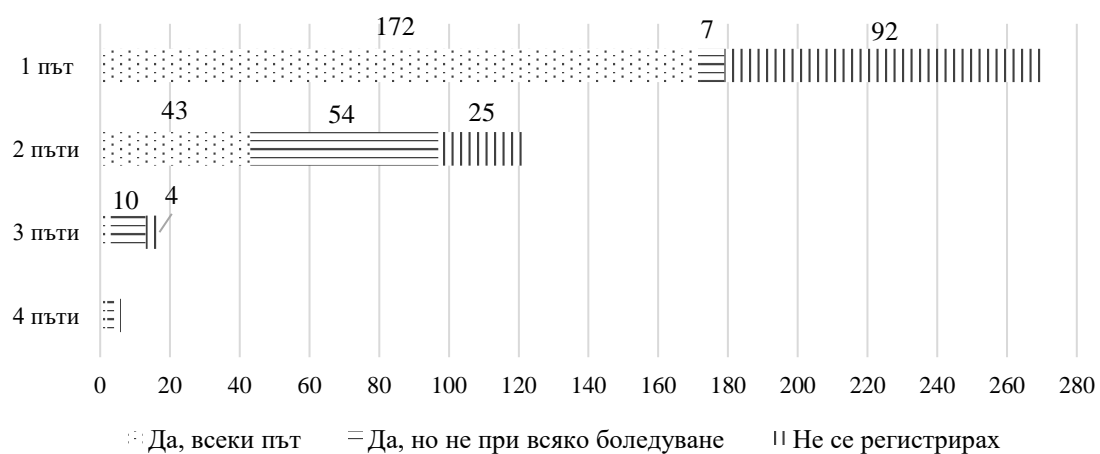
От резултатите от нашата анкета установихме, че 64,5 % са били болни от COVID-19.



Фиг. 5. Разпределение на отговорите на анкетираните относно боледуването им 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%.

Както може да се види от фигура 6 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 анкетираните (172) са боледували само веднъж и са се регистрирали в РЗИ. Два пъти са се заразили общо 122 лица от анкетираните, 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. 6. Регистрирана и скрита заболяемост от COVID-19 в абсолютна стойност от изследваната популация

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

Визуално заболяемостта се илюстрира като айсберг, чиято видима част представлява регистрираната заболяемост, 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 заболяемост 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 заболяемост 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

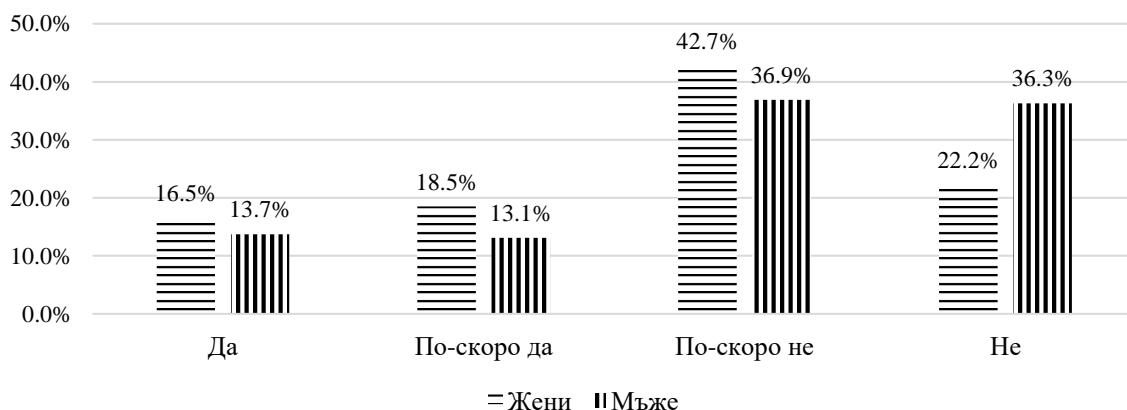
различни страхове. Друга причина за това е необходимостта индивидите сами да заплащат за лабораторните изследвания, а имаше и периоди, в които личните лекари нямаха право да издават направления за PCR тестове. Последниците от скритата заболяемост са много сериозни и водят до задълбочаване на епидемичната 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.

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 съжалени 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:

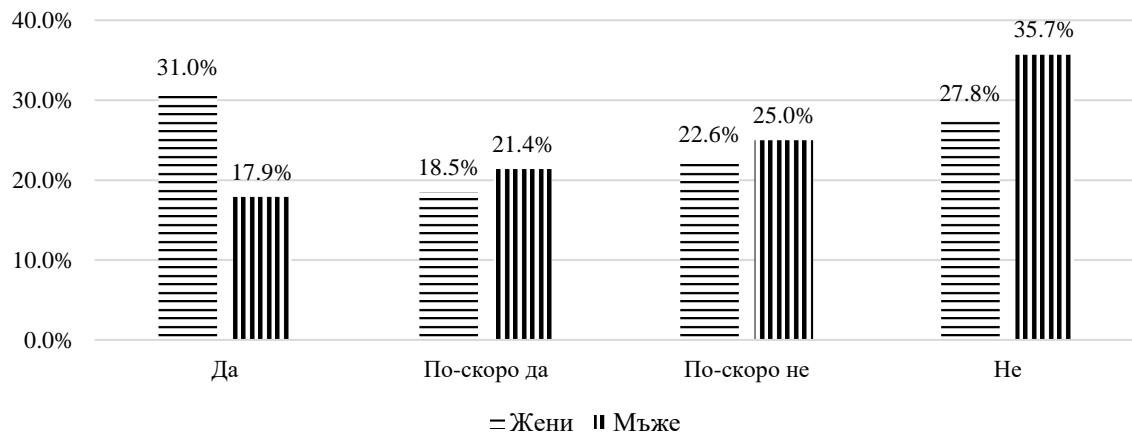


Фиг. 7. Разпределение на отговорите на анкетираните по пол относно усложнения след прекаран COVID-19, $p < 0,05$

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 8:

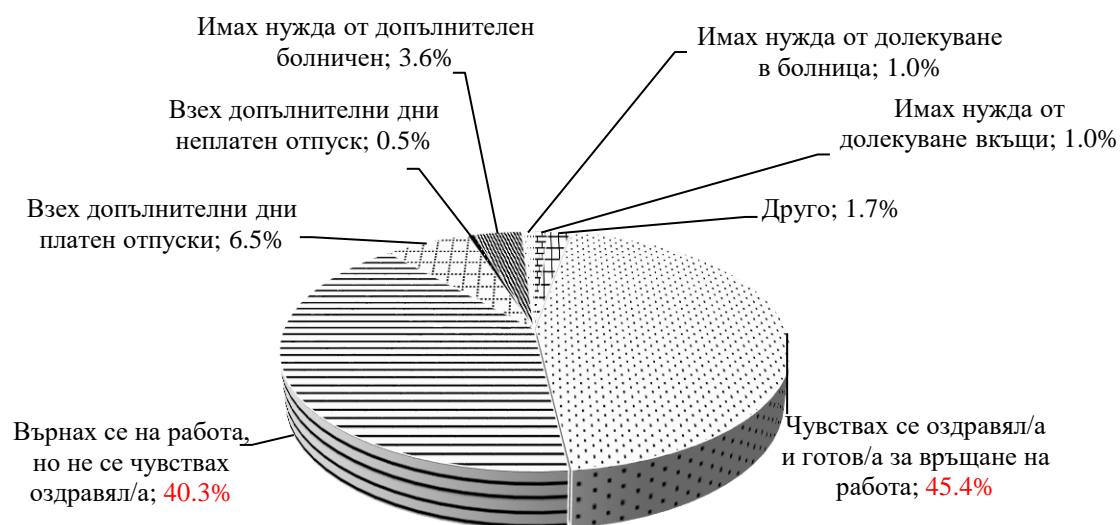


Фиг. 8. Разпределение на отговорите на анкетираните по пол относно нуждата от допълнителни дни за възстановяване след прекаран COVID-19, $p < 0,05$

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 (виж фиг. 9). 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.9. Разпределение на отговорите на анкетираните 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.

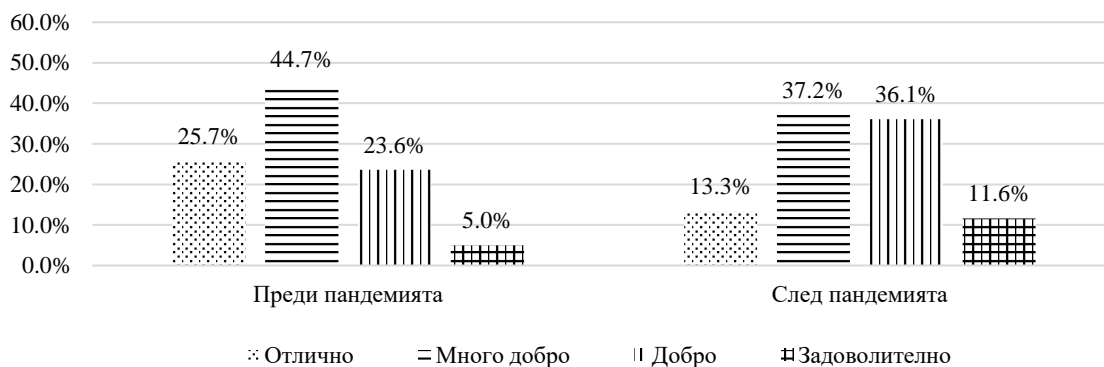
г. Самооценка на здравето

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 ежедневието, 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. 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.

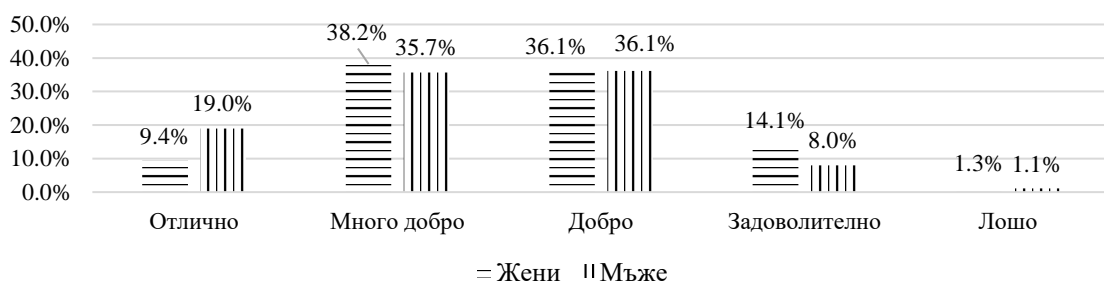
На фиг. 10 са представени резултатите, в което са съпоставени резултатите на самооценката на пациентите преди и след пандемията от COVID-19.



Фиг. 10. Разпределение на отговорите на анкетираните относно самооценка на собственото здравословно състояние преди и след пандемията от COVID-19

От фигура 10 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 - 1,2 %.

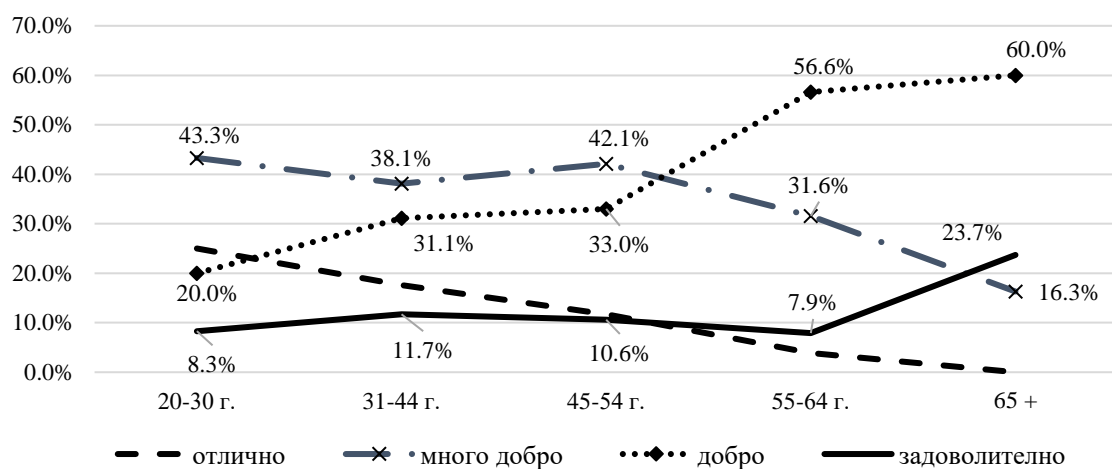
На следващата фигура сме представили и резултатите по пол, при които има статистически значими разлики. 38,2 % от анкетираните жени самоопределят здравето си към момента на провеждане на анкетата като „много добро“ (фиг. 11).



Фиг. 11 Разпределение на отговорите на анкетираните по пол относно самоопределяне на тяхното здравословно състояние в края на пандемията от COVID-19, $p < 0,05$

При мъжете най-висок е процентът на онези, самоопределили го като „добро“ (36,1 %). 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. 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. 12. 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.

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, организация 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.

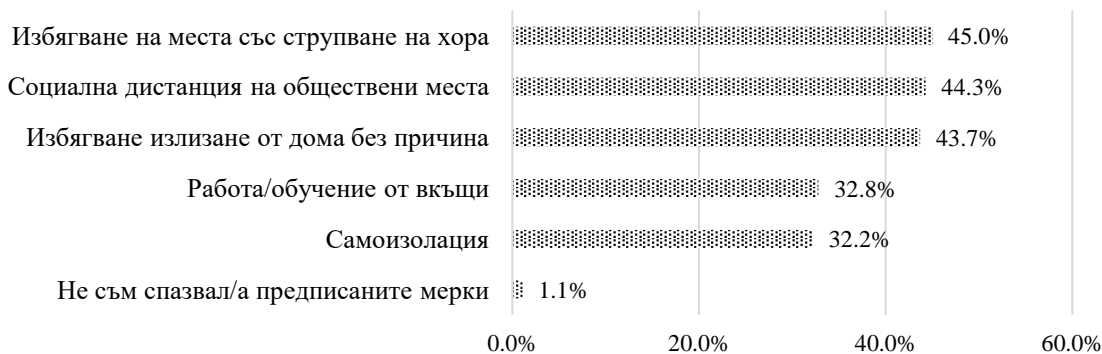
а. Влияние на социалната изолация

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 а индивидите, че са сами. Случва се тези три понятия да се използват като заменяеми, но трябва да се прави разлика между тях.

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.

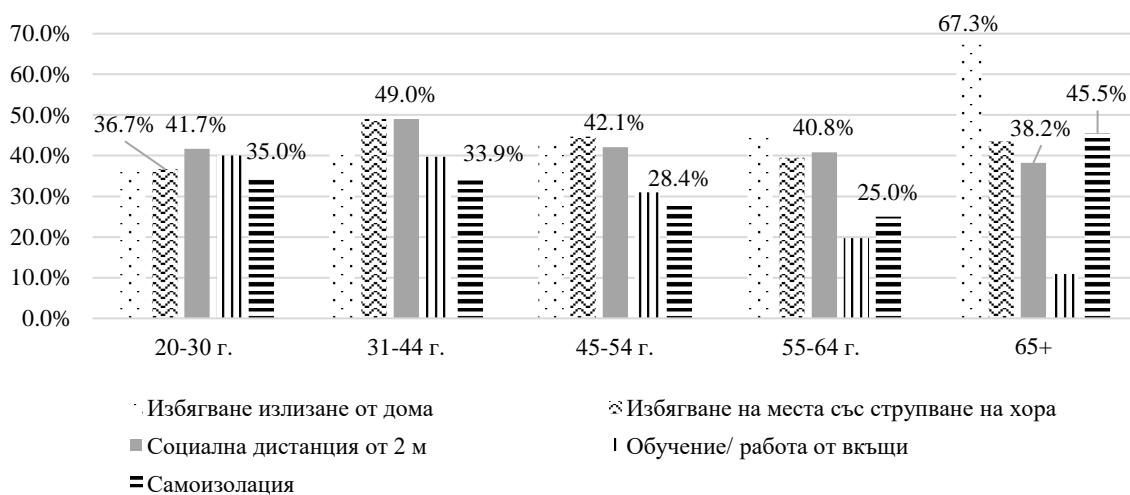
Всеки индивид в даден етап от живота си може да попадне в ситуация на социална изолация. В някои случаи може да е доброволно, а в други – не. Човек може да е самотен в помещение, пълно с хора. Понякога се срещат и ситуации, в които индивида е сам, но невинаги се чувства самотен.

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. 13. 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 (виж фиг.14). 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. 14 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. 15. 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.

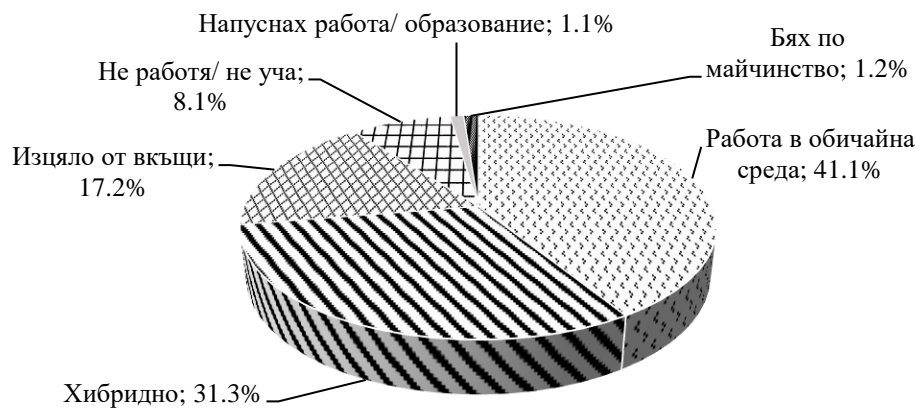
Други често изпитвани усещания, особено в началото на пандемията през 2020 г., когато информацията за причинителя, заболяването и последиците все още са неизвестни, са различни видове страхове. В нашата анкета 21,7 % от участниците в анкетата са изпитали страх от разболяване на член на семейството.

б. Работа от вкъщи

Пандемията промени значително начина на живот на хората в глобален аспект. Засегнаха се редица отрасли и тяхната дейност. По този начин се оказва 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.

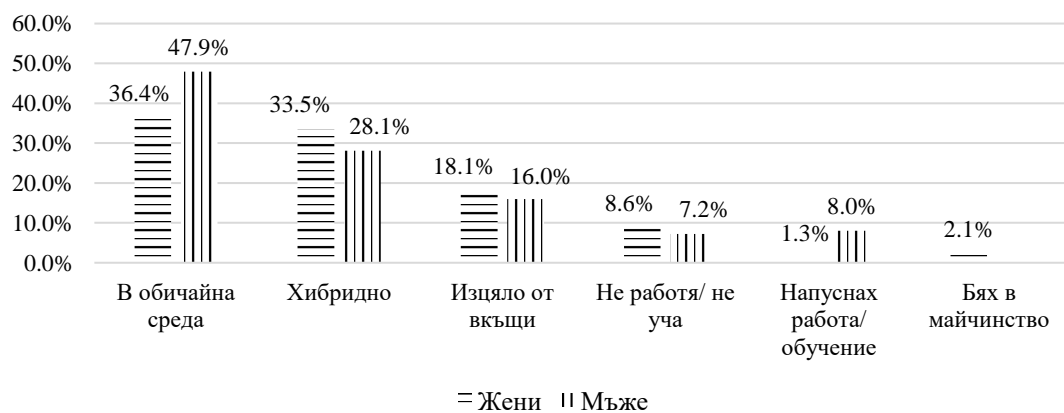
На фигура 16 са представени резултатите от проучването относно начин на работа по време на пандемията от COVID-19:



Фиг. 16 Разпределение на отговорите на анкетираните относно работа/обучение по време на пандемията от COVID-19

Както може да видите от фигурата най-голям процент от анкетираните 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 в обичайна среда, а друга част от времето са били в онлайн ($n = 202$; 31.3%). Изцяло от домашни условия са се трудили (учили) 17,2 % от анкетираните.

На фигура 17 сме представили резултатите на отговорите на респондентите по пол, за да покажем статистически значимите разлики ($p < 0.05$).



Фиг.17. Разпределение по пол на отговорите на анкетираните относно форма на трудовия процес по време на пандемията от COVID-19, $p < 0.05$

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. 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.

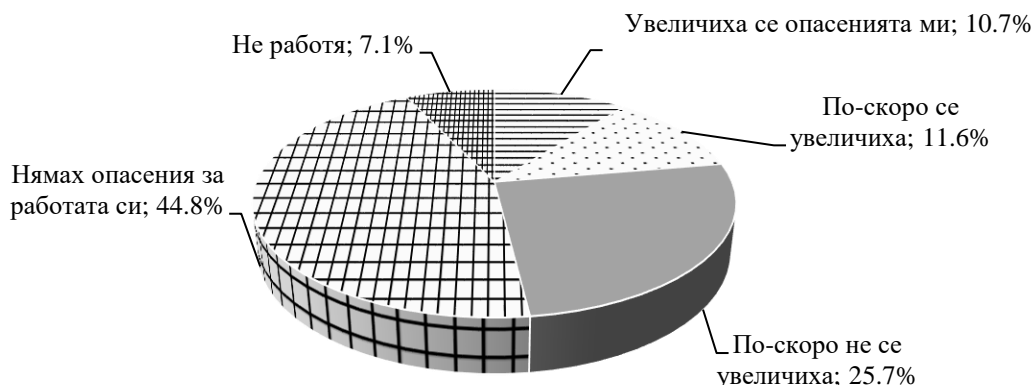
Изследвали сме също продължителността на работата от вкъщи сред анкетираните. Средно около година е времето, в което 47,3% (общо при 305 лица; жените са 192, а мъжете - 113) от респондентите са работили/учили от вкъщи в някакъв етап от старта на пандемията. Не се наблюдава статистическа значима разлика 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 разчиташе на различни комуникационни платформи.

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.

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

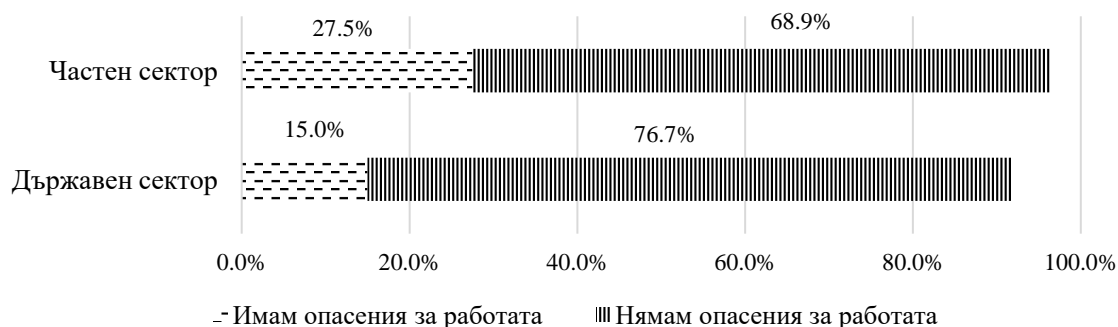
Запазване на работната позиция, особено при непредвидени обстоятелства, е от изключителна важност за хората. Тя им дава сигурност, че могат да посрещнат и преминат през тези несигурни периоди от живота им. На фиг. 18 сме представили отговорите на анкетираните относно техните опасения за запазване на работното им място.



Фиг. 18. Разпределение на отговорите на анкетиранияте относно притесненията им за работното им място

Както може да се види от фигурата 44,8 % от анкетиранияте 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.

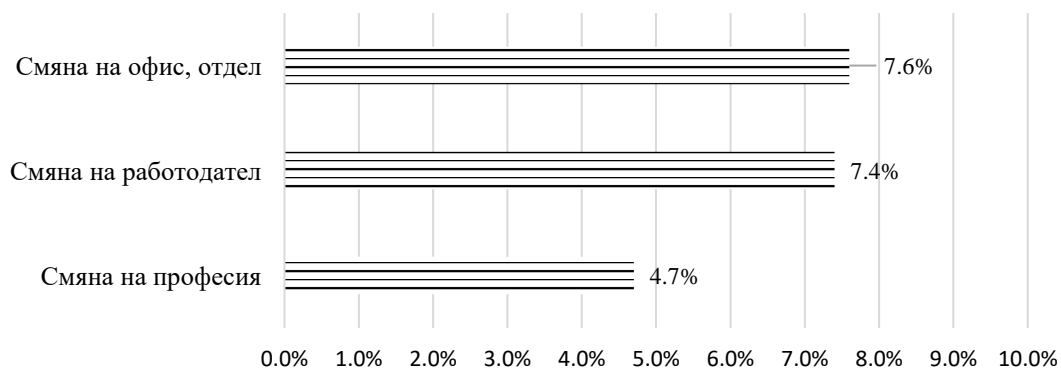
Когато разглеждаме резултатите по групи, сме установили, че се наблюдава статистическа значима разлика между анкетиранияте в зависимост от работния сектор ($p < 0,05$). Служителите от частния сектор имат по-големи опасения за работата си в сравнения с тези от държавния сектор.



Фиг. 19 Разпределение на отговорите на анкетиранияте 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 анкетиранияте,

които съобщават за промяна в трудовата им дейност по време на пандемията от COVID-19:



Фиг. 20. Смяна на офис, работодател и професия по време на пандемията от COVID-19

7,6 % от анкетиранияте 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.

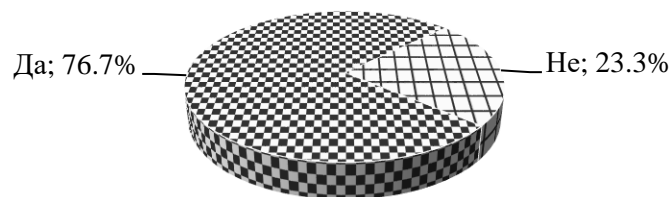
В нашето проучване се потвърди влиянието на безработицата в резултат на пандемията от COVID-19. Важно е тя да се изследва и анализира, защото така ще може да се подпомогне здравната политика и практика за разработване на механизми за намаляване на последиците от нея. Безработицата е свързана с намален 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. Отсъствие от работа поради заболяване

Заболеваемостта от COVID-19 е значителна сред глобалното население по време на пандемията, особено в зависимост от нейната периодичност (пиковите

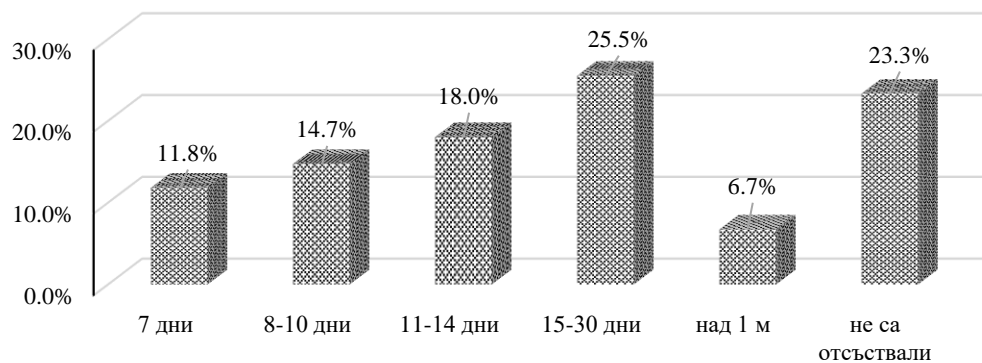
на вълните). Тя се разпространява сред всички възрасти на населението. Голяма част от отсъствията от работното място след март 2020 г. са поради заболяване на самия работник или на член от неговото семейство/домакинство. Социалните загуби от това са сериозни – по отношение на самия индивид, неговите 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. 21. Разпределение на отговорите на анкетираните за отсъствия от работа/обучение поради заболяване от COVID-19

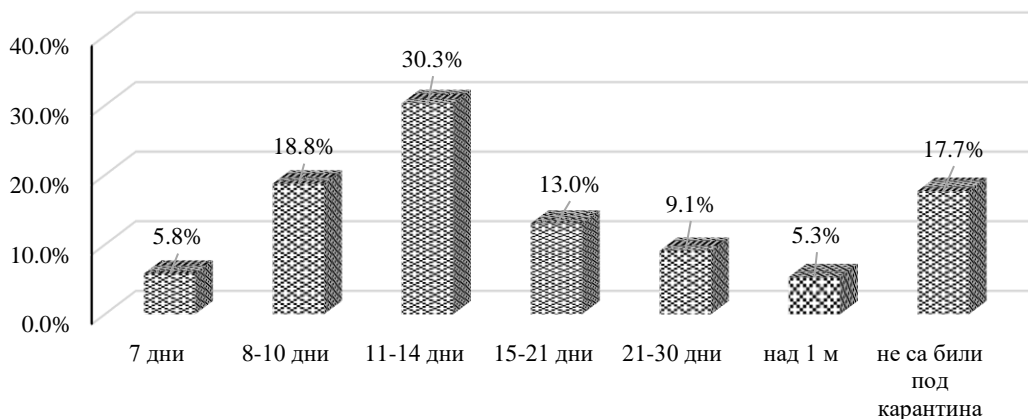
На следващата фигура сме представили разпределението на брой дни, в които анкетираните са отсъствали, разпределени в няколко групи:



Фиг. 22. 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.

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



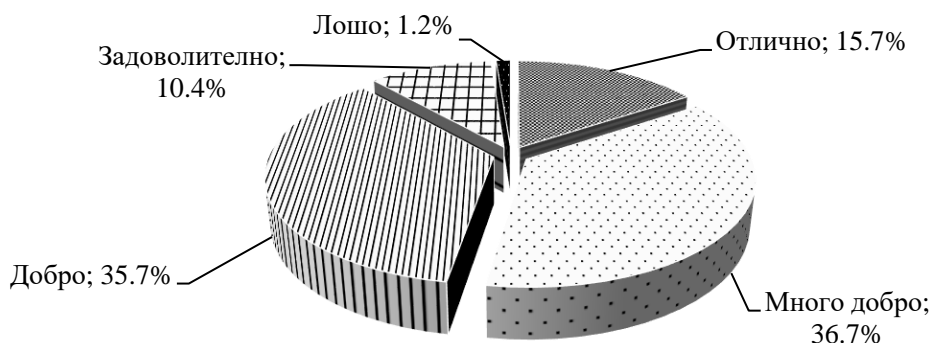
Фиг. 23. Разпределение на отговорите на анкетираните относно продължителността на карантината

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

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.

д. Самооценка на социалното състояние в края на пандемията от COVID-19

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.24. 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 органиченията 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, последствията 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

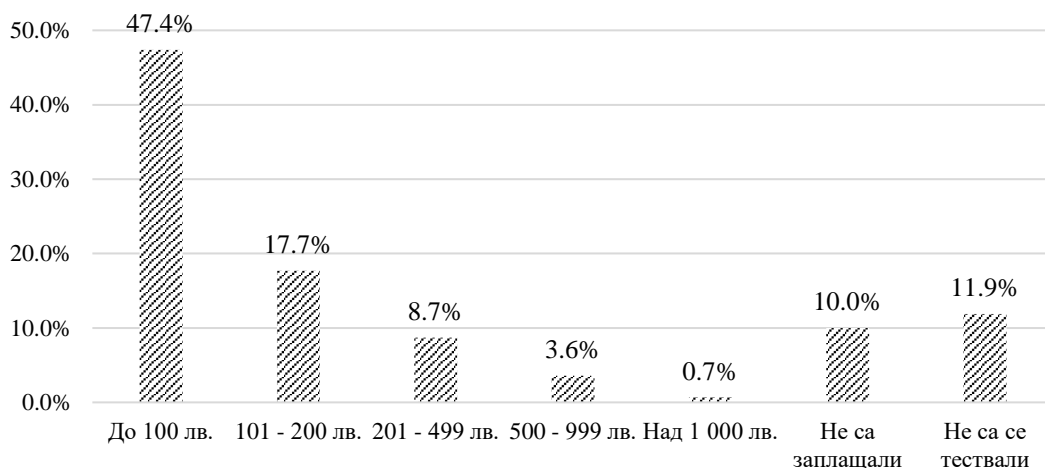
В нашето анкетно проучване сме изследвали и някои икономически последици за индивидите, свързани с пандемията от COVID-19. Тук сме включили:

- 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:

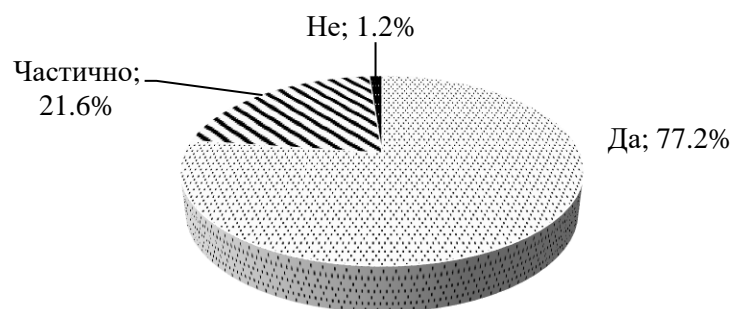


Фиг. 25 Разпределение на анкетираните относно сумата, която са заплатили за диагностика на вируса SARS-CoV-2

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 200лв. 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 26 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:

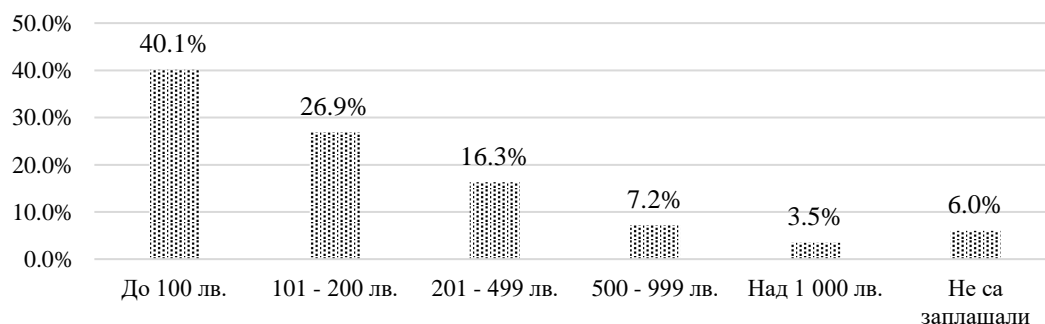


Фиг. 26 Разпределение на отговорите на анкетираните относно възможността им да закупят всички необходими медикаменти за лечение на COVID-19

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. 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. 27) сме представили разпределението въз основа на отделените суми за лечение на COVID-19, като сме ги сортирали в пет групи:



Фиг. 27. Разпределение на отговорите на анкетираните относно отделена сума за лечение на COVID-19

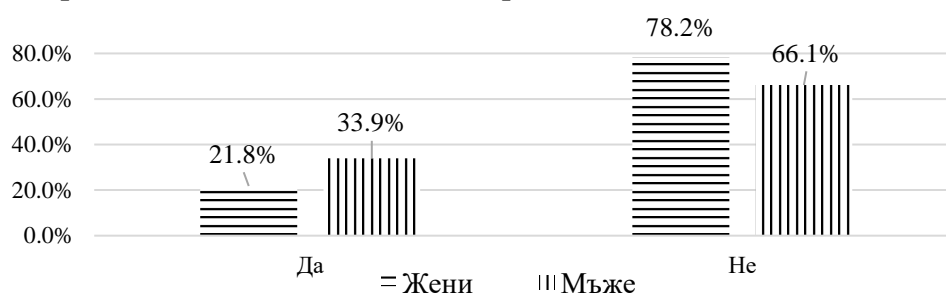
Средната стойност на сумата, която е отделена за лечение на заболяването COVID-19, е 238 лв. Най-често срещаната сума е 200 лв. ($MODE = 200$). А сумата, която е точно в средата между минимума и максимума, е 150 ($MEDIAN = 150$). Също сме установили минималната сума (20 лв.) и максималната (5 000 лв.). Най-голям е делът 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 делът 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.



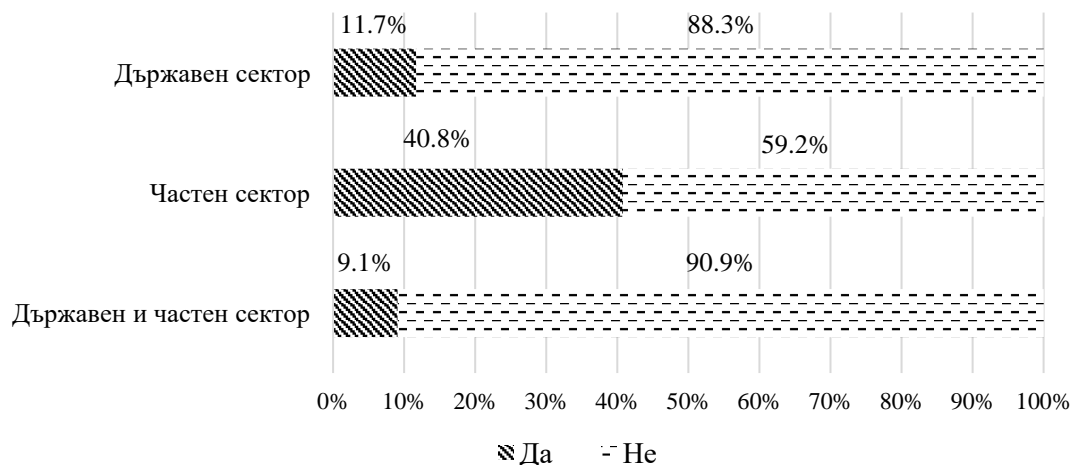
Фиг. 28. Разпределение на отговорите на анкетираните по пол относно наличие на доброволна здравна застраховка, $p < 0,05$

При разглеждане на резултатите по пол се наблюдават статистически значими разлики (фиг. 28). 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 желаниа 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. 29. Разпределение на отговорите на анкетираните по работен сектор относно допълнителна доброволна здравна застраховка, $p < 0,05$

Както може да се види от фигура 29 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. Както и не можем да посочим, че надгражда задължителното здравно осигуряване в страната.

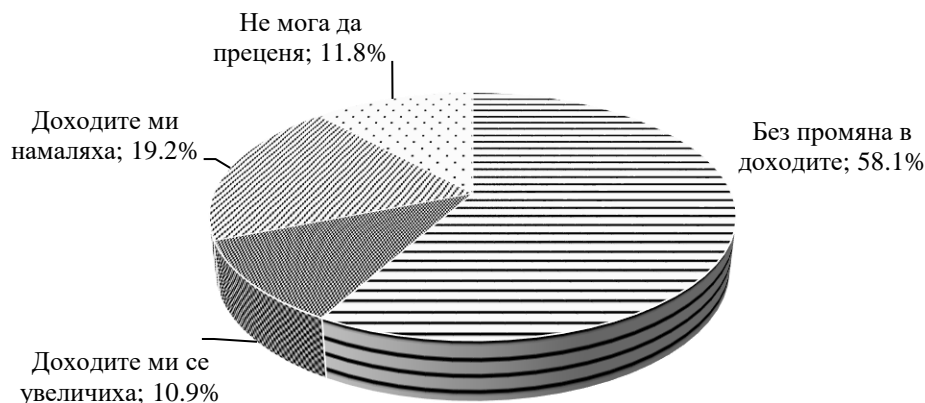
б. Промяна в дохода

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. 30) сме представили резултатите от анкетното проучване относно промяна в доходите на изследваната извадка по време на пандемията. 58,1 % от анкетираните 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.).

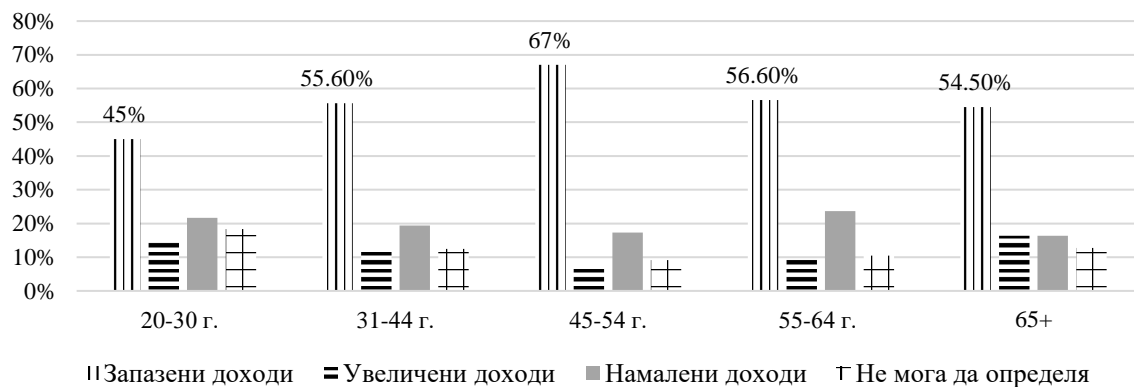


Фиг. 30. Разпределение отговорите на анкетираните лица относно промяна в доходите им в резултат на пандемията от COVID-19

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.

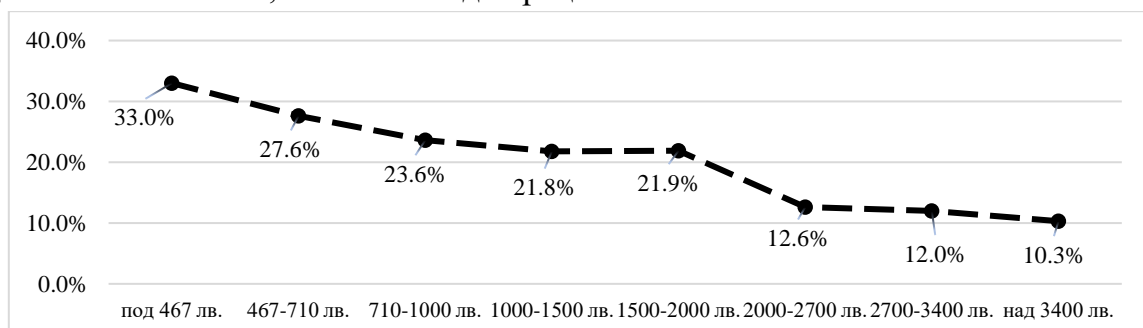
Интерес представлява да разгледаме резултатите и по пол. Мъжете (13,3 %) в по-голяма степен съобщават за увеличение на доходите по време на пандемията от COVID-19 в сравнение с жените (9,2 %).

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



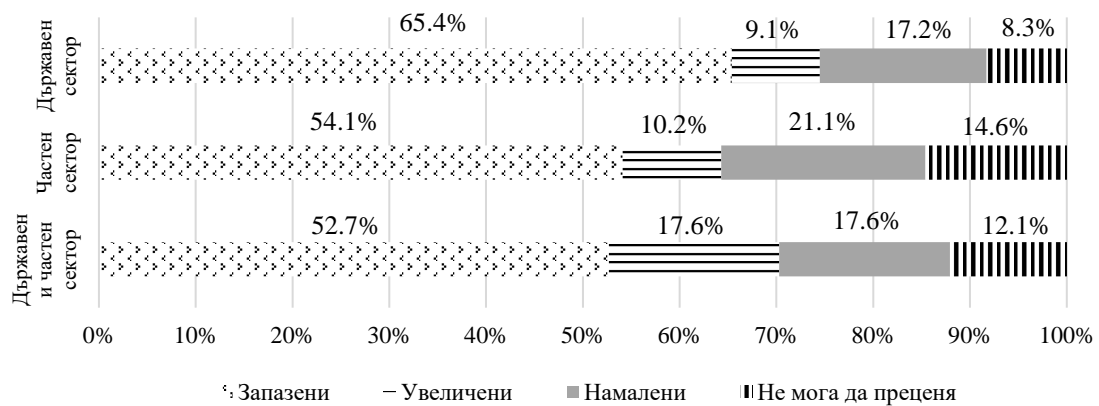
Фиг. 31 Разпределение на отговорите на анкетираните по възрастови групи относно промяна в доходите по време на пандемията от COVID-19, $p < 0,05$

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 анкетираните 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. 32. Разпределение на отговорите на анкетираните лица по месечен доход според намаляване на доходите по време на пандемията по COVID-19, $p < 0,05$

Както може да се види от фиг. 32 най-малко намаление в доходите се наблюдава при анкетираните, 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.

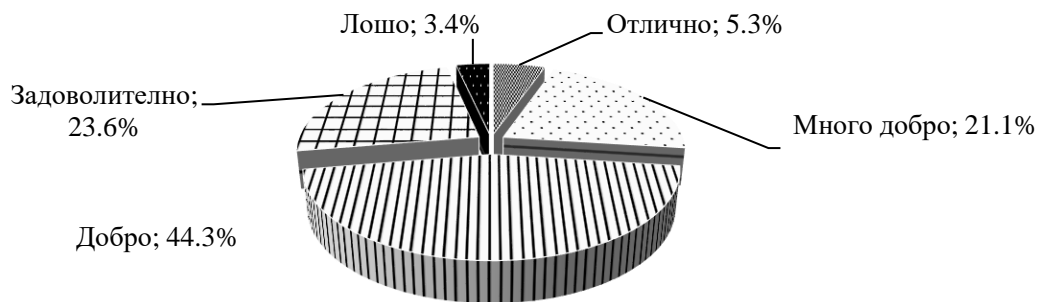


Фиг. 33. Разпределение на отговорите на анкетираните по работен сектор относно промяна в доходите им по време на пандемията от COVID-19, $p < 0,05$

При анализ на резултатите според работния сектор 21,1 % от анкетираните в частния сектор съобщават за намаляване на доходите. 65,4 % от анкетираните 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 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. По този начин те съставят своите нужди и удовлетвореност. На следващата фигура сме представили отговорите на анкетираните относно самоопределяне на тяхното икономическо състояние.

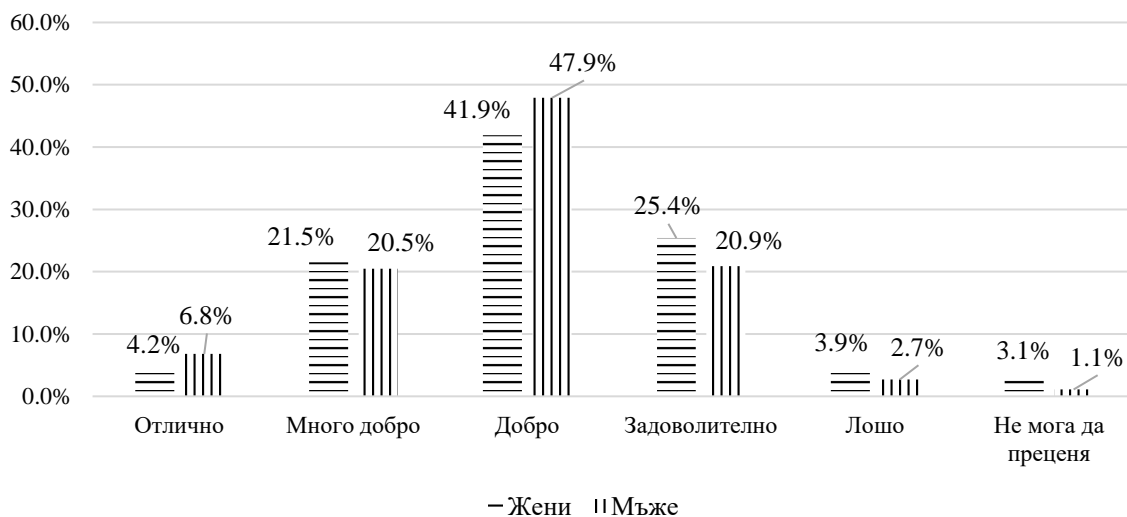


Фиг. 34. Разпределение на отговорите на анкетираните относно тяхното икономическо състояние в края на пандемията от COVID-19

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 живееене, работна сфера и месечен доход. Резултатите са представени на следващите фигури.

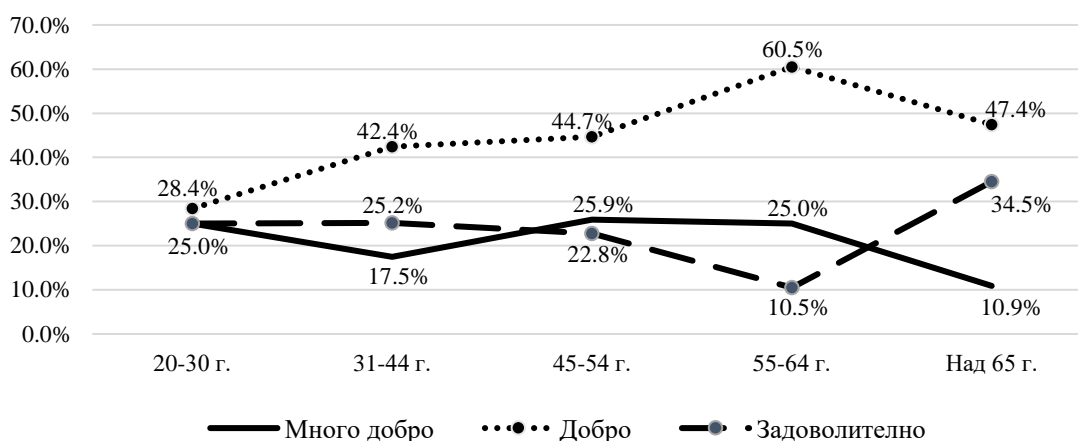
Както може да се види от фиг. 35 най-висок процент сред мъжете определят своето икономическо благосъстояние като „добро“ (47,9%) за разлика от жените (41,9%).



Фиг. 35. 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 фиг. 36 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. 36 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 практически 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 ($p < 0,05$).

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

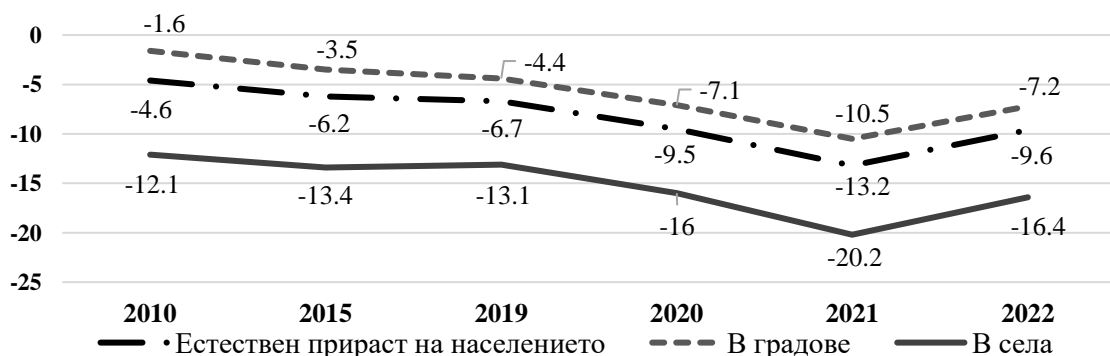
Настоящата световна здравна криза, причинена от SARS-CoV-2, показва как здравните проблеми могат да причинят сериозни социални и икономически кризи. COVID-19 има опустошителен и многостранен ефект върху световната икономика. Разгледали сме данните на национални и световни източници и сме направили анализ 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:

- Медицински последици – смъртност, свръхсмъртност, предотвратима смърт, СППЖ, загубени години живот;
- Социални последици - локдаун и карантина, коефициент на безработица, социални неравенства, социално изключване;
- 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.

Естественят прираст на населението в България е отрицателен от 1990 г., което е сериозен признак за неблагоприятни демографски процеси. На фиг. 37 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 %). Естественят прираст се определя от показателите на раждаемост и смъртност. COVID-19 има силно влияние за увеличаване на смъртността сред населението.



Фиг. 37. 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‰).

На таблица 3 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 3 Показатели за раждаемост, смъртност и естествен прираст към 31.12.2021 г.

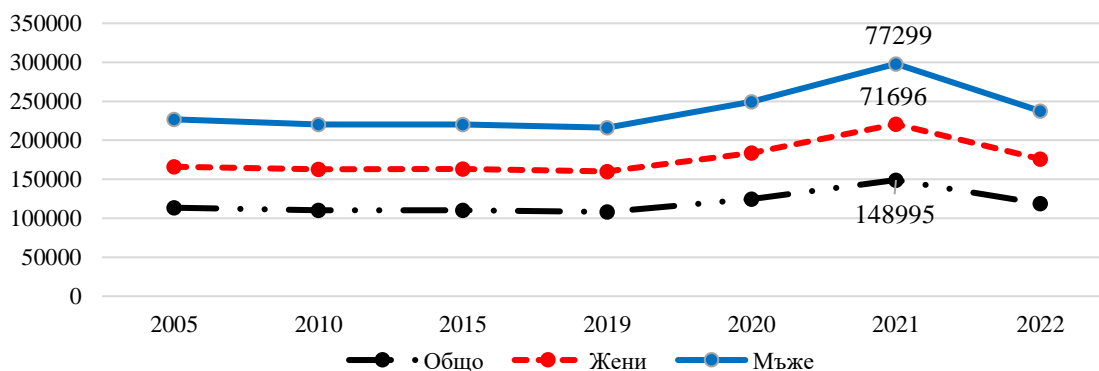
Държави от ЕС	Раждаемост на 1 000 души	Смъртност на 1 000 души	Естествен прираст на 1 000 души
Австрия	9,6	10,3	-0,7
Белгия	10,2	9,7	0,5
България	8,5	21,7	-13,2
Германия	9,6	12,3	-2,7
Гърция	8,0	13,5	-5,5
Дания	10,8	9,8	1,1
Естония	10,0	14,0	-4,0
Ирландия	11,6	6,6	5,0
Испания	7,1	9,5	-2,4
Италия	6,8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

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 2020г. 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. 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. 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 38 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. 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 заболеваемост 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. 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. 38. Смъртност (обща и по пол) за период от 2005 г. до 2022 г.

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. 38 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. Все още не са установени какви биха могли да бъдат причините за 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.

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.

Таблица 4 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	945	824	909
Жени	47	108	215	389	698	782	784	908

Разгледали и анализирали сме смъртността по основни причини в България за периода 2020-2022 г. Както може да се види от таблица 5, 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 5. Смъртност по основни причини за периода 2020-2022 г.

		2020 г.	2021 г.	2022 г.
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	Общо	8 554	27 588	8 993
	Мъже	5 284	14 731	4 967
	Жени	3 270	12 857	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

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 2019 г. е 17%, а за 2021 г. спрямо 2019 г. е 38 %. 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 6 Промяна в смъртността в %

	Промяна в смъртността през 2020 г. спрямо 2019 г., в %	Промяна в смъртността през 2021 г. спрямо 2019 г., в %
България	17 %	38 %
Гърция	7 %	15 %
Италия	18 %	10 %
Испания	20 %	9 %
Полша	19 %	27 %
Румъния	17 %	29 %
Словакия	13 %	38 %
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 и разлики 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.

От показателя СППЖ може да се изчислят загубените години живот (YLL). По този начин се отчита тежестта на смъртните случаи, настъпили в по-млада възраст на изследваните. 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%.

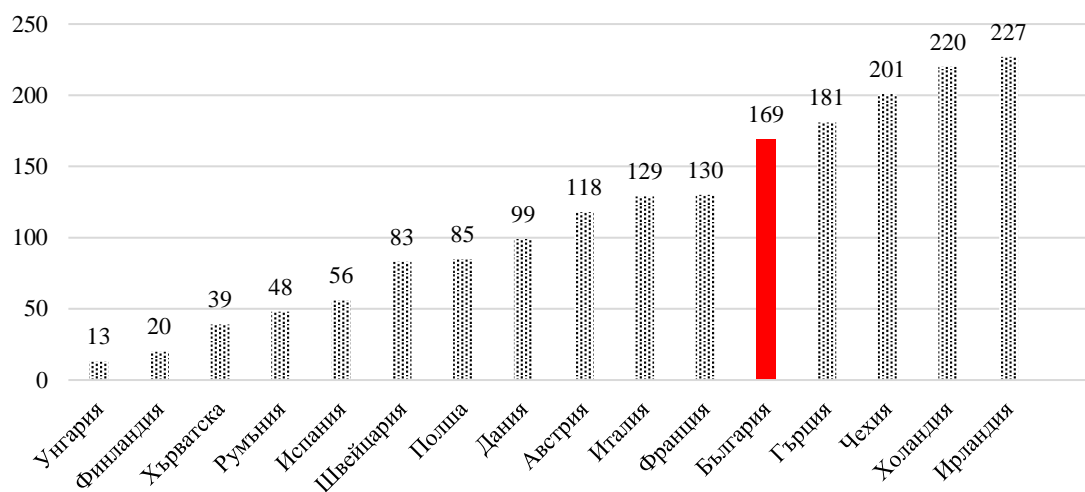
Най-тежките последици от пандемията COVID-19 са загубата на човешки потенциал. Високата стойност на предотвратимата смъртност показва, че програмите за профилактика са неефективни, а лечението на определени заболявания не показва достатъчно добър резултат, поне в сравнителен план с останалите страни от ЕС. Това води след себе си и по-висока обща смъртност, както и намаляване на продължителността на живота.

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 39 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. 39 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 натоваването 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 7 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.

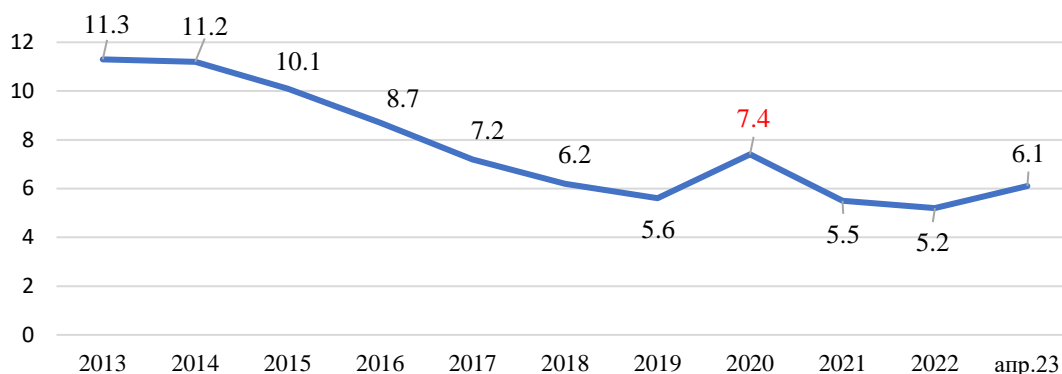
По отношение на трети локдаун. Във всички страни той е с по-дълга продължителност, отколкото в нашата страна (само 10 дни).

Таблица 7. 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	
България	169	3	94	65	10	
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	

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.

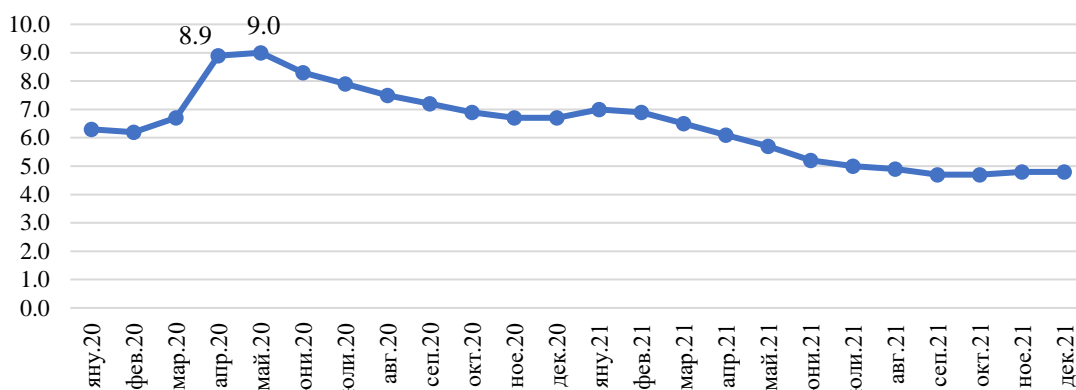


Фиг. 40. Равнище на безработицата за период 2013 - 2023 г.

На фигура 40 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.

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 40. 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. 41. 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.

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.

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.

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%. 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. 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 %.

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 2020г. световната икономика се е свила с 3,5%. 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. 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 трябваше да прекарват повече време в грижи за децата у дома по време на пиковите вълни и националните ограничения. Освен това пандемията влоши тежестта на частния и публичния дълг върху икономиките по света. Това е особено сериозно в развиващите се страни. Въпреки че пандемията имаше опустошително въздействие върху всички сегменти на обществото, тя оказва непропорционален ефект върху икономически най-уязвимите групи от обществото. Доходите на най-бедните 20 % претърпяха по-рязък спад през 2021г. в сравнение с групата с по-високи доходи. Този спад в доходите доведе до около 100 милиона повече хора, живеещи в крайна бедност.

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.

На таблица 8 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 8 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

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. Най-висок е относителният дял на работещите бедни с начално и без образование - 68,5 %. 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 9 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

На таблица 9 са показани данните на населението в риск от бедност и социално изключване за период от 2018 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). 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.

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.

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.

Според Световната банка пандемията и свързаната с нея икономическа рецесия са довели до допълнителни 97 милиона души в крайна бедност през 2020г., което води до първото увеличение на глобалната бедност от близо четвърт век. 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.

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. 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 анкетирания 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 анкетирания 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 анкетирания 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 анкетирания. „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. За 2020 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 2022г. 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. Всички държави членки на ЕС носят отговорност да осигурят безопасни, ефективни, висококачествени и адекватни в количество и качество медицински грижи и услуги.

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. Предлаганите 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 практически 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 по-добрата 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.

ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Mihaylov N., **Nikolov N.**, Zlatanova T., Popov N., The Voluntary Health Insurance in Bulgaria during the Period 2017-2021, Science of Europe, № 94 (2022), p 60-63, ISSN 3162-2364
2. **Николов, Н.**, Н. Щерева-Николова, Реорганизация на трудовия процес по време на пандемията от COVID-19, сп. Здравна политика и мениджмънт, 2023, том 23, № 3, 10-14, ISSN 1313-4981
3. **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
4. **Николов, Н.**, Актуални предизвикателства пред здравето, сп. Здравна политика и мениджмънт, 2022, том 22, № 2, 36-39, ISSN 1313-4981