

**СУ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”
ФИЛОСОФСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „ОБЩА, ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА,
РАЗВИТИЙНА И ЗДРАВНА
ПСИХОЛОГИЯ”**

**„ Психосоциални корелати на наднорменото тегло
и затлъстяването“**

АВТОРЕФЕРАТ

**за присъждане на образователна и научна степен „доктор”
по научна специалност: 3.2. Психология
(Психология на здравето)**

докторант:

Петя Вескова Пандурова

научен ръководител:

проф. д.пс.н. Соня Карабельова

София,

2023 г.

Дисертационният труд на тема „Психосоциални корелати на наднорменото тегло и затлъстяването“ е обсъден и насочен за защита от катедра „Обща, експериментална и генетична психология“ при Философски факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ със заповед № РД-38-249 от 16.5.2023 г.

Дисертацията съдържа:

Обем: 223 страници, от които:

186 стр. са основен текст, таблици и графики

37 стр. представят използваната литература и приложение

Литература: 18 заглавия на български език,

305 заглавия на английски език.

Таблици: 32

Графики: 34

Приложение: Изследователски инструментариум

Научно жури:

проф. дпсн Иринка Любенова Зиновиева – Председател

проф. дпсн Румяна Кирилова Крумова-Пешева (рецензент)

проф. д-р Радка Иванова Масалджиева МУ (рецензент)

проф. дпсн Ергюл Таир Реджеб

проф. д.пс.н. Красимира Петрова Колева-Минева

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 08.09.2023 г. от 13.00 ч. в зала 21 на СУ „Св. Климент Охридски“ на открито заседание на избраното специализирано научно жури.

Материалите по защитата са на разположение в канцеларията на специалност „Психология“, кабинет 60, южно крило на СУ „Св. Климент Охридски“, както и на сайта на университета: www.uni-sofia.bg

СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

| | |
|---|-----|
| УВОД | 4 |
| ПЪРВА ГЛАВА: Теоретични подходи за наднормено тегло и затлъстяване | 5 |
| 1. Дефиниране на понятията | 5 |
| 2. Епидемиология на наднорменото тегло и затлъстяването | 5 |
| 3. Здравни последици от наднорменото тегло и затлъстяването | 12 |
| 4. Хранително поведение и физическа активност | 14 |
| 4.1. Здравословно и нездравословно хранене | 15 |
| 4.2. Физическа активност | 21 |
| 4.3. Изследователски подходи към хранителното поведение | 23 |
| Обобщение | 29 |
| 5. Подходи към наднорменото тегло и затлъстяването – теоретични модели и проучвания | 30 |
| 5.1. Психосоматична теория | 31 |
| 5.2. Теория за външния ефект | 33 |
| 5.3. Теория за когнитивно ограниченото хранене | 34 |
| 5.4. Спираловиден модел за наднорменото тегло и затлъстяването | 37 |
| 5.5. Модел „стрес – възнаграждение“ | 39 |
| 5.6. Хомеостатична теория за наднорменото тегло и затлъстяването | 40 |
| 5.7. Екологичен модел за наднорменото тегло и затлъстяването | 43 |
| Обобщение | 51 |
| ВТОРА ГЛАВА: Организация на емпиричното изследване | 54 |
| 1. Обосновка на емпиричното изследване | 54 |
| 2. Цел, задачи и хипотези на изследването | 55 |
| 3. Метод | 57 |
| 3.1. Процедура | 57 |
| 3.1.1. Първи етап: Планиране на проучването и пилотно изследване | 57 |
| 3.1.2. Втори етап: Основно емпирично изследване | 59 |
| 3.2. Изследователски инструментариум | 60 |
| 3.2.1. Инструментариум - пилотно изследване | 60 |
| 3.2.2. Инструментариум - основно емпирично изследване | 61 |
| 3.3. Респонденти | 68 |
| 3.3.1. Респонденти - пилотно изследване | 68 |
| 3.3.2. Изследвани лица - основно емпирично изследване | 68 |
| ТРЕТА ГЛАВА: Анализ и интерпретация на резултатите от изследването | 73 |
| 1. Пилотно изследване: Адаптиране и стандартизиране на инструментариум | 73 |
| 2. Основно емпирично изследване | 75 |
| 2.1. Структурна организация на използваните инструменти | 75 |
| 2.2. Вариации в изследваните феномени в зависимост от демографски признаци .. | 92 |
| 2.2.1. Различия в хранителното поведение и физическата активност в зависимост от демографските признаци | 92 |
| 2.2.2. Различия в хранителното поведение и физическата активност в зависимост от ИТМ | 106 |
| 2.2.3. Различия в психологическите, социални и средови (обезогенни) | |

| | |
|--|------------|
| фактори в зависимост от ИТМ | 112 |
| 2.3. Взаимовръзка между изследваните феномени | 127 |
| 2.4. Ефект на психологическите, социалните и средовите (обезогенни) корелати върху хранителното поведение и физическата активност | 144 |
| 2.5. Ефект на хранителното поведение и физическата активност върху ИТМ | 172 |
| ОБОБЩЕНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 175 |
| ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА..... | 187 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ..... | 212 |

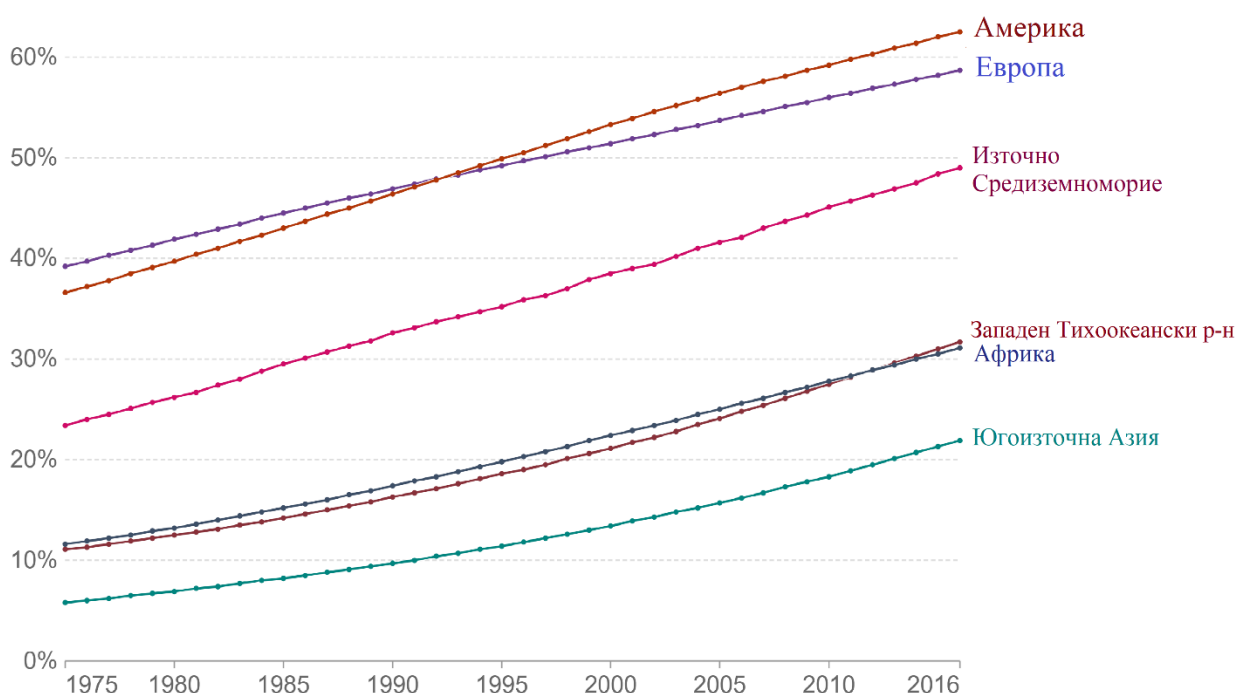
СЪДЪРЖАНИЕ НА АВТОРЕФЕРАТА

- 1. Актуалност и значимост на проблема**
- 2. Общи характеристики на дисертационния труд**
- 3. Структура и съдържание на дисертационния труд**
- 4. Постановка и организация на емпиричното изследване**
 - 4.1. Обосновка на емпиричното изследване
 - 4.2. Цел, задачи и хипотези на изследване
 - 4.3. Изследователски инструментариум
 - 4.4. Респонденти
- 5. Психометрични характеристики и структурна организация на използваните инструменти**
- 6. Верификация на работните хипотези и обсъждане на значимите резултати**
 - 6.1. Различия в хранителното поведение и физическата активност в зависимост от демографските признаци
 - 6.2. Различия в хранителното поведение и физическата активност в зависимост от ИТМ
 - 6.3. Различия в психологическите, социални и средови (обезогенни) фактори в зависимост от ИТМ
 - 6.4. Взаимовръзка между изследваните феномени
 - 6.5. Ефект на психологическите, социалните и средовите (обезогенни) корелати върху хранителното поведение и физическата активност
 - 6.6. Ефект на хранителното поведение и физическата активност върху ИТМ
- 7. Обобщение и заключение**
- 8. Насоки към превантивната, консултативната, психотерапевтичната практика**
- 9. Научни новости на изследването**
- 10. Силни страни и ограничения на изследването**
- 11. Насоки за бъдещи изследвания**
- 12. Справка за научните приноси на изследването**
- 13. Списък с публикации**
- 14. Участие в научни форуми и проекти**

АКТУАЛНОСТ И ЗНАЧИМОСТ НА ПРОБЛЕМА

Затлъстяването е основен здравен проблем в световен мащаб и достига епидемични размери както в развитите, така и в развиващите се страни. Според данни на Световната здравна организация (СЗО, ред. 2021), през 2016 г. разпространението на наднорменото тегло и затлъстяването в **световен мащаб** (според ИТМ) достига 39% (1.9 милиард от възрастната популация на планетата), от тях 13 % са със затлъстяване (650 милиона), като разпространението им е по-характерно в страните с високи доходи (Ng et al.,2014). Към същата година (2016) над 340 милиона деца и юноши на възраст от 5 до 19 години са с наднормено тегло или затлъстяване (СЗО).

Делът на хората с тегло над норма в световен мащаб се е увеличил почти тройно от 1975 г. до 2016 г. (пак там) (**фигура 1**).



Източник на данни: СЗО, Глобална здравна обсерватория Източник на графиката: OurWorldInData.org/obesity

Фигура 1: Разпространение на наднорменото тегло или затлъстяването при възрастни над 18 години от 1975 до 2016 година

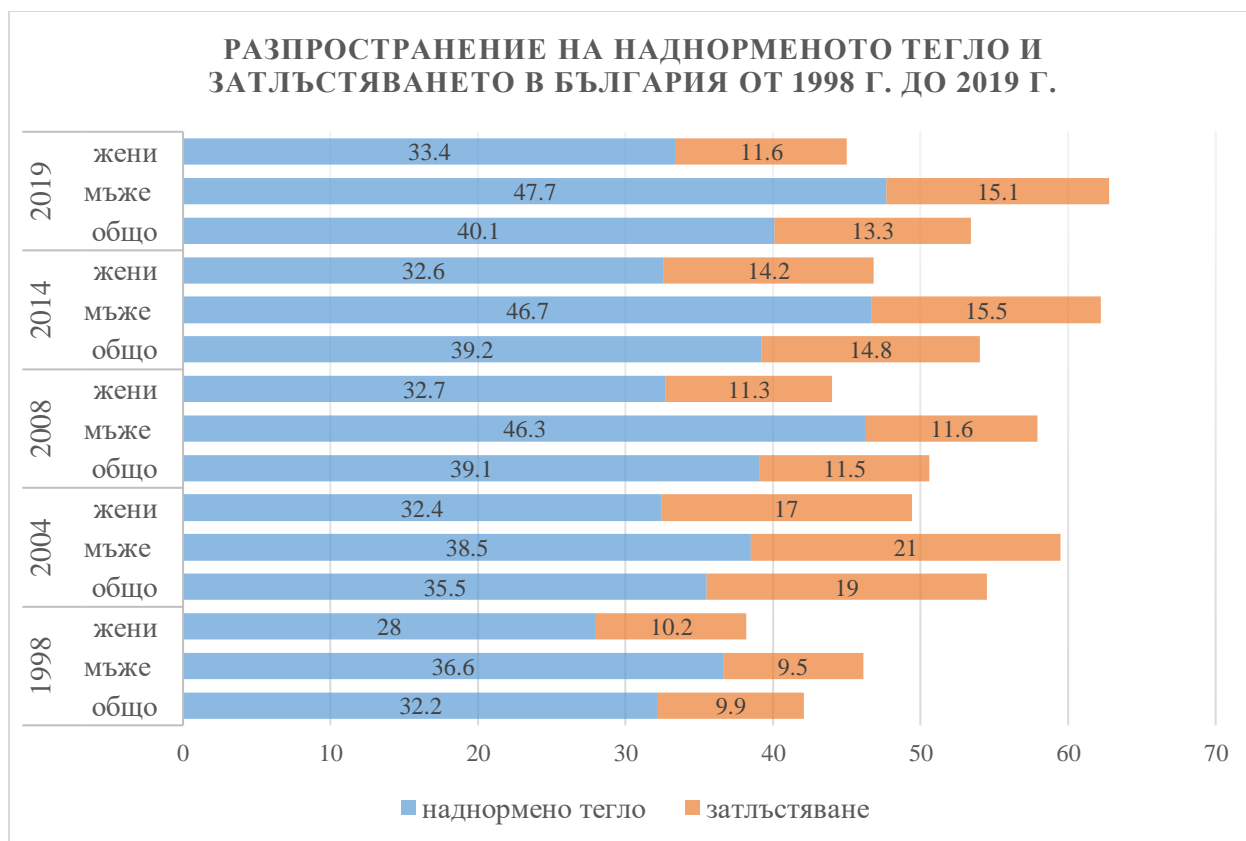
По-детайлна представа за разпространението на наднорменото тегло в **Европа** публикува Евростат през 2019 г. Информацията е част от онлайн здравна статистика и отразява резултатите от третата вълна на Европейското интервю за проучване на здравето (EHIS). Представени са статистически данни за дела на населението с наднормено тегло и затлъстяване в Европейския съюз (ЕС), както и в Норвегия, Сърбия и Турция. Проблемите с теглото и затлъстяването се увеличават с бързи темпове в повечето държави-членки на ЕС, като 51,3 % от възрастното население (над 18 г.) е с наднормено тегло. В *таблица 1* са отразени публикуваните данни.

Таблица 1: Разпространение на наднорменото тегло и затлъстяването в Европа 2019 г.

| ИТМ | Поднормено тегло | Тегло в норма | Наднормено тегло | Затлъстяване | Наднормено тегло, вкл. затлъстяване |
|------------------------|------------------|---------------|------------------|--------------|-------------------------------------|
| Европейски съюз | 2.9 | 45.8 | 35.2 | 16.1 | 51.3 |
| Белгия | 3.2 | 48.0 | 32.9 | 15.9 | 48.8 |
| България | 2.4 | 44.1 | 40.2 | 13.2 | 53.4 |
| Чехия | 1.6 | 40.0 | 39.1 | 19.3 | 58.4 |
| Дания | 2.3 | 48.8 | 32.9 | 15.9 | 48.8 |
| Германия | 2.7 | 45.2 | 33.6 | 18.5 | 52.1 |
| Естония | 2.5 | 42.4 | 34.0 | 21.1 | 55.1 |
| Ирландия | 17.4 | 28.6 | 28.2 | 25.8 | 54.0 |
| Гърция | 1.4 | 42.3 | 40.1 | 16.2 | 56.2 |
| Испания | 2.4 | 45.3 | 36.9 | 15.4 | 52.3 |
| Франция | 4.3 | 50.3 | 31.0 | 14.4 | 45.4 |
| Хърватия | 1.7 | 34.5 | 41.2 | 22.6 | 63.8 |
| Италия | 3.9 | 51.4 | 33.2 | 11.4 | 44.7 |
| Кипър | 3.9 | 47.7 | 33.8 | 14.6 | 48.5 |
| Латвия | 2.6 | 40.7 | 34.4 | 22.3 | 56.7 |
| Литва | 2.3 | 42.7 | 36.7 | 18.3 | 55.0 |
| Люксембург | 3.7 | 49.2 | 31.0 | 16.1 | 47.1 |
| Унгария | 2.7 | 38.9 | 34.5 | 23.9 | 58.3 |
| Малта | 1.9 | 34.2 | 35.7 | 28.1 | 63.9 |
| Холандия | 2.9 | 48.9 | 34.2 | 14.1 | 48.3 |
| Австрия | 2.6 | 46.3 | 34.4 | 16.7 | 51.1 |
| Полша | 2.7 | 40.6 | 38.2 | 18.5 | 56.7 |
| Португалия | 2.0 | 43.4 | 37.3 | 17.2 | 54.5 |
| Румъния | 1.0 | 42.5 | 46.0 | 10.5 | 56.4 |
| Словения | 1.6 | 41.8 | 37.3 | 19.4 | 56.6 |
| Словакия | 2.2 | 40.0 | 38.5 | 19.3 | 57.8 |
| Финландия | 1.7 | 40.6 | 37.3 | 20.3 | 57.7 |
| Швеция | 2.4 | 48.0 | 35.0 | 14.7 | 49.6 |
| Исландия | 1.4 | 38.5 | 38.4 | 21.7 | 60.1 |
| Норвегия | 2.0 | 48.4 | 35.7 | 13.8 | 49.6 |
| Великобритания | : | : | : | : | : |
| Сърбия | 2.3 | 45.2 | 35.6 | 16.8 | 52.4 |
| Турция | 3.8 | 40.1 | 35.0 | 21.1 | 56.1 |

Източник: [Statistics / Eurostat \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eurostat)

България не прави изключение от общата тенденция към повишаване на наднорменото тегло и затлъстяването сред населението. Изобразено графично (**фигура 2**), обобщените данни на проучванията от 1998 г. до 2019 г. за България изглеждат така:



Фигура 2: Разпределения (в %) на наднорменото тегло, вкл. затлъстяване, в България при лица над 18 години от 1998 до 2019 г.

Представената информация отрязва данни от две национални проучвания, проведени през 1998 г. и 2011 г. (Петрова, 2012), както и по-нови данни по темата, осигурени от трите вълни (2008 г., 2014 г., 2019 г.) на Европейско здравно интервю, проведено в рамките на Европейската система за здравни изследвания (НСИ). По отношение на времевата перспектива е видно повишаването на дела на хората с наднормено тегло, включително и тези със затлъстяване в българската популация. През 1998 г. те са 42.1 %, а през 2019 г - 62.8% от мъжете и 45.0% от жените над 18 години са с тегло над здравословната норма, което осреднено е малко над половината пълнолетно население в страната (53.4%).

След 2019 година липсва по-глобална и обобщена база данни за разпространението на наднорменото тегло и затлъстяването. Актуализация на информацията за тенденциите по темата има само за децата под 5-годишна възраст. Към 2020 година 39 милиона деца в тази възрастова група са с наднормено тегло и затлъстяване (СЗО).

Данни, докладвани в различни проучвания през последните три години (2020/2022 г.). регистрират, че разпространението на наднормено тегло и затлъстяване продължава да нараства, както като процент сред населението, така и като географски ширини. Така например, информацията, публикувана от Департамент на здравеопазването в САЩ (Stierman, 2021) отчитат, че през 2020 г. 41.9 % от американското население е със затлъстяване (статистиката не включва хората с наднормено тегло), а според последен доклад на Световната здравна организация (СЗО, 2022) с наднормено тегло и затлъстяване са около 60 % от хората, населяващи европейския район на организацията.

Наднорменото тегло и затлъстяването са основен здравен проблем в световен мащаб (Żukiewicz-Sobczak, 2014). Доказателствата сочат, че те са основен рисков фактор за редица незаразни болести: сърдечно-съдови (исхимична болест на сърцето, сърдечна недостатъчност, хипертония, атеросклероза) (Ebbert et al., 2014; Ramel et al., 2009), ендокринни (диабет тип 2) (Reaven, 2011), скелетно-мускулни (остеоартрит, ревматоиден артрит) (Hoffmann et al., 2015; Alvarez-Nemegyei et al., 2020), дихателни (сънна апнея, астма) (Peters et al., 2019), нервна система (инсулт, мигрена) (Emerenziani et al., 2019), отделителна система (хронична бъбречна недостатъчност) (Betzeler et al., 2021), репродуктивна система (фиброиди на матката) (Qin et al., 2021).

Освен всички рискове за физическото здраве, наднорменото тегло и затлъстяването повлияват негативно на социалното функциониране и психичното здраве (Puhl et al. 2007; Scott et al., 2008; Rogowski, 2012; Verstuyf et al., 2012; Flint et al., 2016; Rajan & Menon, 2017; Amiri & Behnezhad, 2019; Zhou et al., 2020; Rubino et al., 2020; Zeiler et al., 2021; Spyrelli et al., 2022).

Представената до тук информация очертава тревожна тенденция. От една страна, разпространението на наднорменото тегло и затлъстяването в съвременното общество е много високо и по-скоро се превръща в норма, а не изключение. От друга страна, наднорменото тегло и затлъстяването са сериозни състояния, свързани с редица соматични заболявания и риск за психичното и социалното функциониране. Тези констатации мотивират изследователи от различни области на науката няколко десетилетия да теоретизират и изследват проблема. Настоящият дисертационен труд представя обзор на психологическите теории и проучвания по темата и тества хипотези, продуцирани от тези възгледи. Проведени са серия от психометрични анализи, за да се изследват взаимовръзките между психосоциалните корелати на хранителното поведение, физическата активност и наднорменото тегло.

ОБЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Наднорменото тегло и затлъстяването са многокомпонентен феномен, който има генетични, биологични, психологически, социално-икономически и поведенчески корелати. В основата им е енергиен дисбаланс между приетите и изразходените калории. От тази гледна точка, храненето и нивата на физическа активност са ключови поведенчески фактори, които имат съществена роля за поддържане на теглото в здравословни граници (So et al., 2017; Myers et al., 2017; Grgic et al., 2018; Eng et al., 2020).

В зависимост от теоретичната перспектива се акцентира на различни потенциални фактори с психологически, социален и обезогенен характер, които оказват влияние върху формирането на хранителното поведение, изборът на ежедневна диета и степента на ангажиране с физическа активност. По-доброто познаване на тези корелати е от решаващо значение за планиране и прилагане на интервенции, за превенция на общественото здраве, както и за разработване на ефективни терапевтични програми за работа с проблема.

В теоретичен план целта на настоящото проучване е да покаже как се развива теоретичното мислене, свързано с наднорменото тегло и затлъстяването през годините и как всяка следваща теория стъпва върху предишните, като ги обогатява и разширява. Процес, който е обусловен от критично мислене, изследвания в търсене на доказателства и не на последно място икономически и социокултурни обществени промени. Предложени са

възгледите на различни психологически теории и е систематизирано знанието от проведени изследвания по темата.

В основата на концептуалната рамка на дисертационното теоретико-емпирично изследване стоят идеите на Екологичния модел за многокомпонентната природа на наднорменото тегло и затлъстяването. Тази парадигма прави опит да интегрира индивидуалното и социалното поведение с детерминантите на околната среда (Sallis & Owen, 2008). От позицията на този многофакторен модел, фокусът в настоящата работа е поставен върху взаимовръзките и интерактивното влияние на психологическите и социални корелати, върху хранителното поведение, физическата активност и телесното тегло.

При операционализирането на основните променливи са взети под внимание детерминантите, изведени от различните теоретични направления, свързани с хранителното поведение, физическата активност, наднорменото тегло и затлъстяването. Теоретико-емпиричният модел, застъпен в основата на изследването е представен на **фигура 3** (стр. 12).

Целта на настоящия дисертационен труд е теоретичното и емпирично проучване на връзките и степента на взаимодействие между хранителното поведение, физическата активност и наднорменото тегло/затлъстяването, като се вземат предвид ефектите на психосоциалните корелати.

За реализацията на целите и задачите на настоящия труд е предложена методика, чрез която изследваните феномени да бъдат проучени. След обзор на българската и чуждестранна научна литература са избрани скали, които операционализират психологическите корелати, свързани с хранителното поведение, физическата активност и теглото. Конструирани са нови количествени скали, операционализиращи фактори от заобикалящата средата, положителното влияние, на които е установено от предходни изследвания (Popkin et al., 2012; Sallis et al., 2012; Jia & Fu, 2014; Micha et al., 2018; Melian-Fleitas et al., 2021; Pineda, 2021). Резултатите от анализа на психометричните характеристики на използвания инструментариум е задоволителен, което позволява тяхното използване за академични цели.

Резултатите от проведеното изследване са ориентирани към разширяване на емпиричното знание, както и към подобряване на превантивната, консултативната и психотерапевтична практика, свързана с наднорменото тегло и затлъстяването.

СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Текстът на дисертацията е структуриран в увод, три глави и заключение. След основния текст са поместени библиографска справка на използваната литература и приложение на изследователската методика. В началото на **първа глава** са въведени ключови дефиниции по темата и статистически данни за разпространението на наднорменото тегло и затлъстяването в световен мащаб, Европа и България. Представена е информация за здравните последици, свързани с наднорменото тегло и затлъстяването, която обосновава актуалността и значимостта на изследваната проблематика.

Теоретичното представяне започва от по-широкото поле на общите изследователски модели на хранителното поведение (г. I, т. 4.3), където са описани три подхода. **Развитийният подход** акцентира на значимостта на **семейството и близкото обкръжение** (Birch & Fisher, 2000; Osera et al., 2012; Grammer et al., 2022). Отбелязват се няколко принципа на научаване – излагане, моделиране, подражание, учене чрез

наблюдение - които действат при формиране на хранителното поведение и подчертават ролята на семейството за изграждане на здравословни/нездравословни диетични навици. **Социално-когнитивните подходи** се фокусират върху когнициите на индивида, тяхното влияние и степента, в която могат да предвидят и обяснят здравното поведение. Тук се въвежда ролята на *убежденията* (Rosenstock, 1974; Wamsteker et al., 2005; Wang & Coups, 2010; Ashton et al., 2017; Zewdie et al., 2020) *и Аз-ефикасността* (Wamsteker et al. 2005; Darkre et al., 2010; Hardcastle et al., 2015; Efthymiou et al., 2021). **Екологичният подход** най-общо предполага три основни влияния върху хранителния избор: 1) биологични фактори, като: генетична предразположеност, възраст, пол, хормонални фактори; 2) поведенчески влияния, които са резултат от взаимодействието на навиците, убежденията, когнициите, емоциите и 3) макро- и микро- средови влияния (Sallis & Owen, 2008; Карабельова, 2017). Този модел включва влиянието на *контекстуалните фактори*. Теоретизираните и проучените корелати на поведението от тези теоретични подходи могат да подкрепят или саботират здравословните хранителни навици и физическа активност, които от своя страна да повлияят на теглото.

Следващата част от теоретичното изложение е посветена на теоретичните възгледи, свързани с наднорменото тегло и затлъстяването (г. I, т. 5). Последователно е въведено теоретичното мислене през последните 70 години, свързано с психосоциалната етиология на състоянието. Представени са някои от основните теоретични постановки, които свързват наднорменото тегло и затлъстяването с различни корелати.

Психосоматичната теория (Bruch, 1961,1975; van Strien, 1986) акцентира върху влиянието на *негативни афективни състояния* (Scott et al., 2008; Zhao et al., 2020; Cecchetto et al., 2021; Eik-Nes et al., 2022), като предполага, че хранителното поведение е стратегия за емоционална регулация (Ganley, 1989; Lazarevich et al., 2016). **Теорията за външния ефект** (Schachter, 1971) обяснява наднорменото тегло и затлъстяването, като резултат от прекомерна *хранителна консумация, стимулирана от сетивните и хедонистичните сигнали на храната* (Coelho et al., 2009; Zoon et al., 2014; Boswell & Kober, 2016; Steenhuis & Poelman, 2017). **Възгледът за когнитивно ограниченото хранене** (Harman & Mack, 1975; Nisbett, 1972; Polivy et al., 1985) предполага, че увеличаването на теглото е стимулирано от *дезинхибиран диетичен контрол*, вследствие на който настъпва неконтролируемо и прекомерно хранене. **Спираловидният модел** на наднорменото тегло и затлъстяването (Heatherton & Polivy, 1992) въвежда *неудовлетвореността от тялото*, като основен компонент, свързан с тези състояния (Makara-Studzinska & Zaborska, 2009; Runfola et al., 2013; Weinberger et al., 2016; Gioia, 2022; Kataria et al., 2022). Предикторната роля на *стреса* е въведена от **Модела Стрес-Възнаграждение** (Adam & Epel, 2007), според който повишените нива на стрес в съвременното общество водят до промяна в хранителното поведение и консумация на високоенергийна храна, респективно до повишаване на телесното тегло (Dallman, 2010; Holt et al., 2015; Pagliai et al., 2021; Malik & Hu, 2022). **Хомеостатичната теория** (Marks, 2015) обединява знанието за психологическите и социални корелати и обосновава наднорменото тегло и затлъстяването с кръг от причинно-следствени връзки и влияние на четири феномена: *неудовлетвореност от тялото, негативни афективни състояния, прекомерно хранене, наднормено тегло и затлъстяване* (Markey, 2016). **Екологичният модел** на наднорменото тегло и затлъстяването (Sallis & Owen, 2008) би могъл да се приеме като интегративна теоретична рамка, която обединява индивидуални и психологически характеристики (теоретизирани и изследвани от предходните модели), междуличностните социални взаимодействия

(изведени от развитийните подходи, механизмите за заучаване на поведението, социалното учене и социално-когнитивните теории), като добавя *обезогенните влияния на средата*, условно разпределени на три нива: *организационно ниво* (Stewart, 2009; Micha et al., 2018; Pineda, 2021; Melian-Fleitas et al., 2021), *физическо ниво* (Powell et al. 2003; Saelens et al., 2003; Mohammed et al., 2019) *и политики* (Van Stappen et al., 2018) .

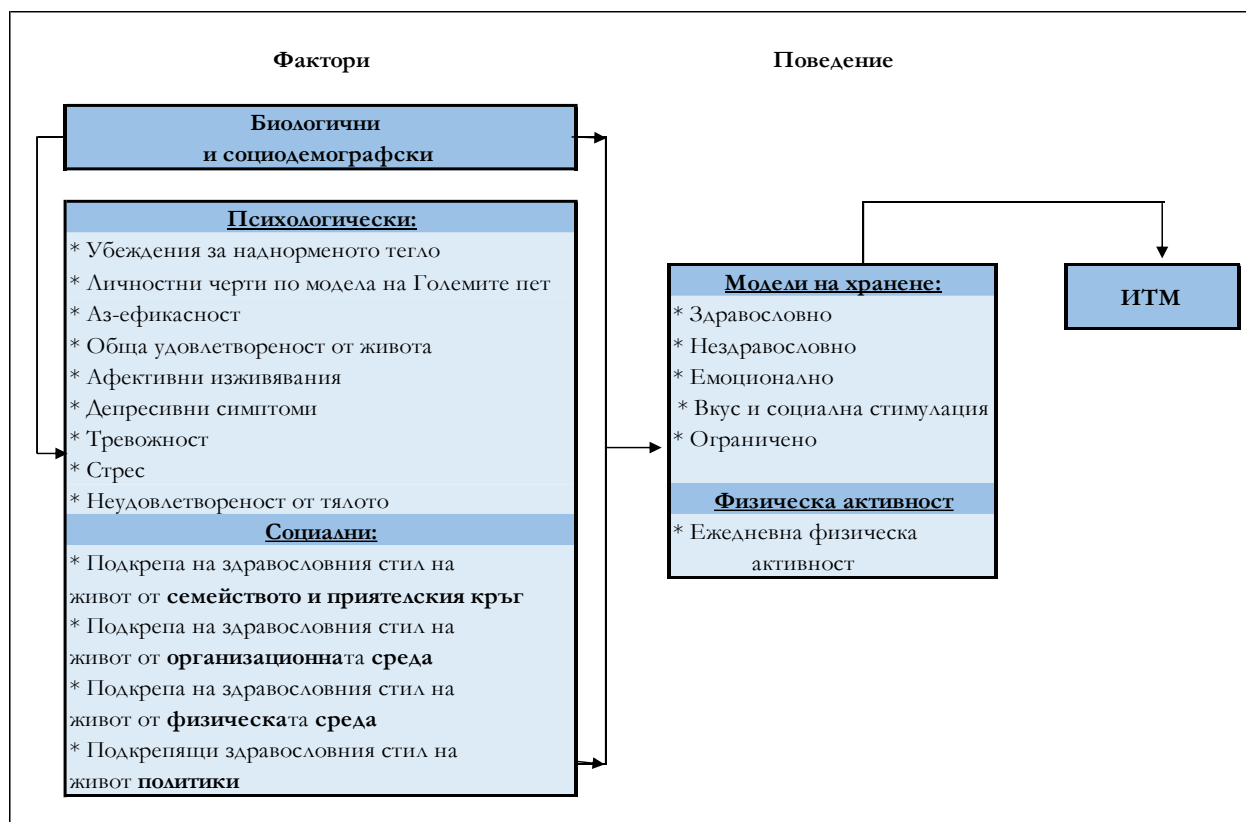
Втора глава представя организационната рамка на емпиричното изследване. Изведени са целите и задачите. Представени са основните изследователски хипотези. Също така, в тази част е описана процедурата за провеждане на проучването, предоставена е информацията за изследователския инструментариум и респондентите в изследването.

В трета глава са анализирани и дискутирани получените резултати. В съответствие със задачите и с цел проверка на издигнатите хипотези са проведени поредица от дисперсионни (г. III, т. 2.2 /т. 2.2.1; 2.2.2; 2.2.3), корелационни (г. III, т. 2.3) и регресионни (г. III, т. 2.4; 2,5) анализи. Поради обема на работата и с цел прегледност, текстът във всеки параграф представя резултатите от анализите и дискусия. Резултатите са дискутирани въз основа на издигнатите хипотези, въведените теоретични възгледи и предходните изследвания.

ПОСТАНОВКА И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ЕМПИРИЧНОТО ИЗСЛЕДВАНЕ

4.1. Обосновка на емпиричното изследване

Емпиричното изследване в настоящата научна работа е разположено и конструирано в рамките на Екологичния подход към изследване на наднорменото тегло и затлъстяването. Въз основа на проведения анализ на изследователската литература по темата, тук предложеният теоретико-изследователски модел включва множество фактори (променливи), които директно или индиректно могат да повлияят върху хранителното поведение и физическата активност, като основни компоненти (на ниво поведение), свързани с повишаване на телесното тегло. Графично изобразен, приложеният теоретичен модел на изследването е представен на **фигура 3**.



Фигура 3: Теоретичен модел за изследване на психосоциалните корелати на наднорменото тегло и затлъстяването

Чрез този модел ще се проверят връзките между психологическите, социалните и средови (обезогенни) фактори, моделите на хранително поведение и физическата активност, които от своя страна могат да имат ефект върху ИТМ. Допълнително с предложения модел може да се валидира ефекта на ИТМ върху психосоциалните фактори.

4.2. Цел, задачи и хипотези на изследването

Целта на настоящото изследване е да проучи връзките и степента на взаимодействие между хранителното поведение, физическата активност и наднорменото тегло/затлъстяването, като се вземат предвид ефектите на психосоциалните корелати.

За постигане на целта са издигнати следните **хипотези**:

Първата хипотеза е свързана с ефекта на социодемографските характеристики върху хранителните поведения и физическата активност. В тази перспектива очакваме, че полът, възрастта, образователното равнище, местоживеенето, семейният статус, финансовото състояние и здравословното състояние ще диференцират ориентациите към хранителните поведения и физическата активност. Допускаме, че емоционалното и ограниченото хранене ще са по-силно застъпени при жените, и при хората в зряла възраст. Допълнително предполагаме, че мъжете, по-възрастните хора, тези с по-нисък образователен ценз, от малките населени места, с по-ниски месечни доходи и с хронични заболявания ще имат по-силно изразена ориентация към нездравословни хранителни поведения. Очакваме също така, че мъжете и по-младите хора ще са по-силно ангажирани с по-голяма физическа активност от останалите.

Втората хипотеза се отнася до връзката на хранителните поведения и физическата активност с телесното тегло. Предполагаме, че ще се проявят различия в зависимост от телесното тегло (поднормено тегло, тегло в норма, наднормено тегло, затлъстяване, класифицирано според стандартите за ИТМ). Допълнително допускаме, че хората с наднормено тегло и затлъстяване ще се хранят по-нездрословно, ще имат по-високи нива на емоционално хранене, както и на хранене, провокирано от вкусовите характеристики на храната и/или социален контекст. Също така очакваме, че тези респонденти ще имат по-ниски нива на физическа активност в сравнение с изследваните лица с тегло под- и в норма.

Третата хипотеза е свързана с проучване на ефекта на телесното тегло върху психологическите, социалните и средовите (обезогенни) корелати. Допускаме, че телесното тегло (поднормено тегло, тегло в норма, наднормено тегло, затлъстяване, класифицирано според стандартите за ИТМ) ще диференцира значимо психологическите, социалните и средовите (обезогенни) фактори. Предполагаме, че при хората с наднормено тегло и затлъстяване ще се проявят по-високи нива на негативните афективни преживявания и неудовлетвореност от тялото, като и по-ниски нива на убежденията за контролируемост на състоянието и обща удовлетвореност от живота. Също така очакваме, че респондентите с тегло над норма ще имат по-ниски нива на социална подкрепа.

Четвъртата хипотеза се отнася до връзката на психологическите, социалните и средови (обезогенни) корелати с хранителните поведения и физическата активност. По-конкретно очакваме личностните характеристики „Съзнателност“ и Аз-ефикасност да са положително свързани със здрословното хранене, докато нездрословното и емоционалното хранене ще са свързани позитивно с невротизма като личностна черта, по-високите нива на депресивни симптоми, тревожност, стрес и негативни емоции, както и по-ниско равнище на удовлетвореност от живота като цяло. Допълнително допускаме, че храненето, стимулирано от външни сигнали като вкусови характеристики на храната или социален контекст ще бъде отрицателно свързано с личностната черта „Съзнателност“ и подкрепата на здрословния стил на живот от семейството, приятелския кръг и средовите (обезогенни) фактори. Също така предполагаме, че ще се прояви положително взаимодействие между ограниченото хранене и убежденията за сериозността на състоянието, свързано с наднорменото тегло и затлъстяването, Аз-ефикасността и неудовлетвореността от тялото, както и негативна връзка с контролируемостта на състоянието. По отношение на физическата активност очакваме положителна връзка с подкрепата на здрословния стил на живот от семейството и от приятелското обкръжение, както и с подкрепящите фактори на организационната, физическата среда и политиките, насочени към стимулиране на здрословния стил на живот. Като цяло, допускаме, че психологически, социални и средови (обезогенни) фактори ще имат значим ефект върху хранителните поведения и физическата активност.

Петата хипотеза се отнася до ефекта на хранителните поведения и физическата активност върху индекса на телесна маса (ИТМ). Предполагаме, че моделите на хранително поведение и физическата активност ще имат значим ефект върху телесното тегло. В тази връзка допускаме, че нездрословното, емоционалното хранене, храненето, стимулирано от вкусови характеристики на храната и/или социален контекст, ще имат значим ефект и ще допринасят за наднорменото тегло. По отношение на физическата активност очакваме тя да води до намаляване на наднорменото тегло.

За проверката на издигнатите хипотези са поставени за решаване следните **задачи**.

- Да се провери структурната организация на използваните въпросници и скали.

- Да се установи диференциращият ефект на социодемографските характеристики върху хранителните поведения и физическата активност;
- Да се регистрира диференциращият ефект на ИТМ върху хранителното поведение, физическата активност, психологическите, социалните и средови (обезогенни) фактори;
- Да се проверят и установят взаимовръзките между изследваните феномени;
- Да се установят ефектите на психологическите, социалните и средовите (обезогенни) корелати върху хранителното поведение и физическата активност;
- Да се провери връзката между хранителните поведения и физическата активност върху телесното тегло.

4.3. Изследователски инструментариум

➤ **Въпросник за хранително поведение и физическа активност** (Пандурова & Карабельова, 2022)

Въпросникът е създаден за целите на настоящото проучване. Съставен е от 24 твърдения, съобразени с направения предварителен литературен обзор и препоръките на експертите в областта на храненето (*1 Глава, т. 4.2*). Включените айтеми са разделени в три скали, отчитащи съответно тенденция към: здравословно хранене, нездравословно хранене и физическа активност. Скалата е от Ликъртов тип с възможни пет варианта на отговор: „1-Много рядко или никога“, „2-Рядко“, „3-Понякога“, „4-Често“, „5-Много често или винаги“.

Скала „Здравословно хранене“ е конструирана да оцени тенденцията към консумация на храни и хранителен режим, свързвани с положителен ефект за здравето и поддържане на теглото в здравословни граници. Скалата включва 11 твърдения от типа: „Всекидневното ми меню включва пълноценна и разнообразна храна“, „През деня имам от 3 до 5 хранения (3 основни и 2 по-леки междинни хранения)“, „Ям пресни и разнообразни плодове всеки ден“, „Ям разнообразни пресни или варени зеленчуци всеки ден“ и т.н.. Общият бал на скалата е с параметри от 11 до 55, като с повишаване на бала се повишава и тенденцията към здравословно хранене.

Скала „Нездравословно хранене“ е съставена от 8 твърдения от типа: „Ям месо с високо съдържание на мазнини (свинско, говеждо и др.)“, „Ям бързи /сухи храни (така наречените fast food или junk food), като дюнери, бургери, сандвичи, пици на парче, баници, снакс и др.“, „Ям сладки, десерти, сладкиши, торти“, „Ям пържени и/или панирани храни“. Те отразяват тенденция към избор и консумация на храни, свързвани с риск за здравето и повишаване на теглото. Балът на скалата е с параметри от 8 до 40. Твърденията са положително формулирани, което означава, че с повишаване на бала се увеличава тенденцията към нездравословно хранене.

Скала „Физическа активност“ включва пет твърдения, които отчитат рутинната физическа активност на изследваните лица (например „Ходя пеша всеки ден“). Балът на скалата е от 5 до 25. Формира се като сбор от петте айтема, като четири от тях са положително формулирани, а един е отрицателен. По-високите стойности отчитат тенденция към физическа активност, а по-ниските към заседнал начин на живот.

➤ **Въпросник за убежденията за наднорменото тегло** (Wamsteker et al. 2005)

Въпросникът е преведен и адаптиран за българския социокултурен контекст през 2020 година, когато е използван в рамките на проект: „Наднормено тегло – фактор за

благополучие/неблагополучие“ към Софийски университет, катедра „Обща, експериментална, развитийна и здравна психология“ (Карабельова, 2020/2021; Спасевска и др., 2021; Карабельова и др., 2022). Състои от 20 твърдения, оценявани по 5-степенна скала от Ликъртов тип, варираща от „1- *Изобщо не съм съгласен*“ до „5 - *Напълно съм съгласен*“. Айтемите са разделени в четири скали, които изследват убежденията за:

„Сериозност на състоянието“- високият резултат отчита убежденията на изследваните лица, че наднорменото тегло е състояние, свързано със сериозни последици.

„Продължителност на състоянието“ - високият резултат във времевата скала отразява убеждението на респондентите, че наднорменото тегло е стабилна характеристика.

„Психологическите фактори на състоянието“ - високият резултат отразява вярванията на участниците, че наднорменото тегло е свързано с психологически фактори.

„Контролируемост на състоянието“ – високите резултати по тази дименсия отразяват убежденията на изследваните лица, че наднорменото тегло **не е** под личен и поведенчески контрол.

➤ **Холандски въпросник за хранително поведение** (DEBQ, van Strien et. al., 1986)

Холандският въпросник за хранително поведение е международно признат инструмент за оценка на хранителните стилове. Той е практичен и полезен изследователски инструмент, тъй като операционализира три от основните теоретични модела (*описани в I глава, т. 5.1, 5.2, 5.3*), свързани с наднорменото тегло и затлъстяването. Въпросникът е съставен от 33 твърдения, разпределени в три скали, които измерват емоционално, ограничено хранене и хранене, стимулирано от външни сигнали. Скалата за оценка е петстепенна от Ликъртов тип. Твърденията са оценявани както следва: „1 - *Никога*“, „2 - *Рядко*“, „3 - *Понякога*“, „4 - *Често*“, „5 - *Много често*“.

Скала „Емоционално хранене“ - състои от 13 въпроса, отчитащи тенденцията на хранене в отговор на негативни емоции. Например: „Имате ли желани за ядете, когато сте ядосан/а?“, „Имате ли желание да ядете, когато сте тревожни, притеснени или напрегнати?“ и т.н. Границите на изчислителния бал са от 13 до 65, като повишаването му отразява по-висока ангажираност на респондентите с емоционално хранене.

Скала „Вкус и социална стимулация“ включва 10 въпроса. В нея се очертава тенденция към хранене, което не се обуславя от физиологични сигнали за глад и ситост, а е провокирано от външни стимули, свързани с храната: „Ядете ли повече от обикновено, когато храната е вкусна?“, „Ако храната изглежда или мирише добре, ядете ли повече от обикновено“, „Ако някой друг се храни, дояжда ли Ви се и на Вас?“, „Ако минете покрай пекарна, имате ли желание да си купите нещо вкусно?“ и т.н. Балът на скалата е от 10 до 50, като по-висок резултат отчита по-висока склонност към хранене, стимулирано от външни фактори.

Скала „Ограничено хранене“ е свързана с когнитивно детерминирано ограничаване на храненето. Съставена е от 10 въпроса от типа: „Ако сте качили килограми, храните ли се по-малко от обикновено?“, „Колко често отказвате предложените Ви храни или напитки, защото сте загрижен/а за теглото си?“, „Консумирате ли преднамерено храна, от която се отслабва“ и т.н. Тук отново повишаването на бала показва по-висока тенденция към когнитивен контрол върху храненето.

- **Въпросник за генерализирана Аз-ефикасност** (Schwarzer & Born, 1997; Stamoва et al., 1993).

В настоящото проучване е използвана ревизираната версия на въпросника за генерализираната Аз-ефикасност. Скалата е съставена от 10 позитивно формулирани твърдения, които се оценяват по 4 степенна Ликъртова скала („1-Абсолютно невярно“; „2-По-скоро невярно“; „3-По-скоро вярно“; „4-Абсолютно вярно“). За настоящото проучване е използван адаптираният български вариант на въпросника (Stamoва, Schwarzer, Jerusalem, 1993), който е с много добри психометрични показатели ($\alpha=0.837$).

- **Скала за позитивни и негативни изживявания** (SPANE, Diener et al., 2010; Занкова, 2015).

Скалата е конструирана за оценка на емоционалния компонент на субективното благополучие, като позитивните и негативните афекти се приемат като две различни дименсии на субективното благополучие. За целите на проучването е използвана адаптираната и стандартизирана версия за българския социокултурен контекст (Занкова, 2015). Скалата е съставена от 12 твърдения, като 6 от тях отразяват положителни емоции (например: „Позитивен/а“, „Жизнерадостен/на“), а останалите – отрицателни емоции (например: „Ядосан/а“, „Уплашен/а“). Всяка една от емоциите бива оценявана на базата на 5-степенна Ликъртова скала, съответно: „1 - Никога или много рядко“, „2 - Рядко“, „3 - Понякога“, „4 - Често“, „5 - Много често или винаги“.

- **Скала за депресивни симптоми, тревожност и стрес** (DASS-21, Lovibond & Lovibond, 1995; Ivanova, Mitev & Karabeliova, 2016).

Скалата измерва негативните емоционални състояния, свързани с депресията, тревожността и стреса. Оригиналният въпросник е разработен от Ловибонд и включва общо 42 айтема. Съкратената версия, която е използвана в настоящата работа, е публикувана от авторите през 1995г. Състои се от три скали с по 7 твърдения, свързани със симптоматиката на съответното състояние. Скалата за депресивни симптоми включва твърдения, отнасящи се за чувството за безнадеждност, анхедония и апатия (например: „... не изпитвам никакви позитивни чувства“, „... чувствам, че животът е безсмислен“ и т.н.). Към тревожността се отнасят чувствата на страх, паника и напрежение („...чувствам се уплашен без причина“). Скалата за стрес описва състояния на хронична нервна възбуда и раздразнителност („...чувствам, че съм доста раздразнителен“ и др.). Респондентите оценяват всеки айтем, използвайки скала от Ликъртов тип, варираща от 1 до 4, както следва: „1-Не се отнася за мен в никаква степен“, „2-Отнася се до мен в някаква степен или за част от времето“, „3-Отнася се до мен в значителна степен или за голяма част от времето“, „4-Отнася се до мен в много голяма степен или почти през цялото време“. Инструментът е адаптиран за различни култури и е използван в множество изследвания, като неговата валидност и консистентност се потвърждават многократно. За българската социокултурна среда въпросникът е адаптиран и стандартизиран от С. Карабелъова и колеги (Ivanova, Mitev & Karabeliova, 2016).

- **Кратка версия на въпросник за личностните черти** (BFI, John & Srivastava, 1999; Стоянова & Карабелъова, 2020).

Въпросникът за изследване на личностните черти е разработен от П. Джон и С. Сривастава. Операционализира модела за „Големите пет“ (Goldberg, 1993), в който са

открити пет дименсии: „**Екстраверсия**“ (Extraversion); „**Дружелюбност/Сътрудничество**“ (Agreeableness); „**Съзнателност/Целенасоченост**“ (Conscientiousness); „**Невротизъм**“ (Neuroticism); „**Отвореност към нов опит**“ (Openness). За целите на настоящото проучване е използвана кратка версия на въпросника, която съдържа 15 айтема, разпределени по три във всяка от петте скали в рамките на модела, оценявани с 5-степенна Ликъртова скала, а възможните отговори варират от „1-Изобщо не съм съгласен/а“ до „5-Напълно съм съгласен/а“. Този ревизиран вариант е разработен през 2020 г. (Стоянова и Карабелова, 2020) и включва подобрени айтеми с високи факторни тегла, изведени при адаптацията и стандартизацията на въпросника за българския социокултурен контекст (Стоянова и Карабелова, 2019).

➤ **Аналогова скала за ранжиране на силуети** (Thompson & Gray, 1995)

Неудовлетвореността от собственото тяло е изследвана с помощта на „Аналогова скала за ранжиране на силуети“, която включва поредица от 9 женски и 9 мъжки фигури, вариращи според степента на пълнота на тялото. Този изследователски инструмент е основан на теорията за Аз-несъответствието, където се смята, че неудовлетвореността от собственото тяло е функция на разминаването между Аз-реално и Аз-идеално. Интензивността на неудовлетворението от тялото зависи от степента на несъответствието.

Изследваните лица са инструктирани да попълнят две твърдения: 1) Считаю, че моята фигура прилича най-много на тази с №; 2) Бих искал(а) да изглеждам поне като № ..., като свържат избора си със съответния номер под избрания силует.

➤ **Въпросник за социална подкрепа на здравословен стил на живот** (Пандурова & Карабелова, 2022)

Въпросникът е разработен за целите на дисертационното изследване. Конструиран е като двуменсионен инструмент, измерващ социалната подкрепа на здравословния стил на живот. Твърденията, включени във въпросника, са организирани в две скали: „Подкрепа на здравословния стил на живот от семейството“ и „Подкрепа на здравословния стил на живот от приятелите“. Съставен е от 12 диадни твърдения, които респондентите използват, за да определят възприетата социална подкрепа. Скалата за оценка е 5-степенна от Ликъртов тип, като двата ѝ края отразяват противоположни тенденции: подкрепа на- и бариери пред- здравословния стил на живот.

Скала „Подкрепа на здравословния стил на живот от семейството“, включва 7 твърдения за оценка подкрепата на здравословното хранене (например: „В моя дом се яде здравословно“ срещу „В моя дом се ядат вредни храни“) и физическата активност („За моето семейство физическата активност и спорта са важни (част от семейните ценности и култура)“ срещу „За моето семейство физическата активност и спорта не са от значение“).

„Подкрепа на здравословния стил на живот от приятелите“ е другата изследвана дименсия и формира втората скала. Съставена е от 5 твърдения, отразяващи възприятието на изследваните лица, отново за подкрепата на здравословното хранене („За моите приятели здравословното хранене е важно“ срещу „Моите приятели минимализират важноста на здравословното хранене“) и физическата активност („Лесно мога да намеря компания за спорт или друг вид физическа активност сред приятелите си“ срещу „Сред приятелите си, трудно мога да намеря компания за спорт или друга физическа активност“).

➤ **Въпросник за подкрепа на здравословния стил на живот от околната средата** (Пандурова & Карабельова, 2022)

Въпросникът обединява фактори от трите външни (контекстуални) кръга на влияние, съгласно екологичния модел (*фигура 7*). Той е съставен от 19 твърдения, разпределени в три скали и оценявани по 5-степенна скала от Ликъртов тип: „1-Изобщо не съм съгласен“, „2-Не съм съгласен“, „3-Не мога да определя“, „4-Съгласен съм“, „5-Напълно съм съгласен“.

Скала „Подкрепа на здравословния стил на живот от организационната среда“ измерва подкрепата на здравословното хранене и физическата активност, осигурени от училището или работодателя. Скалата включва 5 твърдения (например: „На работното ми място/В учебното ми заведение има обособено пространство за физическа активност (фитнес зала, спортна зала) със свободен и безплатен достъп за всички“, „На работното ми място/ В учебното ми заведение се предлага здравословна храна“). Въпросите са положително формулирани и най-високият бал по тази скала е 25. С повишаването му се повишава и тенденцията за подкрепа от организационната среда.

Скала „Подкрепа на здравословния стил на живот от физическата среда“ е конструирана да оцени фактори от непосредствената физическата среда, свързвани с поддържане на теглото в здравословни граници. Твърденията към тази скала са 7 на брой и са формулирани положително. Включват айтеми като: „Близо до дома ми има спортни съоръжения със свободен достъп.“, „Близо до дома ми има пазар, където мога да си купя пресни плодове и зеленчуци“, „Близо до дома ми има градинки и паркове, където мога да се разходя“ и т.н. Балът на скалата е с параметри от 7 до 35, като с повишаване на бала се повишава и тенденцията, средата да осигурява подкрепа за здравословното хранене и физическата активност.

Скала „Подкрепящи здравословния стил на живот политики“ е съставена от 7 твърдения, като: „Там, където живея, мога да ходя пеша или да карам колело безопасно“, „Мога да закупя здравословна и разнообразна храна на достъпна цена (плодове, зеленчуци, риба, морски дарове, екологични продукти и др.)“ и т.н. Един от въпросите в скалата е обратно фразиран: „По националните и лицензирани телевизии често рекламират нездравословни храни и напитки.“ Балът на скалата е в граници от 7 до 35, като с неговото повишаване се отчита тенденция към подкрепа, чрез индиректно стимулиране на здравното поведение.

➤ **Скала за измерване на общата удовлетвореност от живота** (SWLS, Pavot & Diener, 1993; Иванова, 2011).

Скалата за оценка на субективното възприятие за глобална удовлетвореност, която отразява когнитивните аспекти на чувството за субективно благополучие. Скалата се състои от 5 твърдения, които се оценяват по 5-степенна скала (от „1-Изобщо не съм съгласен“ до „5-Напълно съм съгласен“). Инструментът показва добра валидност и надеждност, както и стабилност на резултатите, независимо от културния контекст. За българския социокултурен контекст скалата е адаптирана и стандартизирана (Иванова, 2011).

4.4. Респонденти

В изследването взимат участие **712 изследвани лица**, като по-голяма част са жени - 84,3 %, респективно 15,7% от респондентите са мъже. Участниците са на възраст между 16 и 76 години ($X = 40,24$; $SD = 14,577$), разпределени за целите на анализа в четири групи:

от 16 до 21 – 14 %, от 22 до 35 – 21,8%, от 36 до 50 – 37,8 %, от 41 до 76 – 26,1%. По отношение на теглото, ИТМ варира от 13,4 до 48,8 ($X = 28,318$; $SD = 7,2957$). Изследваните лица са разпределени в групи, според зададените стандарти за ИТМ: поднормено тегло (4,9%), тегло в норма (31,6%), наднормено тегло (25,0 %), затлъстяване (38,5%). Според семейния статус респондентите са разпределени в две групи: семеен (62,2%) и несемеен (37,8%). По отношение на местоживеене участниците от столицата са 40.2%, 32.0% определят, че живеят в голям град, а 27,8% пребивават в малък град или село. Според образователната степен, хората взели участие в проучването са разпределени в две групи, като респондентите с висше образование са повече – 67,4 %, а със средно образование са 37,8 % от изследваните лица. За определяне на икономическия статус, участниците са попитани за месечния им доход, според който са разпределени в четири групи: до 600 лв. - 21.2%, от 601 до 1000 лв. - 24.2%, от 1001 до 1500 лв. – 26.3%, над 1501 лв. – 28.4%. Респондентите, които не спортуват преобладават в настоящото изследване - 46.8%, други 28.7% са отговорили, че спортуват 1-2 пъти седмично, 18.4% спортуват 3-4 пъти седмично, а 6.2% всекидневно са ангажирани със спортни дейности. Според здравния статус преобладават респондентите, които не съобщават за хронични заболявания – 68,8%, а 31.2 % от участниците са докладвали, че имат хронични заболявания.

5. Психометрични характеристики и структурна организация на използваните инструменти

Като предварителна мярка за проверка на податливостта на данните към анализ на скритите променливи са проведени две статистически процедури: The Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (КМО) и тест Бартлет за сферичност. Мярквата за адекватност на извадка (КМО) при всички използвани скали надвишава препоръчителната стойност от 0,60 (Ганева, 2016) и варира от 0,719 до 0,918. Резултатите за отделните скали са представени в *таблица 2*:

Таблица 2: КМО на използваните в изследването скали

| | Въпросник | КМО |
|----|--|-------|
| 1. | Въпросник за хранително поведение и физическа активност (Пандурова, Карбелъова, 2022) | 0,831 |
| 2. | Въпросник за убежденията към наднорменото тегло (Wamsteker, E., et al. 2005) | 0,715 |
| 3. | Холандски въпросник за хранително поведение (van Strien, et. al., 1986) | 0,933 |
| 4. | Въпросник за генерализирана Аз-ефикасност (Schwarzer, Bornq 1997) | 0,934 |
| 5. | Скала за позитивни и негативни изживявания (Diener et al., 2010). | 0,934 |
| 6. | Скала за депресивни симптоми, тревожност и стрес (Lovibond & Lovibond, 1995) | 0,924 |
| 6. | Кратка версия на въпросник за личностните черти по модела на „Големите пет“ (John & Srivastava, 1999) | 0,774 |
| 7. | Въпросник за социална подкрепа на здравословния стил на живот (Пандурова, Карбелъова, 2022) | 0,831 |
| 8. | Въпросник за подкрепата на здравословния стил на живот от околната среда (Пандурова, Карбелъова, 2022) | 0,825 |
| 9. | Скала за измерване на общата удовлетвореност от живота (Pavot & Diener, 1993; Иванова, 2011) | 0,865 |

Тестът на Бартлет за сферичност при всички скали е $p < 0,001$, което дава основание да се заключи, че скалите са с добра валидност и може да се приложи факторен анализ.

За установяване на факторната структура и вътрешната консистентност на използваните в настоящото изследване въпросници и скали е приложен експлораторен факторен анализ по метода на главните компоненти и ортогонална ротация по метода на Варимакс с нормализация на Кайзер (Varimax with Kaiser Normalization). Резултатите са представени в *таблица 4*. От получените данни се вижда, че включените в изследването скали демонстрират добри нива на вътрешна консистентност. Стойностите на α варират от 0,964 до 0,590.

Таблица 4: Коефициенти на вътрешна консистентност на скалите

| Скали | Брой твърдения | Алфа на Кронбах (α) |
|---|----------------|------------------------------|
| Въпросник за хранително поведение и физическа активност | | |
| Нездравословно хранене | 8 | 0,800 |
| Здравословно хранене | 11 | 0,767 |
| Физическа активност | 5 | 0,739 |
| Въпросник за убеждения за наднорменото тегло | | |
| Убеждения за сериозността на състоянието | 7 | 0,712 |
| Убеждения за продължителност на състоянието | 4 | 0,683 |
| Убеждения за контролируемост на състоянието | 7 | 0,590 |
| Убеждения за психическите фактори | 2 | 0,711 |
| Холандски въпросник за хранително поведение | | |
| Емоционално хранене | 13 | 0,964 |
| Вкус и социална стимулация | 10 | 0,885 |
| Ограничено хранене | 10 | 0,871 |
| Генерализирана Аз-ефикасност | 10 | 0,913 |
| Скала за позитивни и негативни изживявания | | |
| Позитивен афект | 6 | 0,910 |
| Негативен афект | 6 | 0,865 |
| Депресивни симптоми, тревожност и стрес | | |
| Депресивни симптоми | 7 | 0,858 |
| Тревожност | 7 | 0,790 |
| Стрес | 7 | 0,748 |
| Кратка версия на въпросника за личностни черти | | |
| Дружелюбност | 3 | 0,618 |
| Отвореност към нов опит | 3 | 0,781 |
| Съзнателност | 3 | 0,689 |
| Невротизъм | 3 | 0,687 |
| Екстраверсия | 3 | 0,656 |
| Въпросник за социална подкрепа на здравословния стил на живот | | |
| Подкрепа от семейството | 7 | 0,852 |
| Подкрепа от приятелите | 5 | 0,749 |
| Въпросник за подкрепа на здравословния стил на живот от околната среда | | |
| Физическа среда | 6 | 0,802 |
| Организационна среда | 5 | 0,750 |
| Политики | 7 | 0,639 |
| Обща удовлетвореност от живота | 5 | 0,871 |

Тези резултати дават необходимата сигурност за по-нататъшна работа и анализ на резултатите.

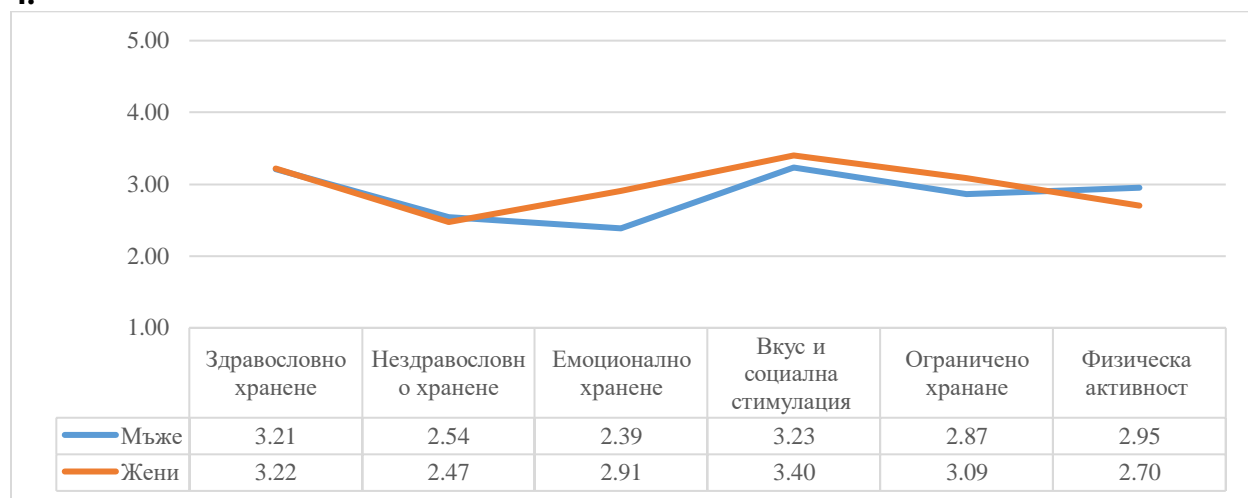
6. Верификация на работните хипотези и обсъждане на значимите резултати

6.1. Различия в хранителното поведение и физическата активност в зависимост от демографските признаци

Поредицата от статистически резултати, представени и анализирани в настоящата част имат за цел да проверят допусканията, направени от *Хипотеза 1*. За изследване на диференциращия ефект на социодемографските характеристики върху хранителното поведение и физическата активност са проведени Т-тестове за независими извадки (Independent Samples Test) и еднофакторен дисперсионен анализ (One-Way ANOVA). Анализирани са диференциращия ефект на факторите: пол, възраст, образование, местоживеене, семеен, икономически и здравен статус върху хранителното поведение и физическата активност.

Пол

Сравнителният анализ на осреднените стойности по скалите за хранителни модели, демонстрира по-високи нива на емоционално, външно стимулирано и ограничено хранене при жените. По отношение скалите, измерващи тенденция към здравословното и нездравословното хранене, резултатите на двата пола са доста идентични. Физическата активност е по-висока при участниците от мъжки пол. Резултатите са онагледени с **фигура 4**.



Фигура 4: Различия в хранителното поведение и физическата активност според пола

Статистически значими различия между жените и мъжете се установяват по скалите за физическа активност ($t_{(710)}=2,553$; $p=0,011$), емоционално хранене ($t_{(710)}=4,194$; $p=0,000$) и ограничено хранене ($t_{(710)}=2,535$; $p=0,011$).

Възраст

Установява се, че **възрастта** диференцира значимо нездравословното хранене ($F_{(3,708)} = 13,484$; $p= 0,000$), физическата активност ($F_{(3,708)} = 16,954$; $p =0,000$) и емоционалното хранене ($F_{(3,708)} = 4,264$; $p=0,005$). За променливите, при които е установена

значима разлика, е приложен *постхок тест* на Tukey HDS, който сравнява групите по двойки. Данните са представени в *таблица 4*.

Таблица 4: Диференциращо влияние на възрастта върху хранителното поведение и физическата активност

| Зависима променлива | ANOVA | | | | | |
|------------------------|------------|-----|------|------|----------|-------|
| | Възраст | N | X | SD | F(3,708) | P |
| Нездравословно хранене | 16 - 21 г. | 102 | 2.81 | 0.89 | 13,284 | 0,000 |
| | 22 - 35 г. | 155 | 2.64 | 0.80 | | |
| | 36 - 50 г. | 269 | 2.42 | 0.78 | | |
| | 51 - 76 г. | 186 | 2.27 | 0.73 | | |
| Физическа активност | 16 - 21 г. | 102 | 3.15 | 0.93 | 16,954 | 0,000 |
| | 22 - 35 г. | 155 | 2.96 | 0.90 | | |
| | 36 - 50 г. | 269 | 2.66 | 0.93 | | |
| | 51 - 76 г. | 186 | 2.46 | 0.86 | | |
| Емоционално хранене | 16 - 21 г. | 102 | 2.45 | 1.08 | 4,264 | 0,005 |
| | 22 - 35 г. | 155 | 2.84 | 1.26 | | |
| | 36 - 50 г. | 269 | 2.85 | 1.23 | | |
| | 51 - 76 г. | 186 | 2.98 | 1.22 | | |

По отношение на **Нездравословното хранене**, анализът показва, че средноаритметичните стойности за групата на възраст от 16 до 21 години са статистически значимо различни от средните стойности за групите, обединяващи хора на възраст от 36 до 50 г. и от 51 до 76 г.. Статистическо различие има между втората група с изследвани лица на възраст от 22 до 35 г., сравнени с тези на хора от 36 до 50 г. и 51 и 76 години. Между първата и втората група, както и между третата и четвъртата група не са открити статистически значими различия.

Първите две възрастови групи, обединили респондентите от 16 до 35 годишна възраст, проявяват тенденция към по-нездравословно хранене, сравнени с тези на възраст от 36 до 76 години. Видно е, че най-голяма разлика има между най-младите и най-възрастните изследвани лица, като с напредване на възрастта намалява тенденцията към нездравословно хранене.

Възрастта диференцира значимо и **физическата активност**. Постхок тестът показва, че средните стойности за групата на възраст от 16 до 21 години са статистически значимо различни от тези на хора на възраст от 36 до 50 г. и от 51 до 76 г., формирали трета и четвърта група. Статистическо различие има между втората група с изследвани лица на възраст от 22 до 35 г., сравнени с тези от 36 до 50 г. и от 51 до 76 години. Тук отново между първата и втората група, както и между третата и четвъртата група не са открити статистически значими различия. Тези резултати не са изненадващи и разкриват тенденцията младите хора да са физически активни, а с напредване на възрастта активността да намалява.

По отношение на **емоционалното хранене** значима статистическа разлика е регистрирана между най-младата възрастова група (от 16 до 21 г.), респондентите от 36 до 50 г. и групата на възраст от 51 до 76 г.. Тенденциите тук да обратни. С напредване на възрастта се увеличава и храненето, свързано с емоционалната регулация.

Образование

Резултатите за диференциращото влияние на образованието върху хранителното поведение и физическата активност са представени в *таблица 5*.

Таблица 5: Диференциращо влияние на образованието върху хранителното поведение и физическата активност

| Зависима променлива | Т-тест за независима извадка | | | | | |
|----------------------------|------------------------------|-----|------|------|---------|-------|
| | Образование | N | X | SD | t (710) | P |
| Здравословно хранене | Средно | 232 | 3.12 | 0.70 | - 2,567 | 0,010 |
| | Висше | 480 | 3.26 | 0.70 | | |
| Нездравословно хранене | Средно | 232 | 2.60 | 0.86 | 2,705 | 0,007 |
| | Висше | 480 | 2.43 | 0.77 | | |
| Физическа активност | Средно | 232 | 2.87 | 0.97 | 2,565 | 0,011 |
| | Висше | 480 | 2.68 | 0.91 | | |
| Емоционално хранене | Средно | 232 | 2.57 | 1.20 | - 3,921 | 0,000 |
| | Висше | 480 | 2.95 | 1.21 | | |
| Вкус и социална стимулация | Средно | 232 | 3.24 | 0.88 | - 2,827 | 0,005 |
| | Висше | 480 | 3.44 | 0.87 | | |
| Ограничено хранене | Средно | 232 | 3.08 | 0.87 | 0,565 | 0,572 |
| | Висше | 480 | 3.04 | 0.86 | | |

Статистически значими различия в осреднените стойности за отговорите на изследваните лица са регистрирани по скалите, измерващи **здравословното хранене** ($t_{(710)}=2,567$; $p=0,010$), **нездравословното хранене** ($t_{(710)}=2,705$; $p=0,007$), **физическата активност** ($t_{(710)}=2,565$; $p=0,011$), **емоционалното хранене** ($t_{(710)}=3,921$; $p=0,000$) и **хранене, стимулирано от вкуса и социалната ситуация** ($t_{(710)}=2,827$; $p=0,005$). Изключение прави само „Ограничено хранене“, където не се откриват значими различия. При респондентите със средно образование е регистрирана тенденция да се хранят по-нездравословно, сравнени с участниците с висше образование, но и да бъдат по-активни от тях. По-високи средноаритметични стойности по скалите, измерващи здравословното хранене, емоционалното хранене и външното хранене са отчетени при изследваните лица с висше образование.

Местоживееене

В настоящото изследване факторът **местоживееене** диференцира значимо **здравословното хранене** ($F_{(2,709)} = 5,546$; $p = 0,004$) и **емоционалното хранене** ($F_{(2,709)} = 3,012$; $p = 0,050$) (*таблица 6*).

Таблица 6: Диференциращо влияние на местоживееенето върху хранителното поведение и физическата активност

| Зависима променлива | ANOVA | | | | | |
|----------------------|-------------------|-----|------|------|----------|-------|
| | Местоживееене | N | X | SD | F(2,709) | P |
| Здравословно хранене | Столица | 286 | 3.25 | 0.73 | 5,546 | 0,004 |
| | Голям град | 228 | 3.30 | 0.67 | | |
| | Малък град и село | 198 | 3.08 | 0.70 | | |
| Емоционално хранене | Столица | 286 | 2.69 | 1.19 | 3,012 | 0,050 |
| | Голям град | 228 | 2.87 | 1.26 | | |
| | Малък град и село | 198 | 2.96 | 1.22 | | |

По отношение на **здравословното хранене**, постхок анализът показва, че значими са различията в средните стойности на групите с изследвани лица, живеещи в малките градове и села, сравнени с респондентите, живеещи в столицата и големите градове. В настоящата извадка е отчетена тенденция - хората в по-големите населени места да се хранят по-здравословно.

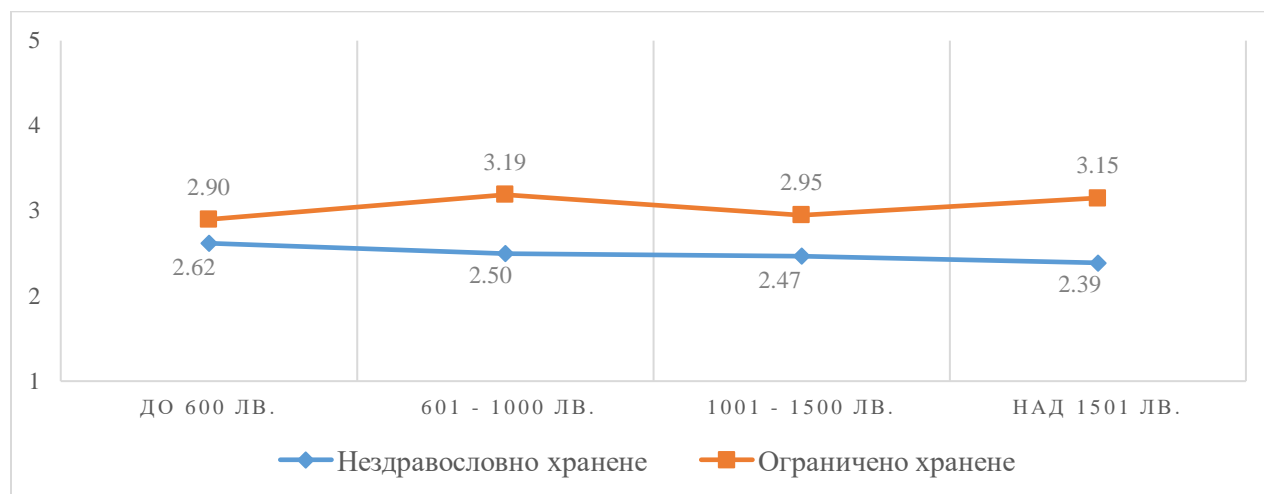
Анализът регистрира значима статистическа разлика в средните стойности на четирите групи по скала „**Емоционално хранене**“. Значими различия се наблюдават между респондентите, живеещи в столицата и участниците от малките градове и села. По-високи нива на емоционално хранене са отчетени при хората от малките населени места.

Семеен статус

Семейният статус е диференциращ фактор само за здравословното хранене ($t_{(710)}=3,0131$; $p=0,00$). Резултатите отчитат тенденция, семейните участниците в настоящата извадка, да се хранят по-здравословно ($X=3,28$), сравнени с несемейните респонденти ($X=3,12$).

Икономически статус

Проверено е диференциращото влияние на месечен доход върху хранителното поведение и физическата активност. Дисперсионният анализ установи статистически значими различия в средноаритметичните стойности на групите по скалите „**Нездравословно хранене**“ ($F_{(3,708)} = 2,425$; $p = 0,045$) и „**Ограничено хранене**“ ($F_{(3,708)} = 4,910$; $p = 0,002$). **Фигура 5** визуализира тенденциите по тези дименсии.



Фигура 5: Различия в нездравословното хранене и ограниченото хранене според месечния доход

По отношение на **нездравословното хранене**, постхок анализът регистрира, че средноаритметичната стойност за групата на респондентите с месечен доход до 600 лв. е статистически значимо различна от осреднените стойности за групата с доход над 1501 лв.. Резултатите разкриват тенденция, хората с по-ниски доходи да се хранят по-нездравословно.

Месечният доход диференцира и скала „**Ограничено хранене**“. Анализът показва, че средноаритметичните стойности за групата с доходи до 600 лв. е статистически значимо

различна от средните стойности за групите, обединяващи изследваните лица с доходи от 601 до 1000 лв. и с доходи над 1500 лв.. Статистическо различие е открито и между втората група с изследвани лица, получаващи доход от 601 до 1000 лв., сравнени с респондентите с месечни приходи от 1001 до 1500 лв.. Резултатите отчитат тенденция, хората с най-ниски месечни доходи да проявяват най-слаб когнитивен контрол върху храненето.

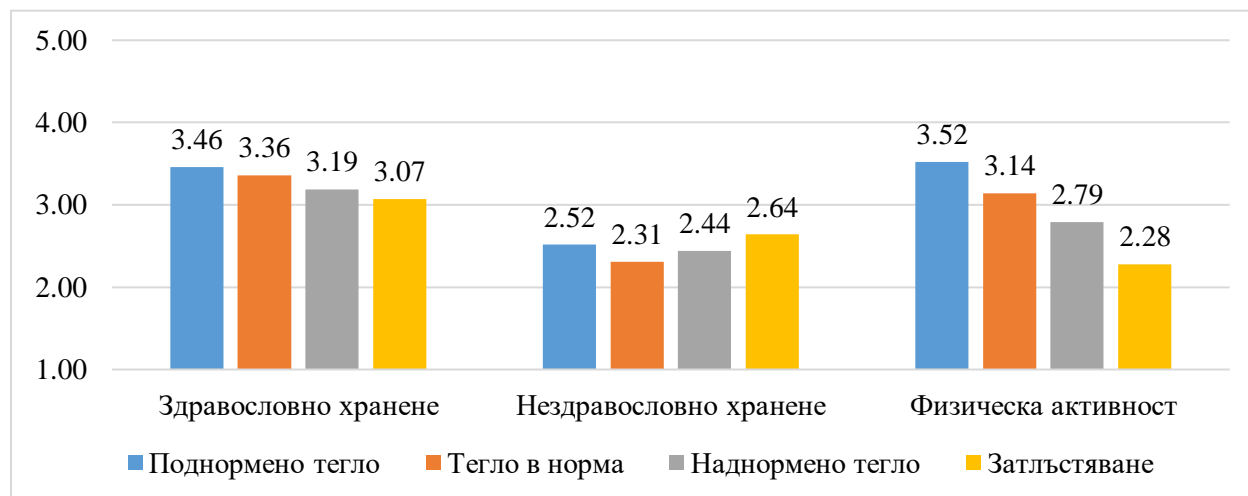
Здравен статус

По отношение на здравния статус хроничното заболяване е диференциращ фактор само за физическата активност ($t_{(710)} = 4,028$; $p = 0,000$). Отчита се тенденция, хората които не страдат от хронично заболяване да са по-активни ($X = 2,85$), сравнени с участниците, които докладват хроничен здравен проблем ($X = 2,53$).

6.2. Различия в хранителното поведение и физическата активност в зависимост от ИТМ

Анализите в тази част на изследването са проведени с цел да се проверят допусканията, направени с *Хипотеза 2*.

Получените резултати за обособените групи според ИТМ: поднормено тегло, тегло в норма, наднормено тегло и затлъстяване по скалите, измерващи хранителното поведение (диета и модели) и физическата активност са представени на фигура 6 и фигура 7. От графичното представяне могат да се изведат няколко тенденции.



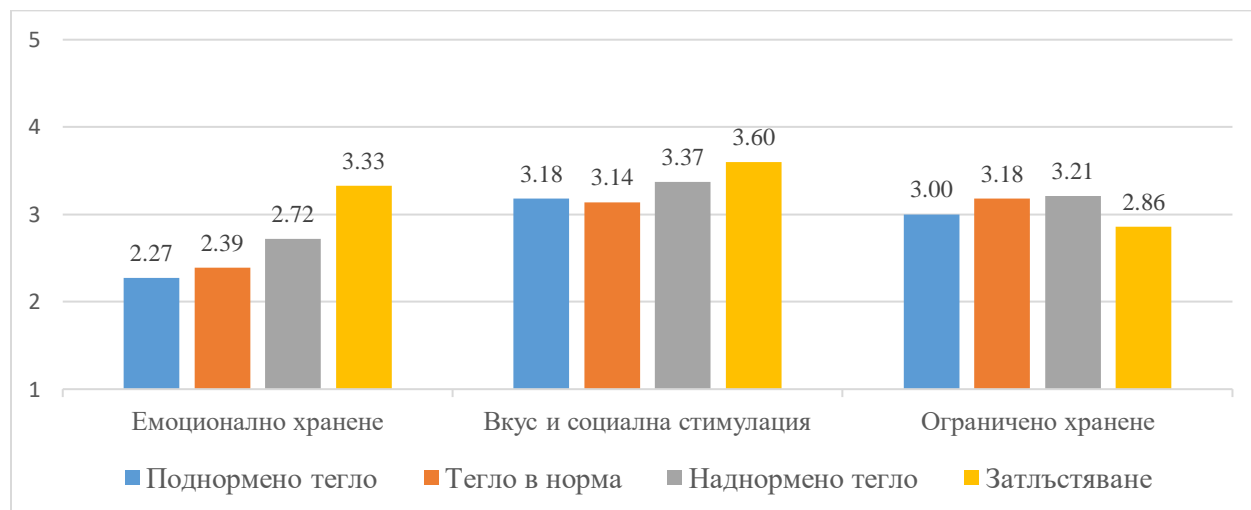
Фигура 6: Различия в хранителното поведение (диета) и физическата активност според ИТМ

Визуализирането на данните онагледява - с понижаването на нивата на здравословното хранене и физическата активност да се увеличава теглото. Средните стойности по скала „Нездравословно хранене“ са най-високи при респондентите със затлъстяване и поднормено тегло, а най-ниски са за групата на изследваните лица с тегло в норма.

При емоционалното хранене се наблюдава повишаване на средните стойности по скалата с увеличаване на теглото (**фигура 7**). Съответно в настоящата извадка нивата на емоционално хранене са най-ниски за групата с поднормено тегло и най-високи при участниците със затлъстяване.

Според получените стойности храненето, стимулирано от вкусови и социални фактори е най-характерно за хората със затлъстяване и наднормено тегло, а най-ниски нива по тази скала са регистрирани при респондентите с тегло в норма.

Най-нисък контрол върху хранителния прием, според анализа на средните стойности по скала „Ограничено хранене“ се отчита за групата, обединяваща хора със затлъстяване, следвани от респондентите с тегло под норма. Когнитивното ограничение на храненето е с най-високи нива при хората с наднормено тегло.



Фигура 7: Различия в хранителните модели според ИТМ

С цел да се провери дали има статистически значими различия е проведен еднофакторен дисперсионен анализ (One Way ANOVA). Процедурата регистрира значимо различие при всички изследвани променливи, което дава основание се счита, че ИТМ диференцира значимо хранителното поведение и физическата активност. Тези резултати потвърждават допусканията направени от *Хипотеза 2*.

Приложен е *постхок тест* на Tukey HSD, който сравнява групите по двойки. В *таблица 7* са поместени резултатите.

По отношение на **здравословното хранене** ($F_{(3,708)}=8,489$; $p=0,000$), средноаритметичната стойност за групата на хората със затлъстяване е статистически значимо различна от средноаритметичните стойности на групите на респондентите с поднормено тегло и тегло в норма. Между останалите групи не е регистрирана статистическа значимост на резултата. Очертава се тенденцията, че хората с тегло в- и под- норма се хранят по-здравословно, в сравнение с участниците със затлъстяване.

За **нездравословното хранене** ($F_{(3,708)}=7,490$; $p=0,000$), *постхок тестът* регистрира значима статистическа разлика между средните стойности за групите на хората със затлъстяване, в сравнение с изследваните лица с тегло в норма и над норма. Между извадката със затлъстяване и поднормено тегло не е установено значимо различие. Групата на изследваните лица с наднормено тегло не е статистически значимо различна от групата на хората с тегло в- и под- норма. Резултатите показват, че респондентите с поднормено тегло и затлъстяване имат по-нездравословна диета, в сравнение с изследваните лица с тегло в норма и наднормено тегло.

Таблица 7: Диференциращо влияние на ИТМ върху хранителното поведение и физическата активност

| Зависима променлива | ANOVA | | | | | |
|----------------------------|------------------|-----|------|------|----------|-------|
| | Тегло според ИТМ | N | X | SD | F(3,708) | P |
| Здравословно хранене | Поднормено тегло | 35 | 3.46 | 0.74 | 8.489 | 0.000 |
| | Тегло в норма | 225 | 3.36 | 0.70 | | |
| | Наднормено тегло | 178 | 3.20 | 0.65 | | |
| | Затлъстяване | 274 | 3.08 | 0.71 | | |
| Нездравословно хранене | Поднормено тегло | 35 | 2.52 | 0.82 | 7.490 | 0.000 |
| | Тегло в норма | 225 | 2.32 | 0.80 | | |
| | Наднормено тегло | 178 | 2.44 | 0.74 | | |
| | Затлъстяване | 274 | 2.65 | 0.82 | | |
| Емоционално хранене | Поднормено тегло | 35 | 2.27 | 1.06 | 31.459 | 0.000 |
| | Тегло в норма | 225 | 2.39 | 1.11 | | |
| | Наднормено тегло | 178 | 2.72 | 1.16 | | |
| | Затлъстяване | 274 | 3.33 | 1.19 | | |
| Вкус и социална стимулация | Поднормено тегло | 35 | 3.18 | 0.94 | 12.608 | 0.000 |
| | Тегло в норма | 225 | 3.14 | 0.90 | | |
| | Наднормено тегло | 178 | 3.37 | 0.80 | | |
| | Затлъстяване | 274 | 3.60 | 0.85 | | |
| Ограничено хранене | Поднормено тегло | 35 | 3.00 | 1.20 | 8.665 | 0.000 |
| | Тегло в норма | 225 | 3.18 | 0.92 | | |
| | Наднормено тегло | 178 | 3.21 | 0.82 | | |
| | Затлъстяване | 274 | 2.86 | 0.75 | | |
| Физическа активност | Поднормено тегло | 35 | 3.53 | 0.72 | 54.336 | 0.000 |
| | Тегло в норма | 225 | 3.14 | 0.85 | | |
| | Наднормено тегло | 178 | 2.79 | 0.88 | | |
| | Затлъстяване | 274 | 2.28 | 0.83 | | |

ИТМ диференцира значимо изследваните лица по отношение на **емоционалното хранене** ($F_{(3,708)}=31,459$; $p=0,000$). Статистически значима разлика е открита между средните стойности на респондентите със затлъстяване, където са регистрирани най-високи нива, в сравнение с всички останали групи: тегло в норма, под норма, над норма. Средноаритметичната стойност по скалата за емоционално хранене при респондентите с наднормено тегло са по-високи и статистически различни от тези на изследваните лица с тегло в- и под- норма.

По отношение на **храненето, стимулирано от външни сигнали** ($F_{(3,708)}=12,608$; $p=0,000$), резултатите са идентични с тези при емоционалното хранене. Между групата на изследваните лица със затлъстяване и останалите три групи: поднормено тегло, тегло в норма и наднормено тегло са отчетени статистически значими различия. Групата с наднормено тегло не е статистически значимо различна от тази на групата с тегло под норма, но се различава от хората с тегло в норма. Резултатите показват тенденцията, че хората със затлъстяване и наднормено тегло са по-податливи да се хранят, стимулирани от сетивни и хедонистични сигнали, свързани с храната.

При **ограниченото хранене** ($F_{(3,708)}=8,665$; $p=0,000$), анализът разкрива статистически значимо различие между групите с тегло в норма и наднормено тегло, сравнени с групата със затлъстяване. Между последните и участниците с поднормено тегло не е регистрирана значима разлика. При респондентите със затлъстяване и поднормено

тегло са отчетени по-ниски нива по тази скала, което показва по-нисък когнитивен контрол върху хранителния прием.

ИТМ диференцира значимо участниците в различните групи по отношение на **физическата активност** ($F_{(3,708)}=54,336$; $p=0,000$). Регистрирана е статистическа значимост на различие между всички групи, с изключение на представителите с тегло под- и в- норма. Групата на респондентите със затлъстяване е статистически значимо различна от групата с тегло в норма, под- и над- норма. Съответно, разликата между средноаритметичните стойности за хората с наднормено тегло е статистически значима, в сравнение с групите на изследваните лица както със затлъстяване, така и с тегло в норма и под норма. Тези резултати посочват, че изследваните лица с наднормено тегло и затлъстяване са с по-ниски нива на физическа активност.

6.3. Различия в психологическите, социалните и средовите (обезогенните) корелати в зависимост от ИТМ

Представената информацията от направения еднофакторен дисперсионен анализ е свързана с диференциращия ефект на ИТМ върху включените в модела променливи (*Хипотеза 3*).

Психологически корелати

Убеждения за наднорменото тегло

Първата въведена променлива, свързана с психологическите корелати са убежденията за наднорменото тегло. ИТМ значимо диференцира три от изследваните дименсии.

При „**Убежденията за продължителността на състоянието**“ ($F_{(3,708)}=8,987$; $p=0,000$) се наблюдава тенденция с повишаване на ИТМ да се повишават и средните стойности на убежденията за продължителност на състоянието. Направеният постхок тест показва значими различия в средните стойности на хората със затлъстяване ($X=4.32$) и всички други групи: поднормено тегло ($X=3.98$), тегло в норма ($X=4.03$), и наднормено тегло, (4.10) между които няма значими различия. Най-високи средни стойности по тази скала са отчетени при респондентите със затлъстяване, което показва по-силните им убеждения, че проблемите с наднорменото тегло са константни.

Средните стойности на участниците в обособените групи, съгласно ИТМ по скалата „**Убеждения за контролируемост на състоянието**“ ($F_{(3,708)}=12,507$; $p=0,000$) са както следва: поднормено тегло ($X=1.67$), тегло в норма ($X=1.77$), наднормено тегло ($X=1.90$), затлъстяване (2.03). При средноаритметичните стойности се отчита увеличение при всяка следваща група, като най-високи са при респондентите със затлъстяване. Тези данни отразяват тенденция с повишаване на теглото да намалява убеждението у респондентите, че управлението на теглото е свързано с поведенчески контрол. Статистически значимо различие е регистрирано при средните стойности на извадката със затлъстяване, сравнена с изследваните лица с тегло под- и в- норма, както и между хората с наднормено тегло и поднормено тегло.

По отношение на „**Убеждения за психологическите фактори за състоянието**“ ($F_{(3,708)}=8,564$; $p=0,000$) другата измерена дименсия във въпросника, също е отчетено значимо различие. Такава е установена между групата на хората със затлъстяване ($X=4.58$) и всички останали групи - тегло под норма ($X=4.10$), тегло в норма ($X=4.31$), наднормено тегло ($X=4.38$). Прямо средните стойности можем да очертаем тенденция, че с увеличаване на ИТМ, респондентите отчитат повече влиянието на психологичния компонент.

Сравнителният анализ не удостоверява статистически значими различия между нивата на убежденията за психологическите фактори при групата тегло под-, в- и над- норма.

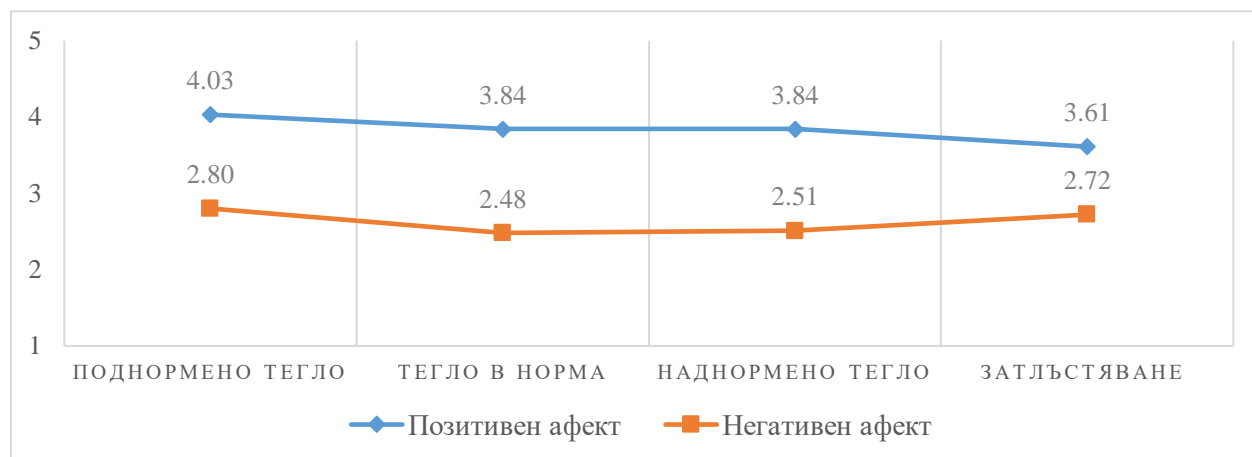
Удовлетвореност от живота

В настоящото изследване е измерен когнитивният компонент на субективното благополучие, свързан с възприятието на участниците за удовлетвореност от живота като цяло ($F_{(3,708)}=12,428$; $p=0,000$). Средноаритметичните стойности отчитат тенденция - удовлетвореността от живота да е по-висока при хората с тегло в норма ($X=3.57$), наднормено тегло ($X=3.51$) и поднормено тегло ($X=3.49$). Между тези три групи няма статистически различия. Направеният постхок тест показва значими различия в средните стойности на хората със затлъстяване ($X=3.10$), където регистрираната удовлетвореност от живота е най-ниска.

Афективни състояния

Друга дименсия на изследването на психологическите корелати отразява афективния компонент. ИТМ диференцира значимо позитивния ($F_{(3,708)}=5,846$; $p=0,001$) и негативен афект ($F_{(3,708)}=4,447$; $p=0,004$), както и отчетените нива на депресия ($F_{(3,708)}=6,730$; $p=0,000$), тревожност ($F_{(3,708)}=17,828$; $p=0,000$) и стрес ($F_{(3,708)}=8,023$; $p=0,000$) у изследваните лица.

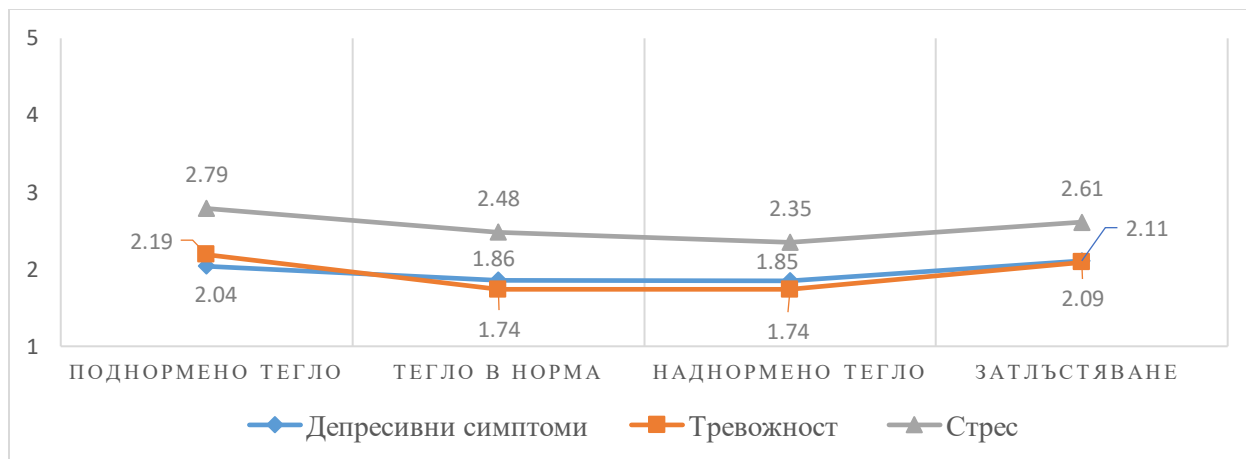
От **фигура 8** е видно, че по отношение на афективните състояния няма почти никакво различие в средните стойности при респондентите с тегло в- и над-норма.



Фигура 8: Различия в нивата на позитивен и негативен афект според ИТМ

За скалата „Позитивен афект“, постхок тестът отчита значими различия между групата на респондентите със затлъстяване и останалите групи, като първите са докладвали най-ниски нива на позитивни изживявания. По отношение на **негативния афект**, разликите в средноаритметичните стойности са статистически значими при групите на изследваните лица с тегло в норма и със затлъстяване.

Различията в средните стойности на групите, отчетени по скалата „Депресивни симптоми, тревожност и стрес“ са представени с **фигура 9**.



Фигура 9: Различия в нивата на депресивни симптоми, тревожност и стрес според ИТМ

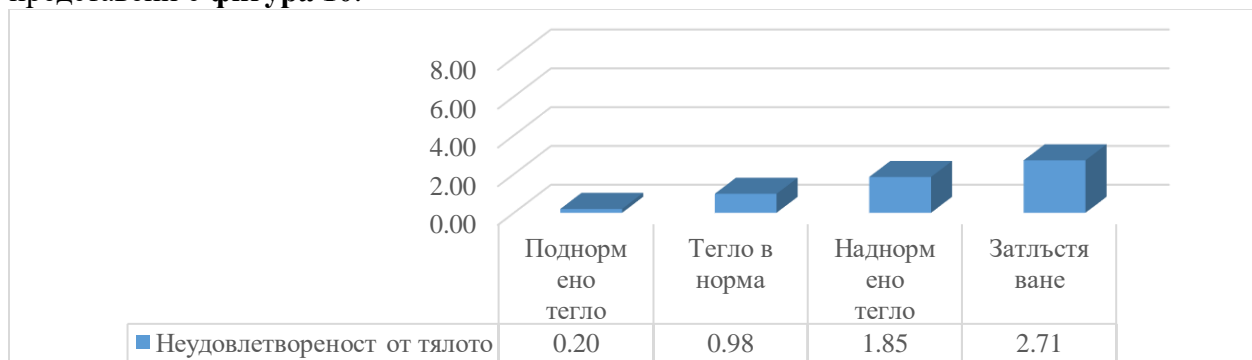
Депресивните симптоми са най-високи при групата на изследваните лица със затлъстяване и са статистически значимо различни от средните стойности на групите на хората с тегло в норма и наднормено тегло.

Осреднените стойности по скала „**Тревожност**“ са най-високи при изследваните лица с поднормено тегло и затлъстяване, като между тези две групи няма установена статистическа значимост. Сравнени с другите две групи (тегло в норма и наднормено тегло), техните средни стойности са значимо по-високи.

ИТМ диференцира участниците по отношение на **стреса**, като значими различия се установяват между средните стойности на групите с тегло под норма, сравнени с респондентите с тегло в норма и над норма, както и между респондентите със затлъстяване и тегло в- и над- норма. Постхок тестът не отчита статистическо значимо различие в нивата на стрес при хората с поднормено тегло и затлъстяване, където са регистрирани по-високите стойности по скалата.

Неудовлетвореност от тялото

Друг афективен елемент, свързан с теглото е неудовлетвореността от тялото. Средните стойности на измерената неудовлетвореност от образа на собственото тяло са представени с **фигура 10**.



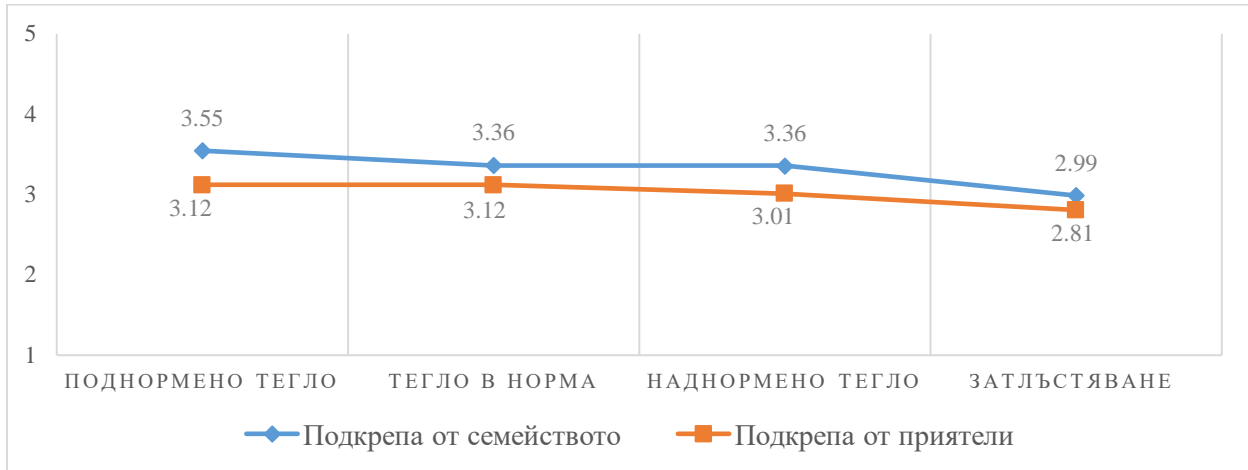
Фигура 10: Диференциращо влияние на ИТМ върху неудовлетвореността от тялото

Получените резултати оформят значими различия ($F_{(3,708)}=163,496$; $p=0.000$) между четирите групи, като с повишаване на теглото расте неудовлетвореността от тялото.

Социални корелати

Социална подкрепа на здравословния стил на живот

Проверена е диференциращата роля на ИТМ по отношение на социалната подкрепа за здравословен стил на живот от семейството и приятелския кръг. **Фигура 11** отразява осреднените стойности на четирите групи, обединили изследваните лица с поднормено тегло, тегло в норма, наднормено тегло и затлъстяване.



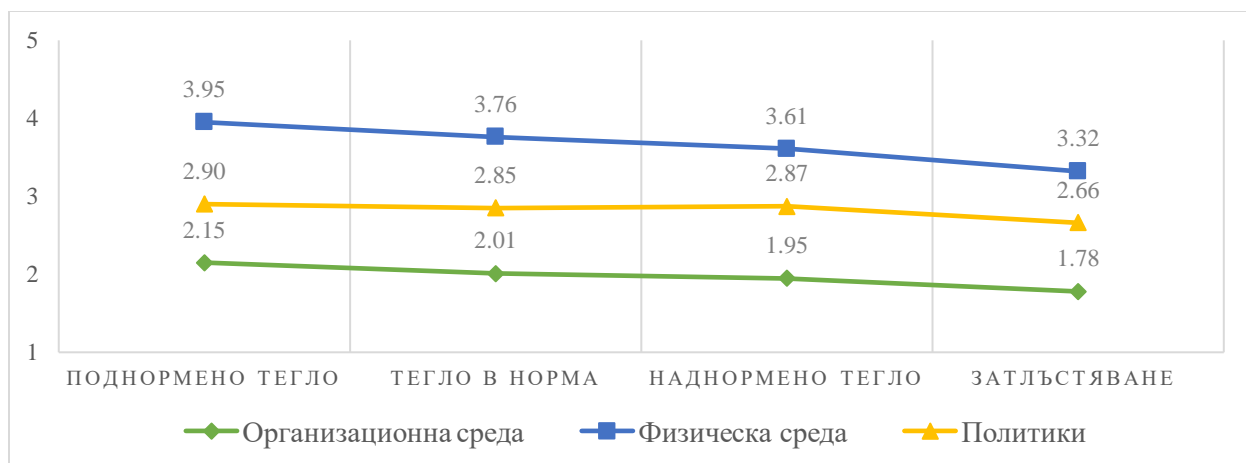
Фигура 11: Различия в социалната подкрепа на здравословния начин на живот според ИТМ

Видно е, че всички изследвани лица, независимо от теглото си, оценяват по-високо подкрепата на здравословния стил на живот от семейството. Статистически значима разлика в средните стойности по тази изследвана дименсия ($F_{(3,708)}=10,928$; $p=0,000$) е регистрирана между респондентите със затлъстяване и останалите групи: поднормено тегло, тегло в норма, наднормено тегло. Тези резултати показват, че за изследваните лица със затлъстяване, възприеманата подкрепа от семейството е най-ниска.

По отношение на диференциращата роля на ИТМ за социалната подкрепа на здравословния стил на живот от приятелите ($F_{(3,708)}=6,127$; $p=0,000$), използваният постхок тест показва, че средноаритметичните стойности за групата на респондентите със затлъстяване е статистически значимо различна от средните стойности на групата с тегло в норма. По-ниските резултати при първите, отразяват по-малко възприета подкрепа.

Средови (обезогенни) корелати

Изследван е диференциращият ефект на ИТМ върху променливите, свързани с най-външните кръгове на влияние според Екологичния модел. Открити са статистически значими различия при трите скали от въпросника: „Подкрепа на здравословния стил на живот от организационни фактори“ ($F_{(3,708)}=4,010$; $p=0,008$), „Подкрепа на здравословния стил на живот от физическа среда“ ($F_{(3,708)}=9,559$; $p=0,000$), „Подкрепящи здравословния стил на живот политики“ ($F_{(3,708)}=4,491$; $p=0,004$) в зависимост от теглото. **Фигура 12** илюстрира средните стойности на формираните групи, съгласно ИТМ по трите скали, включени в изследването за измерване на подкрепата на контекстуалните фактори.



Фигура 12: Различия в подкрепата на здравословния стил на живот от околната среда според ИТМ

Подкрепа на здравословния стил на живот от организационната среда

По отношение на организационните фактори, значима разлика е установена между групата на хората със затлъстяване и респондентите с тегло в норма. Този резултат разкрива тенденцията - изследваните лица с тегло, разположено в здравословните граници да оценяват работната/училищната си среда като по-подкрепяща.

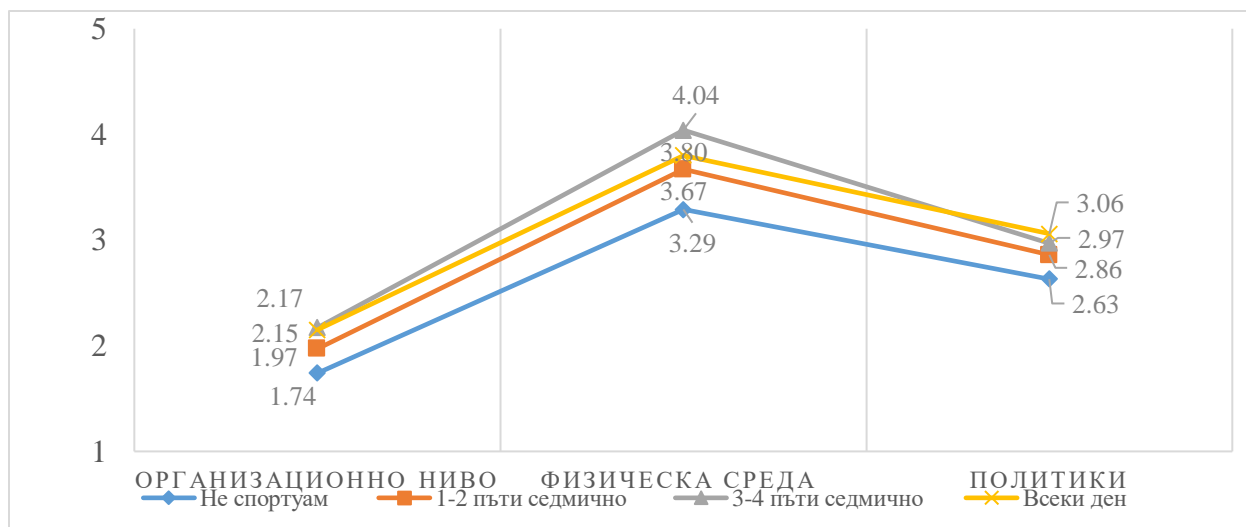
Подкрепа на здравословния стил на живот от физическата среда

Както е показано във **фигура 12**, всички изследвани лица оценяват най-високо подкрепящите фактори за здравословния стил на живот от физическата организация на средата. По-високи стойности се наблюдават при хората с тегло под норма, като тенденцията е с повишаване на ИТМ да намалява възприетата подкрепа от непосредствено достъпната физическа среда. Използваният постхок тест показва, че осреднените стойности за групата със затлъстяване е статистически значимо различна от средните стойности за групите, обединили хора с поднормено тегло, тегло в норма и наднормено тегло. Между последните три няма значима разлика в средните стойности.

Подкрепящи здравословния стил на живот политики

ИТМ диференцира резултатите по тази скала, като статистически значими са различията между средните стойности на групата със затлъстяване, сравнени с групите с тегло в норма и наднормено тегло, което отразява респондентите със затлъстяване да възприемат политиките по-малко стимулиращи здравословното поведение.

За целите на настоящата работа е проведен и представен анализ, който отразява вариациите в честотата на спортуване според наличието на подкрепяща околна среда. Средните стойности на групите са представени на **фигура 13**.



Фигура 13: Различия в честотата на спортуване според факторите на средата

На **организационно ниво** ($F_{(3,708)} = 9,183$; $p=0,000$) се наблюдава повишаване честотата на спортна активност, когато респондентите оценяват средата като по-подкрепяща. Значими различия са открити между средните стойности на изследваните лица, които не спортуват и всички останали групи.

По отношение на **физическата среда** ($F_{(3,708)}=19,310$; $p=0,000$), постхок анализът, отново установява статистически значими различия в средните стойности на групата от респонденти, които не спортуват и останалите групи.

На ниво **политики** ($F_{(3,708)} = 11.691$; $p \leq 0.000$), статистически значими разлики са регистрирани между средните стойности на извадката от неспортуващи респонденти и участниците, разпределени в останалите групи.

6.4. Взаимовръзка между изследваните феномени

В съответствие с целите и *Хипотеза 4* на проучването са направени поредица от корелационни анализи, за да се проверят взаимовръзките между изследваните конструктори.

Взаимовръзка между храненето (диета и модели) и физическата активност

Изследователски интерес за настоящото проучване представлява взаимовръзката между хранителното поведение като ежедневна диета, физическата активност и хранителните модели. Резултатите от анализа са поместени в *таблица 8*.

Таблица 8: Взаимовръзки между ежедневноната диета, физическата активност и хранителните модели

| | Здравословно хранене | Нездравословно хранене | Физическа активност | Емоционално хранене | Вкус и социална стимулация | Ограничения в храненето |
|----------------------------|----------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------|
| Здравословно хранене | - | -0,224** | 0,291** | -0,094* | -0,090* | 0,148** |
| Нездравословно хранене | -0,224** | - | -0,197** | 0,245** | 0,411** | -0,412** |
| Физическа активност | 0,291** | -0,197** | - | -0,255** | -0,267** | 0,284** |
| Емоционално хранене | -0,094* | 0,245** | -0,255** | - | 0,586** | -0,051 |
| Вкус и социална стимулация | -0,090* | 0,411** | -0,267** | 0,586** | - | -0,147** |
| Ограничения в храненето | 0,148** | -0,412** | 0,284** | -0,051 | -0,147** | - |

** $p \leq 0,01$; * $p \leq 0,05$

Здравословното хранене влиза в положителна взаимовръзка с физическата активност и модела на ограничения в храненето, и се свързва отрицателно с нездравословното хранене. Това отразява тенденцията по-високите резултати по скалата „Здравословно хранене“ да се свързват с по-висока физическа активност и повече когнитивен контрол върху храненето.

Както бе посочено, **нездравословното хранене** е в отрицателна взаимовръзка със здравословното хранене, както с физическата активност и ограниченото хранене. Този резултат показва тенденция - с увеличаване на нездравословното хранене намалява физическата активност, консумацията на здравословни хранителни продукти и възможността за контрол върху храненето. От друга страна, нездравословното хранене е положително свързано с емоционалното хранене и храненето, стимулирано от външни сигнали. Тези резултати предполагат, че с увеличаване на нездравословното хранене се увеличава и емоционалната и стимулирана от външни сигнали консумация на храна.

Установени са значими положителни взаимовръзки между **емоционалното хранене**, нездравословното хранене и храненето, свързано със вкусови изживявания. Интерпретиран този резултат означава, че повишаването на емоционалното хранене се свързва с увеличаване на нездравословното хранене и храненето, стимулирано от външни сигнали. Значима взаимовръзка е открита между емоционалното хранене и физическата активност. Посоката е отрицателна, което означава, че увеличаването на емоционалното хранене, намалява ангажираността с физическа активност.

Освен положително свързано с нездравословното и емоционалното хранене, **храненето, стимулирано от вкуса на храната и/или социална ситуация** е в отрицателна корелационна взаимовръзка с физическата активност и ограниченото хранене. Това означава, че с повишаване на резултатите по скалата, измерваща този модел на хранене, физическата активност и когнитивния контрол на хранителното поведение намаляват.

Ограниченията в храненето от своя страна са положително свързани със здравословното хранене и физическата активност. Регистрирана е взаимовръзка с отрицателен знак между този тип хранене и нездравословното и външно стимулираното хранене.

Както е видно, **физическата активност** взаимодейства положително със здравословното и когнитивно ограничено хранене и отрицателно с нездравословното, емоционалното и храненето, стимулирано от външни сигнали.

Здравословно хранене

Установяват се значими взаимовръзки между здравословното хранене и изследваните конструктори на различните нива от Екологичния модел (таблица 9).

Таблица 9: Взаимовръзка между здравословното хранене, психологическите, социалните и средовите (обезогенни) фактори

| | Здравословно хранене |
|--|----------------------|
| Психологически корелати | |
| Убеждения за сериозността на състоянието | 0,030 |
| Убеждения за продължителността на състоянието | -0,015 |
| Убеждения за контролируемостта на състоянието | -0,052 |
| Убеждения за психологическите фактори на състоянието | 0,005 |
| Аз-ефикасност | 0,132** |
| Удовлетвореност от живота | 0,222** |
| Позитивен афект | 0,190** |
| Негативен афект | -0,109** |
| Депресивни симптоми | -0,126** |
| Тревожност | -0,168** |
| Стрес | -0,113** |
| Неудовлетвореност от тялото | -0,275** |
| Дружелюбност | 0,068 |
| Отвореност към нов опит | 0,047 |
| Съзнателност | 0,126** |
| Невротизъм | -0,106** |
| Екстраверсия | 0,085* |
| Социални корелати | |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от семейството | 0,301** |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от приятелите | 0,194** |
| Средови (обезогенни) корелати | |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от организационната среда | 0,118** |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от физическата среда | 0,216** |
| Подкрепящи здравословния стил на живот политики | 0,239** |

** $p \leq 0,01$; * $p \leq 0,05$

Нездоровно хранене

Значимите взаимовръзки между нездравословното хранене, психологическите, социалните и средовите корелати са видни от *таблица 10*.

Таблица 10: Взаимовръзка между нездравословното хранене, психологическите, социалните и средовите (обезогенни) фактори

| | Нездоровно хранене |
|---|--------------------|
| Психологически корелати | |
| Убеждения за сериозността на състоянието | -0.061 |
| Убеждения за продължителността на състоянието | 0,079* |
| Убеждения за контролируемостта на състоянието | 0,115 ** |
| Убеждения за психологическите фактори на състоянието | 0,074* |
| Аз-ефикасност | -0,138** |
| Удовлетвореност от живота | -0,112** |
| Позитивен афект | -0,088* |
| Негативен афект | 0,219** |
| Депресивни симптоми | 0,179** |
| Тревожност | 0,236** |
| Стрес | 0,237** |
| Неудовлетвореност от тялото | 0,176** |
| Дружелюбност | -0,003 |
| Отвореност към нов опит | -0,051 |
| Съзнателност | -0,129** |
| Невротизъм | 0,195** |
| Екстраверсия | -0,053 |
| Социални корелати | |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от семейството | - 0,291** |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от приятелите | -0,092* |
| Средови (обезогенни) корелати | |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от организационната среда | 0,037 |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от физическата среда | -0,103** |
| Подкрепящи здравословния стил на живот политики | -0,042 |

** $p \leq 0,01$; * $p \leq 0,05$

Емоционално хранене

Резултатите от корелационния анализ разкриват най-много статистически значими връзки на емоционалното хранене с другите изследвани конструкти (таблица 11).

Таблица 11: Взаимовръзка между емоционалното хранене, психологическите, социалните и средовите (обезогенни) фактори

| | Емоционално хранене |
|---|---------------------|
| Психологически корелати | |
| Убеждения за сериозността на състоянието | 0,113** |
| Убеждения за продължителността на състоянието | 0,212** |
| Убеждения за контролируемостта на състоянието | 0,166** |
| Убеждения за психологическите фактори на състоянието | 0,332** |
| Аз-ефикасност | -0,219** |
| Удовлетвореност от живота | -0,233** |
| Позитивен афект | -0,218** |
| Негативен афект | 0,306** |
| Депресивни симптоми | 0,335** |
| Тревожност | 0,372** |
| Стрес | 0,339** |
| Неудовлетвореност от тялото | 0,419** |
| Дружелюбност | 0,041 |
| Отвореност към нов опит | -0,084* |
| Съзнателност | -0,149** |
| Невротизъм | 0,292** |
| Екстраверсия | -0,046 |
| Социални корелати | |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от семейството | -0,215** |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от приятелите | -0,154** |
| Средови (обезогенни) корелати | |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от организационната среда | -0,134** |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от физическата среда | -0,147** |
| Подкрепящи здравословния стил на живот политики | -0,116** |

** $p \leq 0,01$; * $p \leq 0,05$

Вкус и социална стимулация

Установяват се значими взаимовръзки между този модел на хранене и изследваните конструктори, разположени на различните нива от екологичния модел (таблица 12).

Таблица 12: Взаимовръзка между храненето, свързано с вкусова и социална стимулация, психологическите, социалните и средовите (обезогенни) фактори

| | Вкус и социална стимулация |
|---|----------------------------|
| Психологически корелати | |
| Убеждения за сериозността на състоянието | 0,099** |
| Убеждения за продължителността на състоянието | 0,177** |
| Убеждения за контролируемостта на състоянието | 0,115** |
| Убеждения за психологическите фактори на състоянието | 0,236** |
| Аз-ефикасност | -0,137** |
| Удовлетвореност от живота | -0,111** |
| Позитивен афект | -0,085* |
| Негативен афект | 0,216** |
| Депресивни симптоми | 0,224** |
| Тревожност | 0,314** |
| Стрес | 0,266** |
| Неудовлетвореност от тялото | 0,303** |
| Дружелюбност | 0,049 |
| Отвореност към нов опит | -0,035 |
| Съзнателност | -0,121** |
| Невротизъм | 0,201** |
| Екстраверсия | 0,022 |
| Социални корелати | |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от семейството | -0,201** |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от приятелите | -0,133** |
| Средови (обезогенни) корелати | |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от организационната среда | -0,085* |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от физическата среда | -0,107** |
| Подкрепящи здравословния стил на живот политики | -0,044 |

** $p \leq 0,01$; * $p \leq 0,05$

Ограничено храненето

Резултатите от анализа на взаимовръзките между когнитивното ограниченото хранене и включените в проучването конструкти, показват съществена разлика в конфигурацията на взаимодействие на този хранителен модел (сравнен с емоционалното хранене и храненето, свързано с вкусова и социална стимулация) (таблица 13).

Таблица 13: Взаимовръзка между ограниченията в храненето, психологическите, социалните и средовите (обезогенни) фактори

| | Ограничено хранене |
|---|--------------------|
| Психологически корелати | |
| Убеждения за сериозността на състоянието | 0,177** |
| Убеждения за продължителността на състоянието | -0,001 |
| Убеждения за контролируемостта на състоянието | -0,115** |
| Убеждения за психологическите фактори на състоянието | 0,062 |
| Аз-ефикасност | 0,132** |
| Удовлетвореност от живота | 0,116** |
| Позитивен афект | 0,054 |
| Негативен афект | -0,043 |
| Депресивни симптоми | -0,057 |
| Тревожност | -0,047 |
| Стрес | -0,031 |
| Неудовлетвореност от тялото | -0,053* |
| Дружелюбност | 0,097** |
| Отвореност към нов опит | 0,081* |
| Съзнателност | 0,242** |
| Невротизъм | 0,003 |
| Екстраверсия | 0,097** |
| Социални корелати | |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от семейството | 0,203** |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от приятелите | -0.018 |
| Средови (обезогенни) корелати | |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от организационната среда | 0,041 |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от физическата среда | 0,126** |
| Подкрепящи здравословния стил на живот политики | 0,122** |

** $p \leq 0,01$; * $p \leq 0,05$

Физическа активност

Резултатите от анализа на взаимодействието между физическата активност и корелатите, разположени на различните нива, съгласно Екологичния модел са поместени в *таблица 14*.

Таблица 14: Взаимовръзка между физическата активност, психологическите, социалните и средовите (обезогенни) фактори

| | Физическа активност |
|---|---------------------|
| Психологически корелати | |
| Убеждения за сериозността на състоянието | 0,040 |
| Убеждения за продължителността на състоянието | -0,241** |
| Убеждения за контролируемостта на състоянието | -0,243** |
| Убеждения за психологическите фактори на състоянието | -0,085* |
| Аз-ефикасност | 0,239** |
| Удовлетвореност от живота | 0,270** |
| Позитивен афект | 0,258** |
| Негативен афект | -0,135** |
| Депресивни симптоми | -0,248** |
| Тревожност | -0,224** |
| Стрес | -0,157** |
| Неудовлетвореност от тялото | -0,466** |
| Дружелюбност | 0,073 |
| Отвореност към нов опит | 0,115** |
| Съзнателност | 0,208** |
| Невротизъм | -0,174** |
| Екстраверсия | 0,130** |
| Социални корелати | |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от семейството | 0,297** |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от приятелите | 0,228** |
| Средови (обезогенни) корелати | |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от организационната среда | 0,205** |
| Подкрепа на здравословния стил на живот от физическата среда | 0,299** |
| Подкрепящи здравословния стил на живот политики | 0,235** |

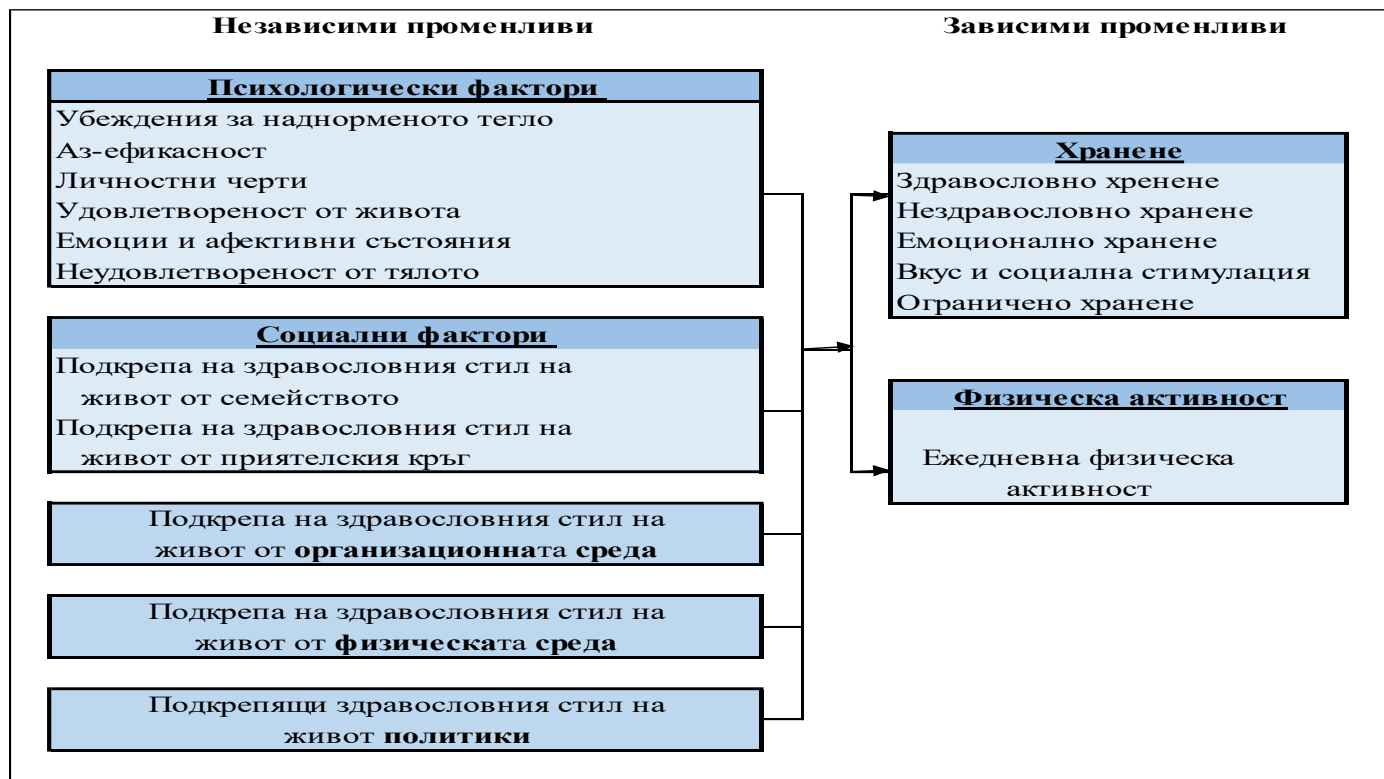
** $p \leq 0,01$; * $p \leq 0,05$

Резултатите от корелационните анализи показват, че има много взаимовръзки между хранителното поведение, физическата активност и корелатите от различни нива, според Екологичния модел. Повечето корелационни коефициенти са от ниски към умерени. Тези констатации са предпоставка да предположим, че повече фактори оказват влияние върху изследваните феномени и основание за следващата статистическа процедура в изследването. Екологичният модел залага различни корелати, които имат потенциален ефект върху поведението на хранене, физическата активност, телесното тегло и здравето.

За да се провери хипотезата за прогностичната им функция е проведен стъпков регресионен анализ. Статистическата процедура, чрез която може да се осъществи проверката на последната издигната подхипотеза в *Хипотеза 4*, както и на *Хипотеза 5*, предполага конструирането на регресионно уравнение със зависими и независими променливи. Анализирани са два пътя на влияние.

6.5. Ефект на психологическите, социалните и средовите (обезогенни) корелати върху хранителното поведение и физическата активност

Първоначално е проведен множествен стъпков регресионен анализ със зависима променлива хранителното поведение (здравословно, нездравословно, емоционално, външно стимулирано и ограничено хранене) и физическата активност. Като независими променливи са заложени всички операционализирани в настоящото изследване фактори, които теоретично могат да бъдат предиктори на хранителното поведение и физическата активност (лявата колона на модела), за да се тества техния ефект върху зависимата променлива (фигура 14).



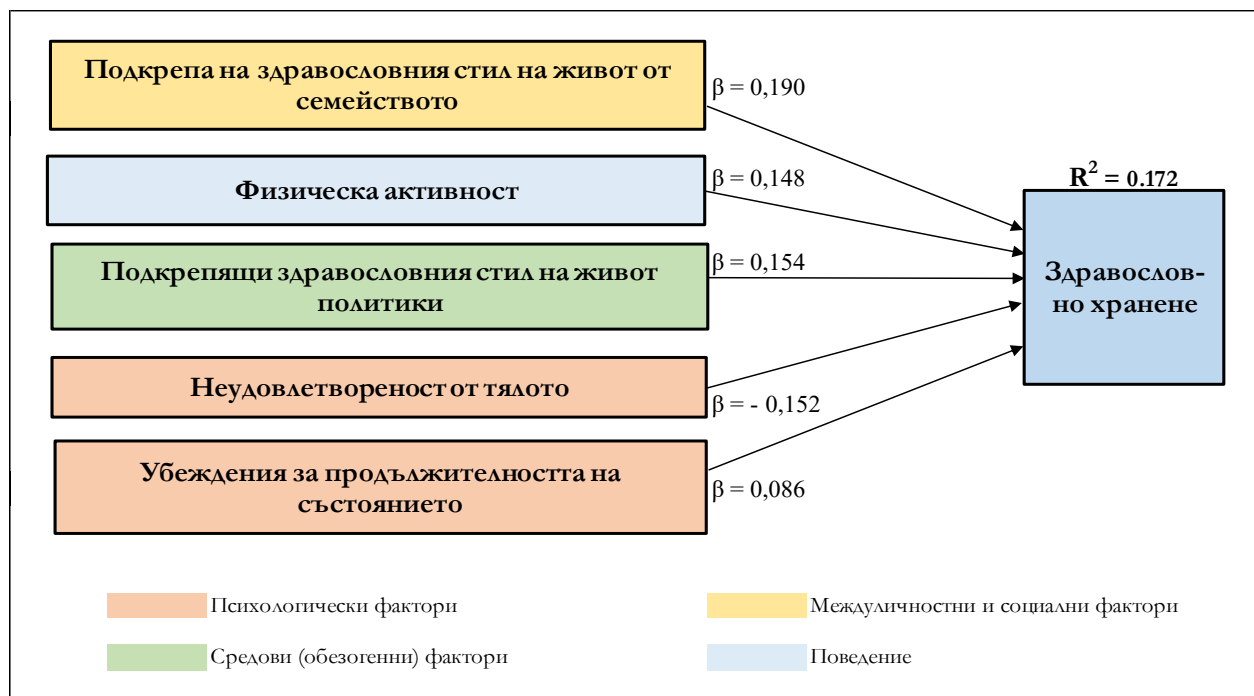
Фигура 14: Зависими и независими променливи – първи регресионен модел

Въз основа на предходния анализ на корелационната връзка между ежедневния хранителен избор на здравословна и нездравословна диета, хранителните модели (емоционално, външно стимулирано и ограничено хранене) и физическата активност, където са регистрирани значими взаимовръзки между тези конструкти, е взето решение в регресионния модел, те също да бъдат включени като независими променливи и възможни предиктори на изследваното поведение.

Получените резултати идентифицират възможни предиктори на хранителното поведение (диета и модел) и физическата активност. Установява се, че в регресионните модели влизат променливи от различните нива на екологичния модел.

Здравословно хранене

Анализът установява, че комбинацията от променливите: *подкрепа на здравословния начин на живот от семейството* ($\beta = 0,190$, $p=0,000$), *физическата активност* ($\beta = 0,148$, $p=0,000$), *политики* ($\beta = 0,154$, $p=0,000$), *неудовлетвореността от собственото тяло* ($\beta = -0,152$, $p=0,000$) и *убежденията за продължителност на състоянието* ($\beta = 0,086$, $p=0,016$) за прогноза на здравословното хранене е статистически значима ($F_{(5,706)} = 30,495$, $p=0,000$). Стойността на прецизирания коефициент на детерминация е $\Delta R^2 = 0.172$. Това показва, че 17.2% от измерванията в здравословното хранене могат да се обяснят от представения регресионен модел (фигура 15).



Фигура 15: Значим ефект на независимите променливи върху здравословното хранене

Подкрепата на здравословния стил на живот от семейството има най-голяма прогностична тежест в настоящия регресионен модел ($\beta = 0,190$, $p=0,000$) и допринася за 8.9% при обяснението на здравословното хранене ($\Delta R^2=0,089$, $F_{(1,710)} = 70,744$, $p=0,000$). Този резултат показва, че моделиране и залагане на здравословната диета в рамките на семейството, повишава нивото на здравословното хранене сред респондентите ($r = 0,301$) и очертава тенденцията за влияние на семейството във формиране и поддържане на хранителните навици в посока на здравето.

Физическата активност е изведена като следващ значим потенциален предиктор ($\beta = 0,148$, $p=0,000$), който допринася приблизително за 4,4 % от вариациите на по-високите стойности за здравословното хранене. Това означава, че по-голямата ангажираност с

физическа активност, повишава нивото на здравословно хранене ($r = 0,291$). С добавянето на тази променлива, прецизираният коефициент на детерминация се повишава ($\Delta R^2=0,133$, $F_{(2,709)} = 55,392$, $p = 0.000$), а обяснителната стойност на двата предиктора взети заедно за здравословното хранене, възлиза на 13,3 %.

Политики, насочени към подкрепа на здравословния стил на живот също увеличават дисперсията с 1,9 %, допринасяйки предвиждането да се подобри ($\Delta R^2=0,152$, $F_{(3,708)} = 43,381$, $p=0.000$) и има положително влияние ($\beta = 0,154$, $p=0.000$) върху здравословното хранене на респондентите ($r = 0,239$). Това означава, че подкрепата на здравословни практики, идващи от различни политики на ниво законодателен регламент, води до увеличаване на резултатите за здравословно хранене.

Неудовлетвореността от тялото е четвъртият значим потенциален предиктор. Увеличава дисперсията с 1,4 % като добавен към модела допълнително, подобрява прогностичната му стойност ($\Delta R^2=0,166$, $F_{(4,707)}=36,408$, $p=0,000$) и упражнява значимо отрицателно въздействие ($\beta = -0,152$, $p=0,000$) върху нивата на здравословно хранене ($r = -0,275$). Резултатът очертава тенденцията - намаляването на неудовлетвореността от тялото води до повишаване на здравословното хранене.

Накрая, убежденията за продължителност на състоянието, свързано с наднорменото тегло са последният потенциален предиктор ($\beta = 0,086$, $p=0,016$), който има положителен ефект върху степента на здравословно хранене ($r = 0,030$). Увеличава дисперсията с 0,6 % и по значим начин подобрява прогностичната стойност на модела ($\Delta R^2=0,172$, $F_{(5,706)}=30,496$, $p=0.000$). Резултатът води до предположението, че убеждението за наднорменото тегло като дългосрочно състояние води до повишаване на здравословното хранене.

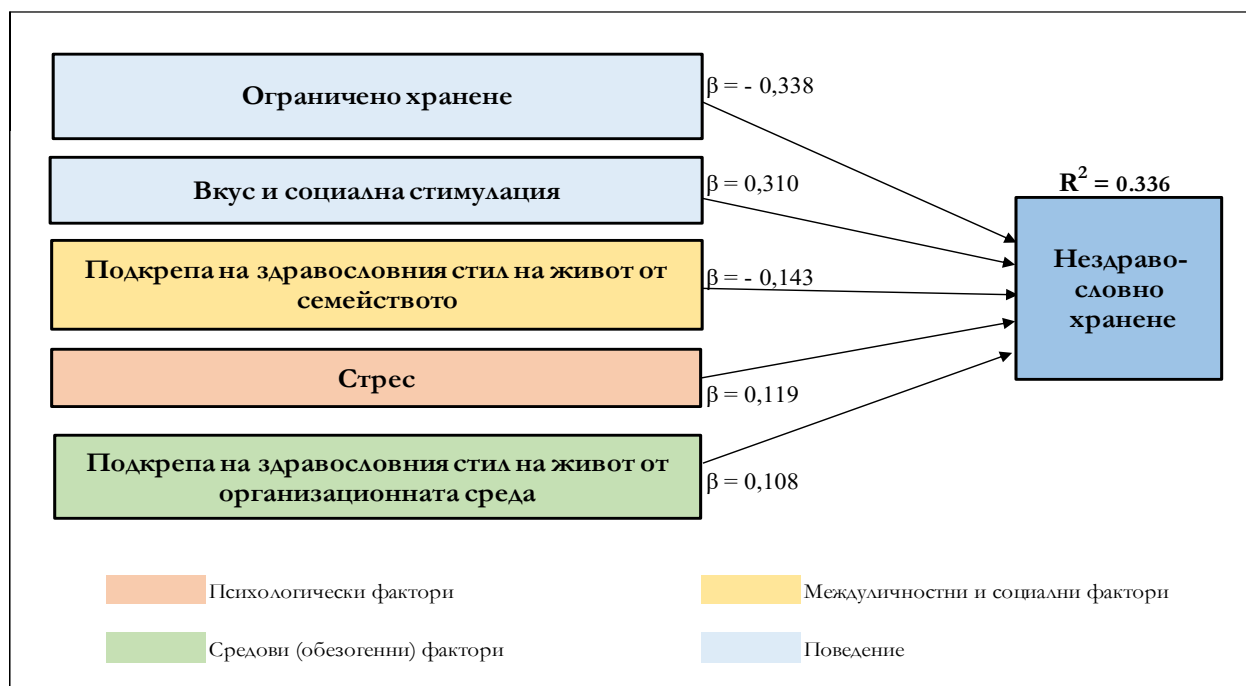
Нездравословно хранене

Проведеният анализ показва, че в крайния модел на нездравословното хранене значими предиктори са: **ограниченото хранене** ($\beta = -0,338$, $p=0,000$), **храненето, стимулирано от вкусови качества на храната и социална ситуация** ($\beta = 0,310$, $p=0,000$), **подкрепа на здравословния стил на живот от семейството** ($\beta = -0,143$, $p=0.000$), **стресът** ($\beta = 0,119$, $p=0.000$), **подкрепа на здравословния стил на живот от организационните фактори** ($\beta = 0,108$, $p=0.001$). Стойността на прецизирания коефициент на детерминация ($\Delta R^2=0,336$, $F_{(5,706)}=72.936$, $p=0.000$) показва, че 33,6 % от измерванията на нездравословното хранене могат да се обяснят от представения регресионен модел (**фигура 16**).

Когнитивното ограничение в храненето има най-голяма прогностична тежест в настоящия регресионен модел и упражнява отрицателно значимо влияние ($\beta = -0,338$, $p=0,000$). Допринася за 16,9 % в обяснението на нездравословното хранене ($\Delta R^2=0,169$, $F_{(1,710)} = 147,171$, $p=0.000$). Този резултат показва, че намаляването на контрола върху хранителното поведение води до повишаване на консумацията на нездравословна храна ($r = -0,412$).

Външно стимулираното хранене е следващият значим потенциален предиктор ($\beta = 0,310$, $p=0,000$), който допринася приблизително за 12,4% от вариациите на по-високите стойности за нездравословното хранене. Този резултат очертава тенденция хората, които са по-податливи към вкусови и хедонистични сигнали на храната, да консумират по-нездравословни храни ($r = 0,411$). С добавянето на тази детерминанта се повишава

прецизираният коефициент на детерминация ($\Delta R^2=0,293$, $F_{(2,709)} = 148,568$, $p=0,000$), което спомага за прогнозирането на 29,3 % от вариациите на по-високите нива нездравословно хранене.



Фигура 16: Значим ефект на независимите променливи върху нездравословното хранене

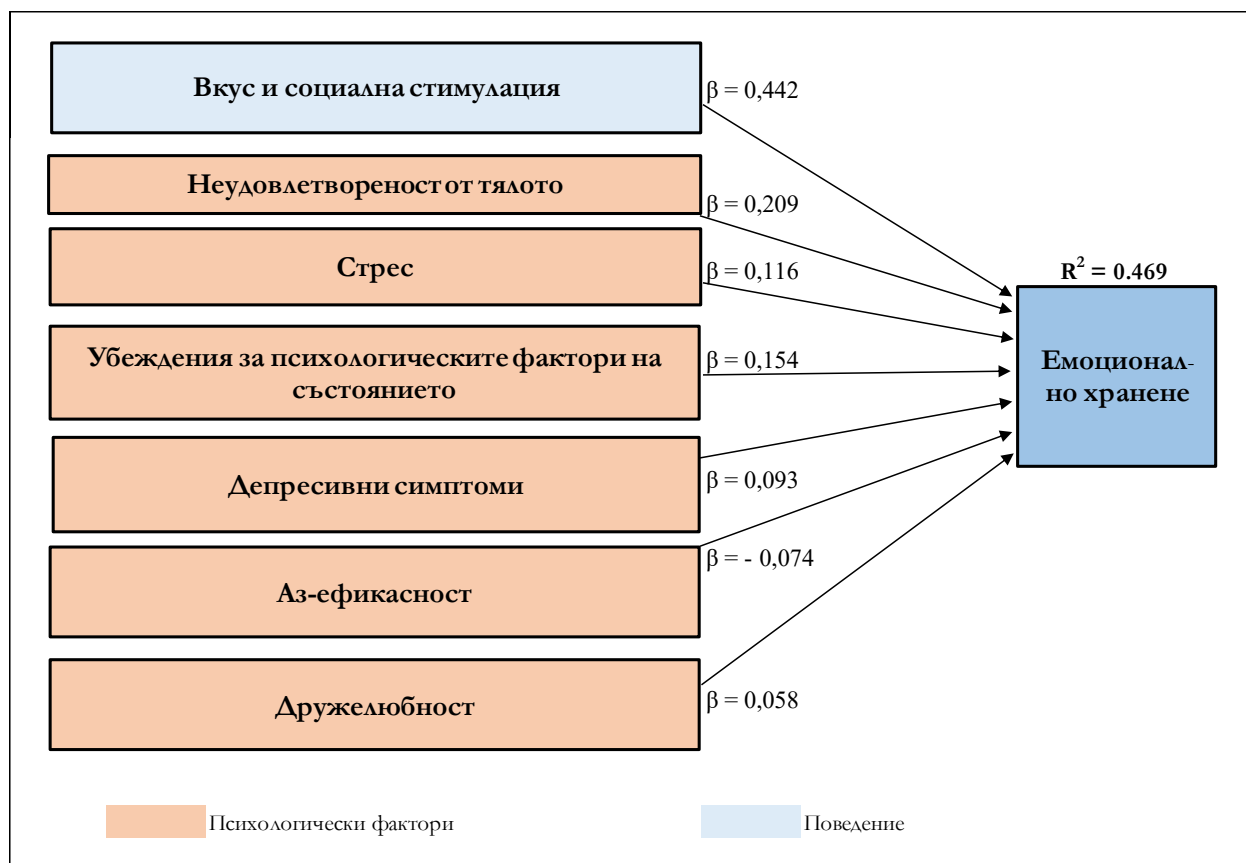
Подкрепата на здравословния стил на живот от семейството също увеличава дисперсията с 2,2%, допринасяйки предвиждането да се подобри ($\Delta R^2=0,315$, $F_{(3,708)} = 110,188$, $p=0,000$) и има отрицателно влияние ($\beta = -0,143$, $p=0,000$) върху нездравословното хранене на респондентите ($r = -0,291$). Този резултат, отново верифицира значимостта на подкрепящите семейни модели и ценности, свързани с културата на хранене. Тенденцията тук е обратна. Намаляването на подкрепата на здравословния стил на живот от семейството, води до увеличаване на нездравословното хранене.

Стресът е четвъртият значим потенциален предиктор. Увеличава дисперсията с 1,1% и добавен към модела допълнително подобрява прогностичната му стойност ($\Delta R^2=0,326$, $F_{(4,707)} = 86,780$, $p=0,000$). Упражнява значимо положително въздействие ($\beta = 0,119$, $p=0,000$) върху нивата на нездравословно хранене ($r = 0,237$). Това означава, че с увеличаването на нивата на стрес се повишава тенденцията към консумация на нездравословни храни.

Подкрепата на здравословния стил на живот от организационната среда е последният потенциален предиктор ($\beta = 0,108$, $p=0,001$), който има положителен ефект върху степента на нездравословно хранене ($r = 0,037$). Увеличава дисперсията с 1 % и по значим начин подобрява прогностичната стойност на модела ($\Delta R^2=0,336$, $F_{(5,706)} = 72,936$, $p=0,000$). Това показва, че с повишаване на организационните практики, свързани с насърчаване на здравословния стил на живот, се увеличава нездравословното хранене. Въпреки слабият ефект, който оказва предиктора, тази обратна тенденция е изненадваща и предизвиква изследователски интерес.

Емоционално хранене

По отношение на емоционалното хранене седем променливи са потвърдени като значими предиктори: *хранене, стимулирано от вкусовите качества на храната и социална ситуация* ($\beta = 0,422$, $p=0,000$), *неудовлетвореността от тялото* ($\beta = 0,209$, $p=0,000$), *стрес* ($\beta = 0,116$, $p=0,001$), *убеждения за психологическите фактори на състоянието* ($\beta = 0,154$, $p=0,00.$), *депресивни симптоми* ($\beta = 0,093$, $p=0,007$), *Аз-ефикасност* ($\beta = -0,074$, $p=0,013$) и *дружелюбност* ($\beta = 0,058$, $p=0,044$). Комбинацията им допринася значимо за прогнозиране на емоционалното хранене ($F_{(7,704)} = 90.875$, $p= 0,000$). Стойността на прецизирания коефициент на детерминация е $R^2 = 0.469$. Това показва, че 46.9 % от измененията в емоционалното хранене за настоящата извадка, могат да се обяснят от представения регресионен модел (фигура 17).



Фигура 17: Значим ефект на независимите променливи върху емоционалното хранене

Храненето, стимулирано от вкусовите качества на храната и социална ситуация, има най-голяма прогностична тежест в настоящия регресионен модел ($\beta = 0,1442$, $p=0,000$) и допринася за 34.2% в обяснението на емоционалното хранене ($\Delta R^2=0,342$, $F_{(1,710)}= 371,180$, $p=0,000$). Този резултат показва, че с повишаване на външно стимулираното хранене се увеличава и емоционалното хранене сред респондентите ($r = 0,586$) и очертава тенденцията - хората, които са по-силно реактивни към външни сигнали, свързани с храненето, да се хранят и по-емоционално.

Неудовлетвореността от тялото е следващият значим потенциален предиктор ($\beta = 0,209$, $p=0,000$), който допринася приблизително за 6,4 %, подобрява прогностичната

стойност на модела ($\Delta R^2=0,406$, $F_{(2,709)} = 243,719$, $p=0,000$), а добавянето му обяснява 40,6% от вариациите на по-високите стойности за емоционалното хранене. Този резултат показва, че повишаването на неудовлетвореността от тялото, води до увеличаване на емоционалното хранене ($r = 0,419$).

Третият добавен предиктор е стресът, който увеличават дисперсията с 2,9 %, допринасяйки предвиждането да се подобри ($\Delta R^2=0,435$, $F_{(3,708)} = 185,355$, $p=0,000$) и има положително влияние ($\beta = 0,116$, $p=0,001$) върху емоционалното хранене на респондентите ($r = 0,339$). Регресионният модел отчита ролята на стреса при този модел и потвърждава влиянието му върху поведението на хранене.

Убежденията за психологическите фактори за наднорменото тегло и затлъстяването са включени като четвърти значим потенциален предиктор в настоящия модел. Увеличават дисперсията с 2,1 % като добавен към модела, допълнително подобрява прогностичната му стойност ($\Delta R^2=0,456$, $F_{(4,707)} = 150,270$, $p=0,000$) и упражнява значимо положително въздействие ($\beta = 0,154$, $p=0,000$) върху нивата на емоционално хранене ($r = 0,332$). С други думи, с повишаване на убежденията, че наднорменото тегло се влияе от психологически фактори се увеличават храненето като стратегия за справяне с негативни емоции.

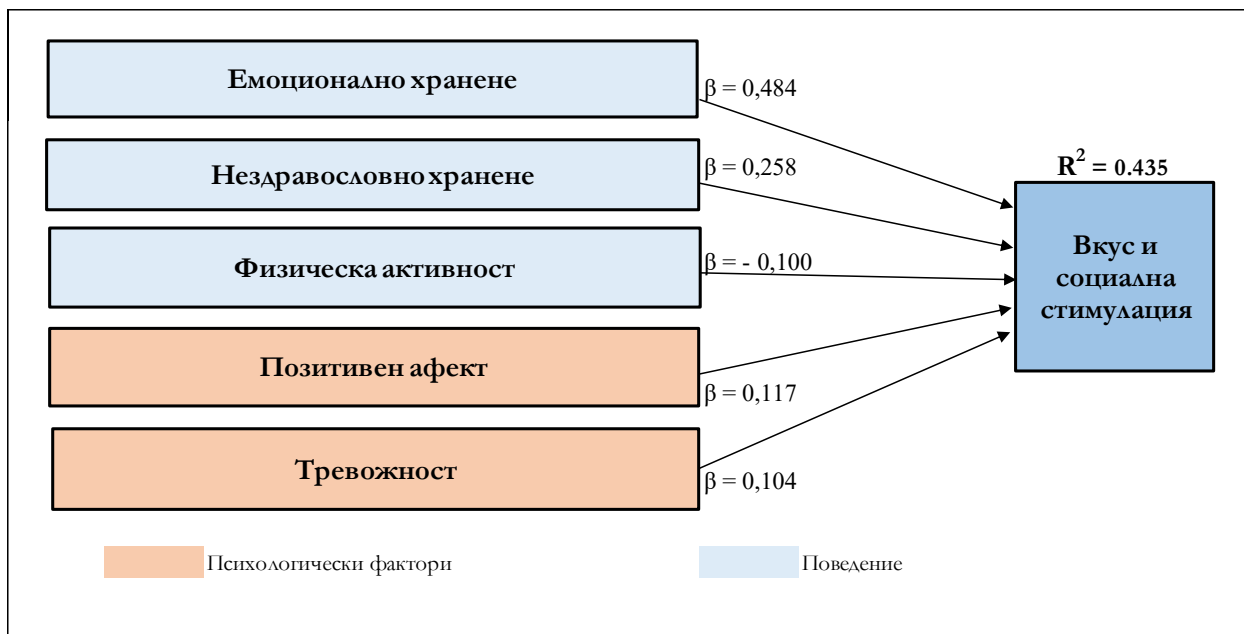
Депресивните симптоми също увеличават дисперсията с 0,8 %, допринасяйки предвиждането да се подобри ($\Delta R^2=0,464$, $F_{(5,706)} = 124,111$, $p=0,000$) и има положително влияние ($\beta = 0,093$, $p=0,007$) върху емоционалното хранене на респондентите ($r = 0,335$). Резултатът показва, че с повишаване на афективното преживяване, характерно за депресията, може да се мотивира хранителната консумация.

Аз-ефикасността също попада като значим предиктор в настоящия модел. Увеличават дисперсията с 0,4 % като добавен към модела допълнително, подобрява прогностичната му стойност ($\Delta R^2=0,467$, $F_{(6,705)} = 104,880$, $p=0,000$) и има значимо отрицателно въздействие ($\beta = -0,074$, $p=0,013$) върху нивата на емоционално хранене ($r = -0,219$). Това означава, че намаляването на субективното усещане за ефективност и контрол, води до повишаване на емоционалното хранене.

Дружелюбността е последният потенциален предиктор ($\beta = 0,058$, $p=0,044$), който има положителен ефект върху степента на емоционалното хранене ($r = 0,041$). Увеличават дисперсията с 0,2 % и по значим начин подобрява прогностичната стойност на модела ($\Delta R^2=0,469$, $F_{(7,704)} = 90,875$, $p=0,000$). Това показва, че при хората с по-изявена личностна черта „Дружелюбност“, има тенденция да се хранят в резултат на емоционална фрустрация.

Вкус и социална стимулация

Установява се, че комбинацията от степента на променливите: **емоционално хранене** ($\beta = 0,484$, $p=0,000$), **нездравословно хранене** ($\beta = 0,258$, $p=0,000$), **физическа активност** ($\beta = -0,100$, $p=0,001$), **позитивен афект** ($\beta = 0,117$, $p=0,000$) и **тревожност** ($\beta = 0,104$, $p= 0,002$) за прогноза на външното хранене е статистически значима ($F_{(5,706)} = 100,527$, $p=0,000$). Стойността на прецизирания коефициент на детерминация R^2 е 0,435. Това показва, че 43,5 % от измененията на външното хранене в настоящата извадка могат да се обяснят от представения регресионен модел (**фигура 18**).



Фигура 18: Значим ефект на независимите променливи върху храненето, стимулирано от вкуса на храната и социална ситуация

Емоционалното хранене има най-голяма прогностична тежест в настоящия регресионен модел ($\beta = 0,484$, $p=0.000$) и допринася за 34,2 % в обяснението на външното хранене ($\Delta R^2=0,342$, $F_{(1,710)} = 371,180$, $p=0,000$). Този резултат показва силна взаимовръзка между двата модела на хранене ($r = 0,586$) и насочва вниманието към това, че при изследваните лица, които се хранят по-емоционално, има по-отчетлива тенденция към хранене, мотивирано от сетивни или социални фактори.

Вторият значим предиктор, който допринася приблизително за 7,6% от вариациите на по-високите стойности за външното хранене е нездравословното хранене. Подобрява модела ($\Delta R^2=0,418$, $F_{(2,709)} = 256,064$, $p=0.000$) и оказва положително влияние ($\beta = 0,258$, $p=0.000$) върху външното хранене на респондентите. Това означава, че респондентите, които се хранят по-нездравословно е вероятно да са по-ангажирани с външно стимулирано хранене ($r = 0,411$).

Физическата активност също увеличават дисперсията с 0,6 %, допринасяйки предвиждането да се подобри ($\Delta R^2=0,424$, $F_{(3,708)} = 175,364$, $p=0,000$) и има отрицателно влияние ($\beta = -0,100$, $p=0.001$) върху външното хранене на изследваните лица в настоящата извадка ($r = -0,267$). Резултатите насочват към предположението, че намаляването нивата на физическата активност, допринасят за по-високите нива на хранене, което не е обосновано от физиологичните сигнали за глад и ситост.

Позитивният афект е следващият по прогностична тежест значим потенциален предиктор. Увеличава дисперсията с 0,4 %, като добавен към модела допълнително подобрява прогностичната му стойност ($\Delta R^2=0,428$, $F_{(4,707)} = 134,203$, $p=0,000$) и упражнява значимо положително въздействие ($\beta = 0,117$ $p=0,000$) върху нивата на външно хранене. Това означава, че позитивните изживявания могат да стимулират консумацията на храни, оценени според кулинарните им характеристики или хранене, мотивирано от социалния контекст.

Тревожността е последният потенциален предиктор ($\beta = 0,104$, $p=0,002$) в настоящия модел, който има положителен ефект върху степента на външното хранене ($r = 0,314$).

Увеличава дисперсията с 0,7 % и по значим начин подобрява прогностичната стойност на модела ($\Delta R^2=0,435$, $F_{(5,706)} = 110,527$, $p=0,000$). Това показва, че увеличаването на нивата на тревожност, повишават тенденцията към външно стимулирано хранене на участниците в изследването.

Ограничено хранене

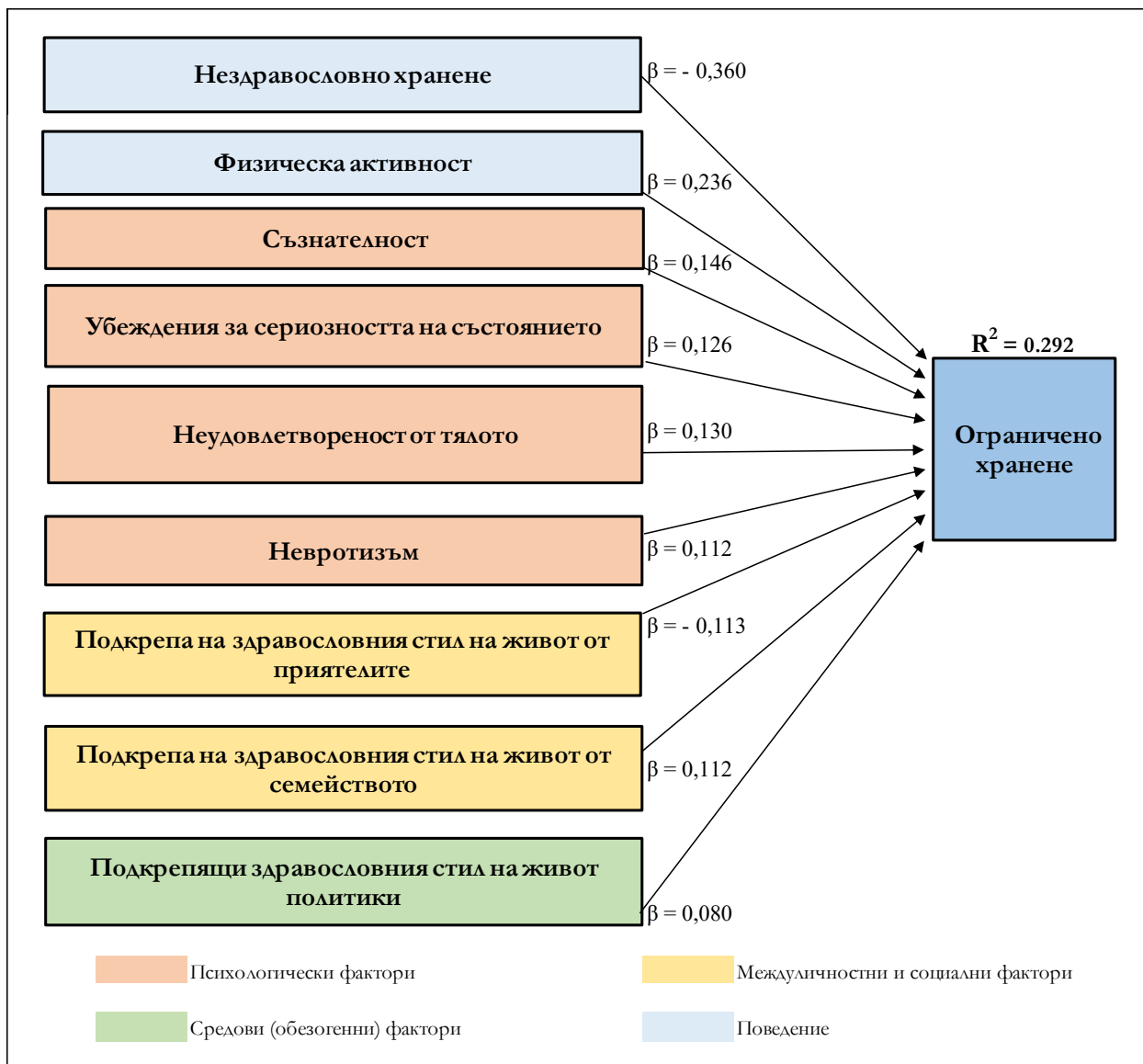
В регресионния модел на когнитивно ограниченото хранене влизат девет променливи, които са потвърдени като значими предиктори: *нездравословно хранене* ($\beta = -0,360$, $p=0,000$), *физическа активност* ($\beta = 0,236$, $p=0,000$), *съзнателност* ($\beta = 0,146$, $p=0,000$), *убеждения за сериозността на състоянието* ($\beta = 0,126$, $p=0,000$), *неудовлетвореност от тялото* ($\beta = 0,130$, $p=0,000$), *невротизъм* ($\beta = 0,112$, $p=0,001$), *подкрепа на здравословния стил на живот от приятелите* ($\beta = -0,133$, $p=0,000$), *подкрепа на здравословния стил на живот от семейството* ($\beta = 0,112$, $p=0,004$) и *подкрепящи здравословния стил на живот политики* ($\beta = 0,080$, $p=0,017$). Комбинацията им допринася значимо за прогнозиране на ограниченията в храненето ($F_{(9,702)} = 33,632$, $p=0,000$). Стойността на коригирания коефициент на детерминация е $R^2 = 0,292$. Това показва, че 29.2 % от измененията при ограниченията в храненето, могат да се обяснят от изведения статистически регресионен модел (фигура 19).

Нездравословното хранене има най-голяма прогностична тежест в настоящия регресионен модел като повлиява отрицателно ($\beta = -0,360$, $p=0,000$). Допринася за 16,9% в обяснението на ограниченото хранене ($\Delta R^2=0,169$, $F_{(1,710)} = 145,171$, $p=0,000$). Този резултат показва, че по-ниските нива по скалата „Нездравословно хранене“ води до повишаване нивото на ограниченията в храненето сред респондентите ($r = -0,412$).

Физическата активност е следващият значим потенциален предиктор ($\beta = 0,236$, $p \leq 0,001$), който допринася приблизително за 4,1 % от вариациите на по-високите стойности на ограниченото хранене. Това означава, че по-голямата ангажираност с физически активности, повишава нивото на ограничено хранене ($r = 0,291$). С добавянето на тази променлива, прецизираният коефициент на детерминация се повишава ($\Delta R^2=0,210$, $F_{(2,709)} = 95,720$, $p=0,000$), а обяснителната стойност на двата предиктора, взети заедно, за ограниченото хранене възлиза на 21,0 %.

Личностната черта „Съзнателност“ също влиза в крайния регресионен модел и увеличава дисперсията с 2,3 % , допринасяйки предвиждането да се подобри ($\Delta R^2=0,233$ $F_{(3,708)} = 73,014$, $p=0,000$). Има положително влияние ($\beta = 0,146$, $p=0,000$) върху диетичното хранене на респондентите ($r = 0,242$). Този резултат показва, че изследваните лица, които определят себе си като по-целеустремени и постоянни, в по-висока степен биха могли да осъществяват контрола върху хранителното си поведение.

Следващият значим потенциален предиктор са убежденията за сериозността на състоянието ($\beta = 0,126$, $p=0,000$), който допринася приблизително 1,7 % ($\Delta R^2=0,250$, $F_{(4,707)} = 60,324$, $p=0,000$) от вариациите на по-високите стойности за ограничено хранене. Резултатът посочва, че с увеличаване на убеждението, че наднорменото тегло носи след себе си сериозни последствия, води до повишаване контрола върху храненето ($r = 0,177$).



Фигура 19: Значим ефект на независимите променливи върху ограниченото хранене

Неудовлетвореността от тялото е петият значим потенциален предиктор в настоящия модел. Увеличава дисперсията с 1,5% като добавен към модела, допълнително подобрява прогностичната му стойност ($\Delta R^2=0,265$, $F_{(5,706)}= 52,168$, $p=0,000$) и упражнява значимо положително въздействие ($\beta = 0,130$, $p=0,000$) върху нивата на ограниченията в храненето ($r = 0,088$). Резултатът показва, че неудовлетвореността от собственото тяло влияе върху контрола на хранителния режим.

Невротизмът също увеличават дисперсията с 0,8 %, допринасяйки предвиждането да се подобри ($\Delta R^2=0,273$, $F_{(6,705)} = 45,535$, $p=0,000$) и има положително влияние ($\beta = 0,112$, $p=0,001$) върху ограниченото хранене на респондентите ($r = 0,092$). Този резултат верифицира ролята на личностните характеристики и тяхното влияние върху придържането към определено хранително поведение. По-конкретно, увеличаването на нивата на невротизъм, повишава ограниченията в храненето.

Подкрепата на здравословния стил на живот от приятелите също е статистически значим предиктор за ограниченото хранене. Увеличава дисперсията с 0,5 % като добавен към модела допълнително, подобрява прогностичната му стойност ($\Delta R^2=0,278$, $F_{(7,704)}=40,184$, $p=0,000$) и има значимо отрицателно въздействие ($\beta = -0,133$, $p=0,000$) върху нивата на този тип хранене ($r = -0,132$). Този резултат регистрира тенденцията - понижаването на подкрепата на здравословните практики от приятелското обкръжение да влияе върху високите нива на хранителен контрол.

Обратна тенденция се наблюдава при подкрепата на здравословния стил на живот от семейството, която е осмият значим предиктор от регресионния модел ($\beta = 0,112$, $p=0,004$). Допринася приблизително за 1 % ($\Delta R^2=0,288$, $F_{(8,703)}=36,878$, $p=0,000$) от вариациите на по-високите стойности за ограничения в храненето ($r = 0,203$).

Подкрепящите здравословния стил на живот политики са последният потенциален предиктор ($\beta = 0,080$, $p=0,017$), който има положителен ефект върху степента на ограничение в храненето ($r = 0,122$). Увеличава дисперсията с 0,4 % и по значим начин подобрява прогностичната стойност на модела ($\Delta R^2=0,292$, $F_{(9,702)}=33,632$, $p=0,000$). Както и при здравословното хранене, това показва, че подкрепата на здравословни практики, идваща от различни политики на ниво законодателен регламент, води до увеличаване на хранителния контрол.

Физическа активност

Представеният на **фигура 20** регресионен модел включва десет променливи, които значимо биха могли да прогнозира физическата активност ($F_{(10,701)}=45,222$, $p=0,001$): **неудовлетвореност от тялото** ($\beta = -0,296$, $p=0,000$), **ограничено хранене** ($\beta = 0,204$, $p=0,000$), **подкрепа на здравословния стил на живот от физическата среда** ($\beta = 0,106$, $p=0,001$), **убеждения за продължителността на състоянието** ($\beta = -0,157$, $p=0,000$), **убеждения за контролируемостта на състоянието** ($\beta = -0,120$, $p=0,000$), **здравословно хранене** ($\beta = 0,114$, $p=0,001$), **позитивен афект** ($\beta = 0,161$, $p=0,000$), **негативен афект** ($\beta = 0,124$, $p=0,002$), **хранене, стимулирано от вкуса на храната и социална ситуация** ($\beta = -0,091$, $p=0,005$) и **подкрепа на здравословния стил на живот от организационната среда** ($\beta = 0,074$, $p=0,017$). Стойността на коригирания коефициент на детерминация е $R^2 = 0,383$. Това показва, че 38,3 % от изменението във физическата активност могат да се обяснят от конструирания регресионен модел.

Настоящият регресионен модел извежда неудовлетвореността от тялото като предиктор с най-голяма прогностична тежест ($\beta = -0,296$, $p=0,000$) за физическата активност. Има отрицателно влияние и допринася за 21,6 % в обяснението ѝ ($\Delta R^2=0,216$, $F_{(1,710)}=196,873$, $p=0,000$). Този резултат показва, че по-ниските нива на неудовлетвореност от тялото, са свързани с повишаване активността на респондентите ($r = -0,466$) и очертава значимостта на образа на тялото, като основен мотивиращ фактор за ангажиране с физическа активност.

Ограниченото хранене е следващият значим потенциален предиктор ($\beta = 0,204$, $p=0,000$), който допринася приблизително за 6,7 % от вариациите на по-високите стойности за физическата активност и подобрява значимо модела ($\Delta R^2=0,283$, $F_{(2,709)}=141,028$, $p=0,000$). Този резултат показва, че хората които контролират в по-висока степен хранителния прием са склонни да се движат повече в ежедневието си ($r = 0,284$).



Фигура 20: Значим ефект на независимите променливи върху физическата активност

Подкрепата на здравословния стил на живот от физическата среда е предиктор, който също влиза в крайния регресионен модел и увеличава дисперсията с 2,9 %, допринасяйки предвиждането да се подобри ($\Delta R^2=0,312$, $F_{(3,708)} = 108,642$, $p=0,000$). Има положително влияние ($\beta = 0,106$, $p=0,001$) върху физическата активност на респондентите ($r = 0,299$). Това показва, че индиректната подкрепата на физическата среда, насърчава респондентите и тяхното ниво на физическа активност се повишава.

Следващият значим потенциален предиктор са убежденията за продължителността на състоянието ($\beta = -0,157$, $p=0,001$). Той влияе отрицателно и допринася приблизително за 2,1 % ($\Delta R^2=0,333$, $F_{(4,707)}=89,621$, $p=0,000$) от вариациите на по-високите стойности за физическата активност ($r = -0,241$).

Следващият по тежест предиктор, който също влиза в крайния регресионен модел и увеличава дисперсията с 1,4 % , допринасяйки предвиждането да се подобри ($\Delta R^2=0,347$, $F_{(5,706)}= 76,517$, $p=0,000$), е убеждението за контролируемостта на състоянието. Има отрицателно влияние ($\beta = - 0,120$, $p=0,000$) върху физическата активност на респондентите ($r = -0,243$). С други думи, намаляването на убеждението, че наднорменото тегло е константно във времето състояние и не е под личен контрол, води до повишаване на ангажираността с физическа активност.

Здравословното хранене е следващият значим потенциален предиктор в настоящия модел, свързан с физическата активност. Увеличава дисперсията с 1,4 % като добавен към модела, допълнително подобрява прогностичната му стойност ($\Delta R^2=0,361$, $F_{(6,705)} = 67,874$, $p=0,000$) и упражнява значимо положително въздействие ($\beta = 0,114$, $p=0,000$) върху нивата на физическа активност ($r = 0,291$). Този резултат показва, че изследваните лица, които съблюдают в по-висока степен спазването на здравословен хранителен режим, са по-ангажирани с физически активности.

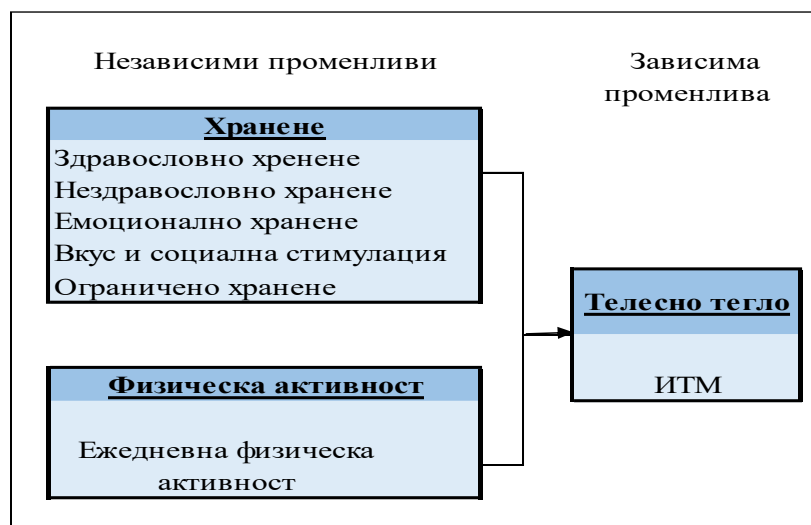
Позитивният афект също увеличават дисперсията с 0,6 % , допринасяйки предвиждането да се подобри ($\Delta R^2=0,367$, $F_{(7,704)}= 59,888$, $p=0,000$) и има положително влияние ($\beta = 0,161$, $p=0,000$) върху физическата активност на респондентите ($r = 0,258$). Предиктор със значима прогностична стойност ($\beta = 0,124$, $p \leq 0,001$) за физическата активност е и негативният афект, който увеличава дисперсията с 0,6 % и подобрява предвиждането ($\Delta R^2=0,373$, $F_{(8,703)} = 53,824$, $p=0,000$). Увеличаването на нивата на афективните изживявания и в двата полюса, позитивен и негативен, имат положително влияние и допринасят за повишаване на физическата активност. Този резултат обозначава, влиянието на емоционалния контекст върху ангажираността на изследваните лица с физическата активност, като не я обвързва с определена доминираща тенденция.

Външно стимулираното хранене също е статистически значим предиктор за физическата активност. Увеличава дисперсията с 0,6 % като добавен към модела, допълнително подобрява прогностичната му стойност ($\Delta R^2=0,379$, $F_{(9,702)} = 49,550$, $p=0,000$) и има значимо отрицателно въздействие ($\beta = - 0,091$, $p=0,005$) върху нивата на физическата активност. Тези данни показват, че при участниците докладвали по-ниските стойности по скала „Вкус и социална стимулация“ има тенденцията да се подобряват нивата на физическа активност ($r = -0,267$).

Подкрепата на здравословния стил на живот от организационната среда е последният потенциален предиктор ($\beta = 0,074$, $p=0,017$), който има положителен ефект върху степента на физическа активност. Увеличава дисперсията с 0,4 % и по значим начин подобрява прогностичната стойност на модела ($\Delta R^2=0,383$, $F_{(10,701)} = 45,222$, $p=0,000$). Този модел отново извежда влиянието на организационните политики и практики. За разлика от регистрираната тенденция при здравословното хранене, тук те имат стимулиращ ефект и повишават нивата на физическа активност ($r = 0,205$).

6.6. Ефект на хранителното поведение и физическата активност върху ИТМ

Стъпков регресионен анализ е използван и за проверка на ефекта на хранителното поведение и физическата активност върху телесното тегло, съгласно индекс телесна маса. Проведен е множествен стъпков регресионен анализ със зависима променлива ИТМ, а хранителното поведение и физическата активност са определени като независими (фигура 21).



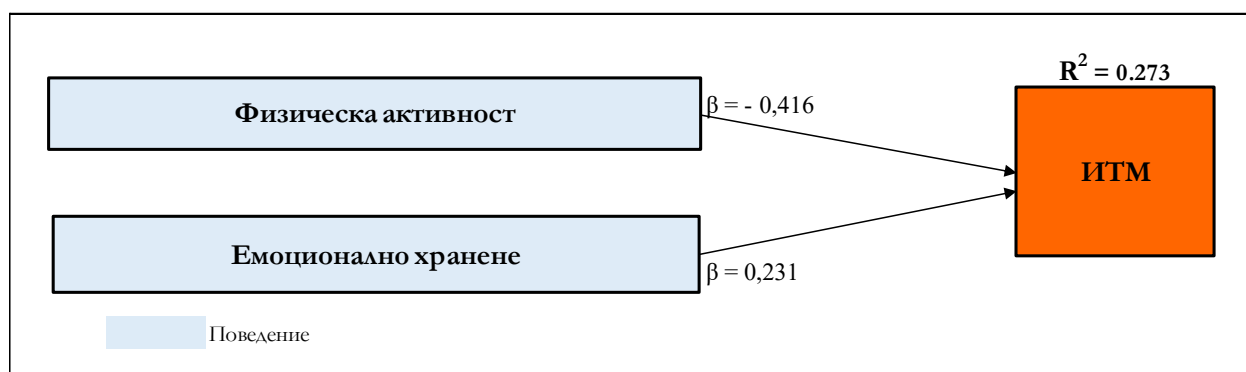
Фигура 21: Зависими и независими променливи – втори регресионен модел

В таблица 15 са представени статистически значимите резултати от анализа.

Таблица 32: Ефект на хранителното поведение и физическата активност върху ИТМ

| ИТМ | | | | |
|---------------------|--------|---------|-------|---------------------------|
| | B | T | P | Прецизиран R ² |
| Физическа активност | -0,416 | -12,573 | 0,000 | 0,273 |
| Емоционално хранене | 0,231 | 6,983 | 0,000 | |

Получените резултати идентифицират **физическата активност** ($\beta = -0,416$, $p=0,000$) и **емоционалното хранене** ($\beta = 0,231$, $p=0,000$) като възможни предиктори за предвиждане на ИТМ. Анализът установява, че комбинацията от тези променливи за прогнозата на по-високите нива на ИТМ е статистически значима ($F_{(2,709)} = 134,527$, $p=0,000$). Стойността на коригирания коефициент на детерминация е $R^2 = 0,273$. Това показва, че 27.3% от по-високите нива на ИТМ могат да се обяснят от представения регресионен модел (фигура 21).



Фигура 21: Значим ефект на физическата активност и емоционалното хранене върху ИТМ

Физическата активност е предикторът с най-голяма прогностична тежест ($\beta = -0,416$, $p=0,000$) за ИТМ, като допринася за 22,4 % в обяснението за повишаването му ($\Delta R^2=0,224$, $F_{(1,710)}= 206,415$ $p=0,000$). Този резултат показва, че ниските нива на физическа активност, влияят за повишаването на теглото ($r = -0,475$) и извеждат централната роля на движението за поддържане на теглото в здравословни граници.

Емоционалното хранене е другият предиктор, който влиза в крайния регресионен модел и увеличава дисперсията с 4,9 %, допринасяйки предвиждането да се подобри ($\Delta R^2=0,273$, $F_{(2,709)}= 134,527$, $p= 0,000$). Има положително влияние ($\beta = 0,231$, $p= 0,000$) върху повишаване нивата на ИТМ на респондентите ($r = 0,337$). Това означава, че повишаването на емоционалното хранене води до увеличаване на теглото.

ОБОБЩЕНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Темата на дисертационното проучване е широко застъпена и дискутирана в съвременния свят. Актуалността ѝ се дължи на епидемиологичното повишаване на наднорменото тегло и затлъстяването. Последствията от тези състояния се свързват с редица рискове за субективното благополучие и сериозно предизвикателство за системата на обществено здравеопазване. В основата на настоящия научен труд е желанието да бъдат проучени и по-задълбочено разбрани факторите, които водят до повишаване на теглото отвъд здравословните граници.

Въз основа на литературния обзор са разработени изследователски модел и инструментариум, обхващащи мултидеминсионалната структура на проучвания проблем. Анализът на психометричните характеристики на използваните въпросници и скали показва висока валидност и вътрешна консистентност, което позволява да се премине към статистически процедури, изследващи връзките между проучваните феномени.

Диференциращият ефект на социодемографските характеристики върху хранителното поведение и физическата активност очертава някои значими тенденции:

- Отчетени са по-високи нива на **здравословно хранене** при хората с висше образование, живеещите в столицата и големите градове и при семейните респонденти.
- **Нездравословното хранене** е с по-високи нива при по-младите изследвани лица, хора със средно образование и ниски доходи.
- По-високи стойности по скалата „**Емоционално хранене**“ са регистрирани при жените, хората с висше образование и живущите в малките населени места, като с напредване на възрастта се увеличава тенденцията към този модел на хранене.
- **Храненето, стимулирано от вкусови качества на храната и/или социална ситуация** е по-присъщо на изследваните лица с висше образование.
- При жените и при извадката с най-високи месечни доходи са регистрирани по-високи нива по скалата „**Ограничено хранене**“.
- **Физическата активност** е по-висока при мъжете и по-младите участници в изследването, както и при хората със средно образование и без хронични заболявания.

От дисперсионния анализ са видни няколко тенденции, свързани с хранителното поведение и физическата активност при участниците, разпределени според ИТМ.

- При хората със **затлъстяване** са регистрирани най-високи нива на нездравословно, емоционално и външно стимулирано хранене и най-ниски нива на здравословно хранене, физическа активност и когнитивно ограничено хранене.

- Респондентите с **наднормено тегло** са докладвали по-високи нива на емоционално хранене и по-ниска физическа активност, сравнени с респондентите с тегло в- и под-норма. Хората от тази група консумират повече нездравословни храни и в по-висока степен се хранят, стимулирани от вкусови и хедонистични признаци на храната в сравнение с респондентите с тегло в норма. Също така, при тази изследвана извадка са регистрирани най-високи нива на диетично ограничение.
- Очертаната тенденция в хранителното поведение при изследваните лица с **тегло в норма** показва най-ниски нива на нездравословно хранене и хранене, стимулирано от вкуса и социалната ситуация, по-ниски нива на емоционално хранене и по-високи средни стойности по скалата за здравословно, ограничено хранене и физическа активност (сравнени с групата на хората с наднормено тегло, вкл. затлъстяване).
- При групата на хора с **тегло под норма** са регистрирани най-високи нива на здравословно хранене и физическа активност и най-ниски по скала „Емоционално хранене“.

Резултатите от настоящото проучване частично потвърждават направените допускания с *Хипотеза 3*, че при хората с наднормено тегло и затлъстяване ще бъдат регистрирани по-високи нива на негативни афективни преживявания и състояния, неудовлетвореност от тялото, убеждения за липса на поведенчески контрол върху теглото, както и по-ниски стойности по скалите: „Обща удовлетвореност от живота“, „Социална подкрепа на здравословния стил на живот“ и „Подкрепа на здравословния стил на живот от околната среда“. Направените дисперсионни анализи показват, че тези допускания са релевантни за хората със затлъстяване, но не всички са съотносими към респондентите с наднормено тегло. Основна разлика между двете групи има в емоционалната сфера, където регистрираните тенденции са противоположни. При хората с наднормено тегло са отчетени най-ниски нива на стрес, депресивни симптоми и тревожност, докато при хората със затлъстяване, стойностите по тези дименсии са значимо по-високи.

Извършени са поредица от корелационни и регресионни анализи, за да се проучи взаимовръзката между изследваните феномени и влиянието им върху хранителното поведение, физическата активност и теглото.

В обобщение на корелационните анализи, могат да се изведат някои тенденции, свързани с взаимовръзката между проучваните феномени. Първо, резултатите показват, че изследваните поведения се групират. Хранителните модели, които в това и други изследвания се свързват с наднорменото тегло и затлъстяването (нездравословното, емоционалното и външно стимулирано хранене) са в положителна корелационна връзка помежду си. Също така, те взаимодействат отрицателно със здравословното хранене, когнитивно ограниченото хранене и физическата активност, които дисперсионният анализ свързва с теглото в- и под- норма (според ИТМ). Редица предишни изследвания установяват подобна връзка между хранителните модели, ежедневната диета и физическата активност (van Strien, 1996; Stroebe et al., 2008; Joseph et al., 2011; Boswell & Kober, 2016; Devonport et al., 2019; Vui et al., 2021). Това означава, че едно хранително поведение от негативния клъстер е вероятно да бъде придружено от другите хранителни стилове, свързани с наднорменото тегло и затлъстяването. От друга страна, здравословното хранене, когнитивно ограниченото хранене и физическата активност образуват друга триада. Между тези поведения е регистрирана положителна корелация, което отразява връзката на здравословната диета с възможността за контрол върху хранителния прием и ангажирането с физическа активност.

Последвалите анализи установяват взаимовръзки, които потвърждават тази двупосочност. Първата тройка хранителни поведения се свързва положително с негативния афект, депресивната симптоматика, тревожността, стреса и неудовлетвореността от тялото. С повишаване на негативните емоции се увеличава хранителното поведение, което най-често се свързва с наднорменото тегло и затлъстяването. При здравословното хранене и физическата активност тенденцията е обратна. Тези поведения влизат в отрицателна корелативна връзка с негативните емоционални състояния и неудовлетвореността от тялото, докато при ограниченото хранене не са регистрирани значими взаимовръзки с емоционалните компоненти. По отношение на Аз-ефективността, удовлетвореността от живота, социалната подкрепа на здравословния стил на живот от семейството, приятелското обкръжение и контекстуалните фактори, картината е същата. Нездравословното, емоционалното и храненето, стимулирано от вкусови качества на храната, са в отрицателна взаимовръзка с тези конструкти, а при здравословното, ограниченото хранене и физическата активност са регистрирани корелации с положителен знак.

От петте личностни черти най-ясно изразена взаимовръзка е установена между храненето, физическата активност, „Съзнателност/Целенасоченост“ и „Невротизъм“. Получените резултати обвързват отрицателно съзнателността и хранителните поведения, свързани с повишаване на теглото и положително с другата група поведения – здравословното хранене, физическата активност и ограниченото хранене. При невротизма тенденцията е точно обратна. Той е положително свързан с нездравословното, емоционалното и външно стимулираното хранене и е в отрицателна взаимовръзка със здравословното хранене и физическата активност. Настоящите резултати са последователни на предходни данни в научната литература, които най-често установяват взаимовръзка между двете личностни черти, хранителното поведение и теглото (Terrecciano et al., 2009; Sutin et al., 2011; Jokela et al., 2013; Gerlach, 2015; Wimmelmann et al., 2018; Sekula et al., 2019).

С цел да се провери хипотезата за значимия ефект на психосоциалните и контекстуални корелати върху хранителното поведение и физическата активност са проведени поредица от регресионни анализи. Получените резултати потвърждават влиянието на фактори от различните нива съгласно Екологичния модел. Здравословното хранене може да бъде директно и/или индиректно повлияно от фактори на социално/междупersonностно и екологично ниво. По отношение на нездравословното хранене е отчетено влиянието на семейните хранителни модели с негативен знак и ролята на стреса, което насочва към възможни теми и нива за консултативна работа. Регресионният анализ на емоционалното хранене включва негативните емоционални състояния като основни корелати в модела, резултат който слага акцент върху необходимостта от индивидуална психологическа работа, свързана с емоционална регулация (разбиране, преработване и контрол на емоциите). Моделът на хранене, стимулирано от сетивни и хедонистични сигнали извежда и насочва, че не само негативните емоции могат да имат дестабилизиращ ефект върху хранителното поведение. Резултатите показват, че позитивният афект има предиктивна роля за повишена хранителна консумация, стимулирана от вкусовите признаци на храната. По отношение на ограниченото хранене, регресионното уравнение извежда фактори от различни нива на влияние и отчита отрицателна връзка с нездравословното хранене и положителна с физическата активност. В настоящото изследване хранителният модел на „Ограничено хранене“ се свързва в по-голяма степен с

положителна тенденция що се отнася до връзката му с другите изследвани поведения и теглото. Регресионният модел на физическата активност насочва към подкрепящата роля на фактори от околната среда и очертава значимостта на телесния Аз- образ, съзнателният контрол върху храненето, здравословното хранене и убежденията, свързани с наднорменото тегло.

Според резултатите от регресионния модел на ИТМ, директен ефект за повишаване на теглото имат две тенденции в поведението – понижаване на физическата активност и високи нива на емоционалното хранене. Резултатите дават основание да приемем, че насърчаване на физическата активност и емоционалната регулация са от ключово значение за управлението на теглото.

НАСОКИ КЪМ ПРЕВАНТИВНАТА, КОНСУЛТАТИВНАТА, ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНАТА ПРАКТИКА

Една от целите на настоящия изследователски труд е да бъдат изведени практични насоки за работа в полето на проучваната проблематика, обосновани от емпирични доказателства. Обхвата на изследването и получените резултати позволяват да бъдат направени препоръки за възможни интервенции на различни нива, свързани с наднорменото тегло и затлъстяването – индивидуално, социално и контекстуално.

Промоция на здраве и превенция на наднорменото тегло и затлъстяването

Когато говорим за промотиране и превенция на здравното поведение няма как да не се отчете влиянието на социодемографските характеристики и контекстуалните фактори като икономически статус, семейни ценности и модели, обезогенна среда и др. Хранителните модели и нивата на физическа активност са ключови поведения, свързани със здравето, наднорменото тегло и затлъстяването. Резултатите от настоящото изследване насочват към необходимостта интервенциите за промоция на здраве и превенция на наднорменото тегло и затлъстяването да бъдат насочени към подкрепа на по-здравословен хранителен режим при младите и по-активен живот при по-възрастните хора. Друг значим резултат, свързан с диференциращия ефект на социодемографските характеристики, отчита, че хората с ниски доходи и населяващи малките населени места се хранят по-нездравословно. Това отвежда към социални неравенства в българския контекст и извежда необходимостта от регионални и държавни политики, свързани с равноправен достъп до здравословна и разнообразна храна.

Изследването показва значимостта на социалното обкръжение и контекстуалните фактори за формиране на диетичните навици и повишаване на физическата активност. От резултатите е изводимо, че изборът на здравословна или нездравословна диета може директно или индиректно да се повлияе от семейните традиции и модели на хранене. Тези резултати насочват, че превантивната работа за овладяване на епидемията от затлъстяване трябва да включва и работа със семейната система, особено що се отнася до храненето на децата. Възможни инструменти за индиректно влияние могат да бъдат подкрепящите контекстуални фактори или директни информативни програми, насочени към повишаване знанията за ползите и рисковете от хранителното поведение. В подкрепа на издигнатото предложение са резултатите от извършените статистически анализи, които показват положителната взаимовръзка между здравословната диета и подкрепящите фактори на организационно, физическо и политическо ниво, както и директният ефект на политиките, подкрепящи здравословния стил на живот.

В настоящото изследване физическата активност се увеличава при наличие на подкрепящи средови фактори, което отново слага акцент върху влиянието на контекста за ангажирането на индивида със здравно поведение. Резултатите очертават възможна стратегия в борбата с наднорменото тегло и затлъстяването на ниво общност. Интервенциите в посока стимулиране на физическата активност, трябва да включват облагородяване на физическото жизнено пространство, изграждане и поддържане на спортни съоръжения със свободен достъп (уличен фитнес, игрища за практикуване на различни спортове – футбол, баскетбол, волейбол и др., спортни зали в институционална среда), стимулиране на активния транспорт и т.н.

Интервенции на индивидуално ниво

Интервенциите на социално и контекстуално ниво са свързани по-скоро с превенция разпространението на наднорменото тегло и затлъстяването, формиране и подкрепа на здравословни хранителни навици и повишаване на физическата активност. Консултативната и психотерапевтичната работа засяга особености на индивидуално ниво. Резултатите от настоящото изследване обосновават някои препоръки в тази посока.

Сравнителните анализи на групите, формирани според ИТМ, разкриват отчетлива тенденция при хората със затлъстяване, по отношение на хранителното им поведение и физическата активност. При тях са регистрирани най-високи нива на нездравословно, емоционално и външно хранене и най-ниски нива на здравословно хранене, физическа активност и когнитивно ограничено хранене. Тези резултати дават основание работата с хора, страдащи от затлъстяване, да е насочена към:

- Повишаване на знанията за храните и здравословното хранене;
- Стимулиране на физическата активност (съвместима с индивидуалните физически възможности);
- Изследване на емоционалните преживявания и изграждане на здравословни стратегии за емоционална регулация;
- Повишаване на самоконтрола върху хранителното поведение;
- Повишаване на Аз-ефикасността.

На ниво поведение при изследваните лица с наднормено тегло са регистрирани сходни тенденции, но те се разграничават значимо от участниците със затлъстяване по отношение на диетичния контрол, който е най-висок при тях.

Резултатите, получени от последващите дисперсионни анализи, свързани с различия в нивата на психологическите, социалните и средови фактори според ИТМ, допълват информацията и обогатяват картината, свързана със затлъстяването и наднорменото тегло. Тези резултати внасят яснота за потенциални първопричини при хранителните практики и могат да подпомогнат разработването на ефективни индивидуални стратегии, които отчитат социалните и персонални влияния.

На ниво убеждения при хората със затлъстяване са регистрирани най-високи нива на вярвания, че проблемите с теглото са константни и свързани с психологически фактори, както и че не зависят от стила на живот. Тези убеждения потенциално могат да демотивират поведението, свързани с редуциране на теглото, като придържане към здравословна диета или диетично ограничение и ангажиране с физическа активност. Получените резултати насочват, че превенцията и интервенциите за намаляване на наднорменото тегло могат да бъдат по-успешни при преосмисляне на убежденията и възможностите за поведенчески контрол над теглото.

При изследваните лица със затлъстяване са регистрирани най-високи нива на депресивни симптоми, неудовлетвореност от тялото и значимо по-високи (сравнени с респондентите с тегло в- и над- норма) стрес, тревожност и негативен афект. Тази резултати могат да обяснят по-високите нива на емоционално хранене и да бъдат използвани като насока за терапевтична работа, свързана с емоциите и емоционалната регулация.

Направените сравнителни анализи диференцират участниците с наднормено тегло и затлъстяване по отношение на емоциите. Първите имат най-ниски нива на депресивна симптоматика, тревожност, стрес. Основавайки се на резултатите, които отчитат, че изследваните лица с наднормено тегло имат най-високи нива на диетично хранене и най-ниски стойности по скалите за депресивни симптоми, стрес, тревожност (емоционални състояния, които се свързват с емоционалното хранене), можем да предположим, че основен фокус на интервенциите за редуциране на теглото при хората с наднормено тегло, трябва да бъде насърчаването на физическата активност.

Друг важен от практическа гледна точка резултат е, че изследваните поведения се групират. Здравословното, когнитивно ограниченото хранене и физическата активност са в положителна взаимовръзка помежду си и в отрицателна с нездравословното, емоционалното и външното стимулираното хранене. Това означава, че модифицирането на едно от поведенията, свързани с поддържане на теглото в здравословни граници може да провокира промяна в останалите от тази тирада и да ограничи консумацията на нездравословни храни и прекомерното хранене.

Регресионните модели също очертават посока за консултативните и терапевтичните търсения и планиране на интервенции. Резултатите отчитат различна тенденция на влияние по отношение на емоциите. Депресивната симптоматика и стресът са предиктори на емоционалното хранене. Стресът участва в регресионния модел на нездравословното хранене, докато тревожността има прогностично влияние при храненето, стимулирано от вкусови характеристики на храната и/или социална ситуация.

На последно място в текста, но може би първо по значимост - според резултатите от настоящото изследване - насърчаването на физическата активност и емоционалната регулацията, са ключови фактори за превенцията и лечението на наднорменото тегло и затлъстяването. Това предполага, че хората с тегло над норма имат нужда от една по-комплексна грижа, свързана не само с предоставянето на диетични предписания, а и с грижа за психичното им здраве. Изготвянето на релевантен на индивидуалните физическите възможности план и подкрепата на физическа активност, е жизненоважен за тези хора.

НАУЧНИ НОВОСТИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Дисертационният труд допринася за по-задълбоченото теоретично разбиране на изследваната проблематика. Получените резултати насочват вниманието към различията между участниците с наднормено тегло и затлъстяване, по отношение на психосоциалните корелати и нивата на контрол върху хранителния прием. Също така, настоящото изследване разширява обхвата на изследваните променливи, свързани с хранителното поведение и физическата активност, като към психологическите и социалните, добавя и контекстуални детерминанти. Това дава възможност за по-цялостно изследване на значимите предикторите за здравословното, нездравословното, емоционалното, външно стимулираното и ограниченото хранене, както и на физическата активност. В допълнение, конструирани са нови количествени скали, операционализиращи хранителното поведение,

подкрепата на здравословния стил на живот от значимото социално обкръжение, организационната, физическата среда и политики.

СИЛНИ СТРАНИ И ОГРАНИЧЕНИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Наред с предимства, свързани с широкия обхват на изследването и възможността да се проследят взаимовръзката и ефекта на повече фактори, обемът на методологията има и своите ограничения. Участието в проучването отнема средно около 25-30 минути, време което част от изследваните лица нямат търпение и/или желание да отделят. Отправяна критика, съпътстваща събирането на данни е, че методологията е обемна. Част от респондентите съобщават, че това ги е отказало да завършат попълването на въпросниците.

Друго ограничение на изследването е свързано с извадката, която не е хомогенна по отношение на пола. За изграждане на по-цялостна картина на изследваните феномени и генерализиране на резултатите за цялата популация е необходима по-пълноценна репрезентация на представителите от мъжки пол. Изследваните лица с поднормено тегло са значително по-малко, в сравнение с респондентите с тегло в норма, над норма и затлъстяване. Това предполага внимателната интерпретация на резултатите от сравнителните анализи.

Друго ограничение на проучването е, че няма обективен критерий за оценка на социалната и обезогенна подкрепа на здравословния стил на живот на участниците. Подобна преценка може да донесе информация, относно това как субективното възприятие може да варира спрямо обективната среда.

Въпреки тези ограничения, проведеното изследване има своя принос за по-задълбоченото разбиране на взаимовръзките между проучваните теоретични конструкти и ефекта на психосоциалните корелати върху хранителното поведение, физическата активност, наднорменото тегло и затлъстяването.

НАСОКИ ЗА БЪДЕЩИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Получените резултати не успяват да отговорят на въпроса, защо процентът на мъжете с наднормено тегло и затлъстяване в световен мащаб е по-висок. Настоящото и предишни проучвания установяват, че представителите на мъжкия пол са по-активни, а жените се хранят в по-висока степен, повлияни от негативни емоции. В настоящото проучване бе направено допускането, че нездравословното и външното хранене ще са в основата на повишаването на теглото при мъжете. Резултатите не отчитат статистически значими различия между половете при тези хранителни модели, с което хипотезата бе отхвърлена. Може би тенденцията към диетични ограничения, която е по-характерна за жените има общо с регистрираната тенденция в световен мащаб, но са необходими повече проучвания.

Необходими са по-задълбочени проучвания, относно ролята и връзката между позитивните емоции и хранителното поведение. Резултатите от настоящото изследване отчитат, че позитивният ефект е предиктор на външното хранене, което насочва, че не само емоциите с негативна конотация могат да имат дезинхибиращ ефект върху хранителното поведение.

Друг интересен резултат е положителната връзка между нездравословното хранене и подкрепящите здравословния начин на живот практики в организационна среда. Според теоретичната постановка на Екологичния модел, очакванията са за обратната тенденция.

Необходими са по-детайлни проучвания за българския социокултурен контекст за механизмите на взаимодействие и отчитане на възможни медиаторни влияния.

В заключение, настоящото дисертационно проучване на психосоциалните корелати дава добра основа за разработване на интервенционна програма, базирана на доказателства - логична стъпка и насоки за по-задълбочени изследвания, свързани ефективността на подобен тип интервенции.

СПРАВКА ЗА НАУЧНИТЕ ПРИНОСИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Научният принос на дисертационния труд може да бъде отчетен на методологично, емпирично и практическо ниво.

1. Направен е обзор на психологическите теории, свързани с наднорменото тегло и затлъстяването през последните десетилетия, който обосновава приложената интегративна методологическа рамка за изследване на проучваната проблематика.
2. Към настоящия момент това е първото проучване в България, включващо корелати от различните нива на влияние съгласно Екологичния модел. Събраните данни чрез разработената методика позволяват да се разшири обхватът на изследване, като към индивидуалните характеристики, свързани с повишаване на теглото, са добавени и анализирани социални и контекстуални влияния.
3. Съобразено целта на изследването и направения задълбочен обзор на специализираната литература са разработени три нови въпросника, които операционализират всекидневните диетични модели (здравословно и нездравословно хранене), подкрепящите социални и контекстуални фактори. Това дава възможност да се съберат и анализират количествени данни за проучваните теоретични конструкти и емпирично да се оцени взаимовръзката между социалните и средовите (обезогенни) фактори, хранителното поведение, физическата активност и теглото.
4. Резултатите от изследването обогатяват емпиричните познанията за влиянието на социодемографските характеристики върху хранителното поведение и физическата активност. Също така, изследването установява различия в хранителното поведение, физическата активност и нивата на психосоциалните фактори според ИТМ.
5. Реализираното проучване задълбочава емпиричните знания, относно предикторната роля на факторите с индивидуален, социален и контекстуален характер за всяко едно от изследваните хранителни поведения и физическата активност. Не на последно място, извежда поведения, които имат пряк ефект върху повишаване на телесното тегло.
6. Генерираните от проведеното изследване емпирични знания и установените тенденции имат потенциално практическо значение в рамките на превантивните интервенции, насочени към общественото здраве, както и в консултативната и психотерапевтична работа, свързана с хора, засегнати от наднормено тегло и затлъстяване.

СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИ

Пандурова, П., Карабельова, С. (2020). Връзка между неудовлетвореността от образа за собственото тяло и нагласи към храненето. *Сборник научни доклади от Трети национален конгрес по клинична психология с международно участие*, София, изд. Стено, 2020, стр. 305-320.

Джоргова, Т., Пандурова, П., Стоянова, Р., Карабельова, С. (2021). Мотивация за здравословен начин на живот при юноши и млади хора. Сборник: *Измерения на грижата - между личното преживяване, социалните регулации и здравния активизъм*, София, изд. Фондация „Медийна демокрация“, 2021, ISBN 978-619-90423-5-9, стр. 242-258.

Карабельова, С., Стоянова, Р., Пандурова, П. (2022). Убеждения за наднорменото тегло и поведение на хранене при юноши и млади хора, *Българско списание по психология*, бр. 1-4, Изд. Дружество на психолозите в Република България, София, стр. 15-28

Пандурова, П., Карабельова, С. (2022). Екологични корелати на хранителното поведение и физическата активност, *Сборник научни доклади от юбилейна международна научна конференция по случай 50-години от създаването на специалност „Психология“ в Софийския университет „Св. Климент Охридски“*, 1-3 юни 2022 г., стр. 353-365.

Пандурова, П., Карабельова, С. (2023). Различия в хранителното поведение и физическата активност в зависимост от социодемографски признаци. *Годишник на Софийски университет „Св. Климент Охридски“* (под печат)

Pandurova, P. (2023). Strengthening children's ego through methods of symbolic play. *Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie, Springer* (in press)

УЧАСТИЕ В НАУЧНИ ФОРУМИ И ПРОЕКТИ

Наименование на форума: EHPS 2021: 35th Annual Conference of the European Health Psychology Society

Дати на провеждане: 23.08.2021г. – 27.08.2021 г.

Тема на доклада (постер): Weight-related Health Beliefs in Adolescents and Young Adults.

Наименование на форума: CBC 2021: Conference Enabling Behaviour Change to Build Back Better for Health and Sustainability

Дати на провеждане: 01.11.2021г. – 03.11.2021г.

Тема на доклада (постер): Social Factors Associated with Eating Behaviours

Наименование на форума: CBC 2021: Conference Enabling Behaviour Change to Build Back Better for Health and Sustainability

Дати на провеждане: 01.11.2021г. – 03.11.2021г.

Тема на доклада (постер): Environmental Factor Associated with Physical Activity

Проект: „Наднорменото тегло – фактор за неблагоприятие/благополучие“, Философски факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, Фонд „Научни изследвания“, Ръководител: проф. Соня Карабельова, 2020, приключил

Проект: „Живот онлайн – новата нормалност. Характеристики, предизвикателства и социокултурни различия“, базова организация СУ „Св. Климент Охридски“, Фонд „Научни изследвания“, Ръководител: гл. ас. д-р Надежда Жечкова