

МЕЖДУНАРОДНО НАУЧНО СПИСАНИЕ

**СМАРТ ИНОВАЦИИ, РЕКРЕАТИВНА
ИНДУСТРИЯ, WELLNESS КУЛТУРА,
НИШОВ ТУРИЗЪМ**

*Електронно
издание
София, 2025 г.
Том 7,
Брой 1-2*



Международно научно списание за иновации

СМАРТ ИНОВАЦИИ В РЕКРЕАТИВНАТА (WELLNESS) ИНДУСТРИЯ И НИШОВ ТУРИЗЪМ



София, 2025

Том 7, Брой 1-2



ПОЗДРАВИТЕЛНИ АДРЕСИ

В ПЕРИОДА 2007 –2017 г.
ВСИЧКИ ТЕ НИ ПОВЯРВАХА И ПОДКРЕПИХА



Генерален директор
на ЮНЕСКО
Ирина Бокова



Еврокомисар
Кристалина Георгиева



Кмет на София
Йорданка Фандъкова



Председател на Българския
олимпийски комитет
Стефка Костадинова – олимпийски шампион



Заместник-ректор на
Университет Валдоста в САЩ
Проф. Иван Николов, доктор



Министър на физическото
възпитание и спорта (2009-2013)
Свилен Нейков



Зам.-министър на
образованието,
младежта и науката (2009-2013)
Петя Евтимова



Заместник-министър с
ресор Туризм в МИЕТ (2009-2013)
Иво Маринов



Вицепрезидент на IMA
Проф. Д-р Олле Селинус



Изпълнителен директор "Албена" АД
Красимир Станев

Главен редактор:

Проф. Бистра Димитрова, д.н.

МЕЖДУНАРОДНА РЕДКОЛЕГИЯ:**Научни Рецензенти:**

Проф. Румяна Ценкова, д.н. (България)
 Проф. д-р Живка Винарова, д.н. (България)
 Проф. Свилен Нейков, д.н. (България)
 Проф. Игнат Игнатов, д.н. (Швейцария)
 Проф. Николина Димитрова, дн (България)
 Проф. Петко Тодоров, доктор (България)
 Проф. Тодор Маринов, доктор (България)
 Проф. Хенрих Вернер, доктор (Австрия)
 Проф. Александър Илиев, доктор (ИМИ БАН)
 Проф. Оля Харизанова, д.н. (България)
 Доц. Михаил Качаунов, доктор. (България)
 Доц. Ирина Нешева, доктор (България)
 Доц. инж. Минчо Попименов, доктор (България)
 Доц. Румен Йосифов, доктор (България)
 Доц. Величка Александрова, док-р(България)
 Доц.д-р Мариана Ангелчева, док-р(България)
 Доц. Юри Вълев, доктор (България)
 Доц. Огнян Тишинов, доктор (България)

Бизнес Рецензенти:

Д-р Кемал Иаз (Турция)
 Влатко Степович (Черна гора)
 Педя Филипович, доктор (Сърбия)
 Елена Богачева (Русия)
 Адв.Кристиан Крестеа (Румъния)
 Ардит Димо (Албания)
 Сирхе Еллермаа (Естония)
 Альоша Недев, доктор (Македония)
 Андрей Костур, доктор (Словения)
 Весела Иванова, доктор (България)
 Даринка Игнатова, доктор (България)
 Яница Царева, доктор (България)
 Д-р Димитър Иванов (България)
 Адв. Мария Иванова (България)
 Иво Маринов (България)
 Елеонор Чакарова (САЩ)
 Вержини Чакарова (САЩ)
 Инж.Марин Григоров (България)

Отказ от отговорност:

Съдържанието на това научно списание е само за обща информация и е получено от много източници, професионални организации, литература и кодове на производители. Авторите и издателят полагат усилия, за да гарантират, че тези публикации са точни и актуални, но не гарантират и не поемат отговорност за достоверността или пълнотата на текста или илюстрациите. Това е отговорност на авторите на научните публикации, за да влагат своите професионални знания в съдържанието, да посочват и цитират източници, според случая, и да се консултират със специалисти за експертен съвет.

Всички авторски права запазени®

Никоя част от това научно списание не може да бъде възпроизвеждана под каквато и да било форма без писмено разрешение от издателя и/или Европейската комисия и/или Балканския клъстер за здравен, Wellness и Сра туризм и/или Wellness Институт България. Всички интелектуални права на авторите са запазени®.

ТЕМИ:

Рекреативна наука и природни продукти
 Рекреативна физическа активност и иновативни програми
 Адаптирана физическа активност и спорт
 Практики за здравословно стареене
 Смарт модели за аква практики и здравословен начин на живот
 Аквафотомика и рекреология
 Влияние на водата за Уелбийнг
 Практики за психо-физически баланс
 Милениуми и Уелнес храни и напитки
 Иновации в нишовите туристически услуги
 Образование и изследвания за нови работни места
 Социални иновации и нови (рискови) науки

СЪДЪРЖАНИЕ

Бистра Димитрова

Главен Редактор – Обръщение 6

Николина ДимитроваИнтегриран анализ на постуралната стабилност при деца и юноши:
влияние на ротационните движения и спортната активност.....7**Бистра Димитрова**Обзорно-аналитична концепция за изкуствен интелект и
технологична инфраструктура в уелнес индустрията.....15**Ирина Петкова - Нешева**SWOT анализ за перспективите на спортните
услуги за бременни жени в България 26**Татяна Томова**Мануални уелнес интервенции като средство за модулиране
на физиологичните маркери на стреса35**Величка Александрова**

Професионален стрес и уелнес - концептуална рамка43

НСА „В. Левски“ – Предстоят 85 години 53

УВАЖАЕМИ ВОДЕЩИ ИЗСЛЕДОВАТЕЛИ, ДРАГИ МЛАДИ НАУЧНИ СПЕЦИАЛИСТИ И ДОКТОРАНТИ, ПАРТНЬОРИ, ЛЕКАРИ И СПЕЦИАЛИСТИ ОТ ПРАКТИКАТА,

От името на Редакционната колегия за мен е голямо удоволствие да поздравя всички автори, рецензенти, институционални партньори и читатели по повод публикуването на най-новия том на научното списание *Smart Innovations in the Recreation, Wellness Industry and Niche Tourism*. Тази публикация бележи още една важна стъпка в развитието на нашата международна академична платформа.



Тя предоставя ценни възможности на млади изследователи, докторанти, утвърдени учени и специалисти от практиката да представят своите научни постижения, да обменят иновативни идеи и да укрепват сътрудничеството в рамките на национални и международни академични, образователни, професионални и научноизследователски мрежи. Основен приоритет на редакционната ни политика остава развитието на висококачествени интердисциплинарни изследвания, в които централно място заемат уелнес културата, рекреацията, здравословният начин на живот, иновациите и устойчивият нишов туризъм. Тези области придобиват все

по-голямо научно, социално и икономическо значение и допринасят пряко за изграждането на по-здрави общности, отговорни индустрии и общество, основано на знанието.

Твърдо вярваме, че представените в настоящия том изследвания ще насърчат по-нататъшните научни търсения и ще подпомогнат разработването на иновативни подходи, услуги и професионални практики. Публикуваните резултати осигуряват значима основа за повишаване на качеството на продуктите и преживяванията в секторите на рекреацията, уелнеса, СПА и туризма, като същевременно насърчават достъпен и устойчив здравословен начин на живот за всички социални групи. Особено сме горди, че подкрепяме младите учени, чиято отдаденост, креативност и академичен потенциал ще допринесат за оформянето на бъдещето на научните изследвания и професионалната практика. Същевременно участието на водещи изследователи и опитни специалисти осигурява приемственост и връзка между научното познание, образованието, предприемачеството и практическото приложение.

Изказваме искрената си благодарност към нашите рецензенти и партньорски организации, включително представителите на *Global Wellness Institute*, *All-Russian Wellness & Spa Council*, *World Cluster for Healthy Aging* и *Balkan Cluster for Health, Wellness & SPA Tourism*, както и към университетите, научноизследователските институти, държавните и обществените институции, общините, неправителствените организации, професионалните сдружения, уелнес и СПА организациите, туристическите агенции и предприятията от България и чужбина. Поздравяваме всички участници за техните значими академични постижения. Нека този нов том вдъхнови ползотворен диалог, международно сътрудничество и бъдещи иновации в областта на рекреацията, уелнеса, активното и здравословно остаряване и нишовия туризъм. С най-добри пожелания за бъдещи академични и професионални успехи,

Основател и главен редактор:


Проф. Бистра Димитрова, дн

ИНТЕГРИРАН АНАЛИЗ НА ПОСТУРАЛНАТА СТАБИЛНОСТ ПРИ ДЕЦА И ЮНОШИ: ВЛИЯНИЕ НА РОТАЦИОННИТЕ ДВИЖЕНИЯ И СПОРТНАТА АКТИВНОСТ

Николина Димитрова

*Професор, доктор на науките, Катедра „Чужди езици и информационни технологии“,
Национална спортна академия „Васил Левски“, София, България.
Email: ninansa@abv.bg / <https://orcid.org/0000-0003-2224-2409>*

РЕЗЮМЕ

Постуралната стабилност е ключов компонент в развитието на двигателния контрол при подрастващите, като ротационните движения представляват специфично натоварване, което може да разкрие особености в сензомоторната регулация. Цел: Да се изследва влиянието на ротационните движения и спортната активност върху постуралната стабилност при деца и юноши чрез анализ на центъра на натиск (CoP) и стабилограмните параметри. Методология: В изследването участват деца и юноши на възраст 10–16 години, разделени в две групи: трениращи спортове с изразени ротационни елементи и контролна група. Постуралната стабилност се оценява чрез стабилноплатформа при условия на статичен стоеж с отворени и затворени очи, както и след изпълнение на серия ротационни движения. Регистрирани са линейни показатели на CoP (амплитуда на отклоненията, дължина на траекторията, средна скорост) и честотни характеристики чрез спектрален анализ (FFT). Данните са обработени със статистически тестове за сравнение между групи и условия при ниво на значимост $\alpha = 0,05$. Резултати и заключение: Очаква се ротационното натоварване да разкрие различия в постуралната регулация между трениращи и нетрениращи деца, като предостави ценна информация за механизмите на адаптация и възможностите за оптимизиране на тренировъчните програми.

Ключови думи: *Постурална стабилност; Център на натиск (CoP); ML амплитуда; Ротационно натоварване.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Постуралната стабилност представлява ключов компонент на човешката моторика и е в основата на ефективното движение, превенцията на травми и успешното участие в спортни и ежедневни дейности. Развитието на умения за контрол на равновесието е тясно свързано със сензомоторната интеграция, когнитивните процеси и адаптивните механизми на централната нервна система (16, 17, 26, 32). В детска и младежка възраст тези процеси са особено чувствителни към влиянието на физическата активност, структурираното обучение и средовите фактори (2, 5, 23, 24)

В последните години нараства интересът към връзката между уелнес културата, психофизиологичната устойчивост и двигателното развитие. Изследванията на Димитрова и съавтори подчертават значението на уелнес ориентирания начин на живот за психичното благополучие, емоционалната интелигентност и устойчивостта към стрес (12-15, 18,). Социалната значимост на уелнес практиките и тяхната роля за развитието на младите хора са подробно разгледани в трудовете на Dimitrova et al. (9-11), които подчертават, че системната двигателна активност и здравословните поведенчески модели подпомагат цялостното физическо и психично развитие.

Паралелно с това, изследванията в областта на двигателното обучение и бойните спортове показват, че дисциплини като джудо развиват саморегулация, концентрация, устойчивост и сложни постурални механизми (6, 7, 8). Джудо тренировките включват динамични ротации, промени в равновесието и бързи корекции на центъра на натиск, което ги прави подходящ модел за изследване на постуралната адаптация (22, 29). Международната федерация по джудо също подчертава образователните и социалните ползи от ранното включване в бойните спортове (1, 3, 4, 17).

Постуралният контрол често се оценява чрез анализ на центъра на натиск (CoP), който предоставя чувствителни показатели за стабилност, включително дължина на траекторията, средна скорост и амплитуда на колебанията в медно-латерална посока. Тези параметри позволяват да се проследят компенсаторните стратегии на тялото при различни условия, включително след ротационни натоварвания, които предизвикват вестибуларната система и изискват бърза сензомоторна адаптация (21, 35).

Допълнителни изследвания показват, че природните и динамични среди подпомагат развитието на двигателни умения и устойчивост (6, 31), а психофизиологичната устойчивост е ключов фактор за ефективно справяне със стрес и натоварване (34). В този контекст уелнес подходите, включително рекреативни и терапевтични практики, имат доказан ефект върху здравето и функционалното състояние (2, 19, 20).

На този фон настоящото изследване има за цел да анализира постуралната стабилност при трениращи и нетрениращи участници в условия на базов стоеж и след ротационно натоварване, като се фокусира върху ключови CoP показатели и спектрален анализ на постуралните колебания. Очакването е, че системната спортна подготовка, особено в дисциплини с ротационни елементи, ще бъде свързана с по-ефективни компенсаторни механизми и по-стабилни постурални стратегии.

Методика

Цел на материала е да се изследва влиянието на ротационните движения и спортната активност върху постуралната стабилност при деца и юноши чрез анализ на центъра на натиск (CoP) и стабилограмните параметри, с цел идентифициране на ключови механизми за подобряване на баланса и двигателния контрол.

Дизайн на изследване: Изследването е проведено сред деца и юноши на възраст 10–16 години, разделени в две групи – трениращи спортове с изразени ротационни елементи и контролна група без системна двигателна активност, с цел да се оцени влиянието на ротационните натоварвания върху постуралната стабилност. Постуралният контрол е регистриран чрез стабилноплатформа при стандартен стоеж с отворени и затворени очи, както и непосредствено след изпълнение на серия ротационни движения около вертикалната ос. Всеки участник изпълнява по няколко опита с продължителност 30–60 секунди, като условията са стандартизирани по отношение на време на деня, визуални стимули и почивка между опитите. От

стабилограмите са извлечени линейни показатели на центъра на натиск (амплитуда на отклоненията, дължина на траекторията и средна скорост на колебанията), както и честотни характеристики чрез спектрален анализ (FFT) за определяне на доминиращите честоти и разпределението на енергията в различни диапазони. Данните са обработени статистически чрез тестове за нормалност и сравнителни анализи между групите и експерименталните условия при ниво на значимост $\alpha = 0,05$, което позволява надеждна оценка на ефектите от ротационното натоварване върху постуралната регулация.

РЕЗУЛТАТИ

Резултатите от изследването показват ясно изразени различия в постуралната стабилност между трениращите и нетрениращите участници както в статични условия, така и след ротационно натоварване (Таб. 1).

Таблица 1. Описателни статистики на постуралните показатели (средна $\pm$ SD)

Група	Условие	Дължина CoP (mm)	Средна скорост (mm/s)	ML амплитуда (mm)
Трениращи	<i>Baseline</i>	418,3 $\pm$ 62,7	6,9 $\pm$ 1,1	6,4 $\pm$ 1,0
Трениращи	<i>Post-rotation</i>	472,9 $\pm$ 71,5	7,7 $\pm$ 1,3	7,3 $\pm$ 1,1
Нетрениращи	<i>Baseline</i>	523,6 $\pm$ 74,2	8,7 $\pm$ 1,4	8,2 $\pm$ 1,3
Нетрениращи	<i>Post-rotation</i>	691,4 $\pm$ 93,8	11,3 $\pm$ 1,9	10,5 $\pm$ 1,8

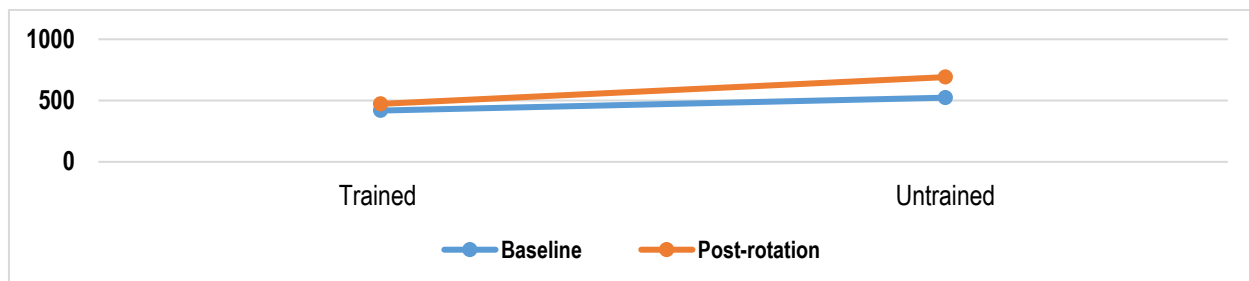
$n = 25$ трениращи, $n = 25$ нетрениращи

В условия на стандартен стоеж с отворени очи трениращите демонстрират значително по-малка амплитуда на медико-латералните отклонения на центъра на натиск (CoP) ($p < 0,05$), както и по-къса обща дължина на траекторията. Това отразява по-ефективен и икономичен контрол на равновесието.

Таблица 2. Междугрупови и вътрегрупови сравнения

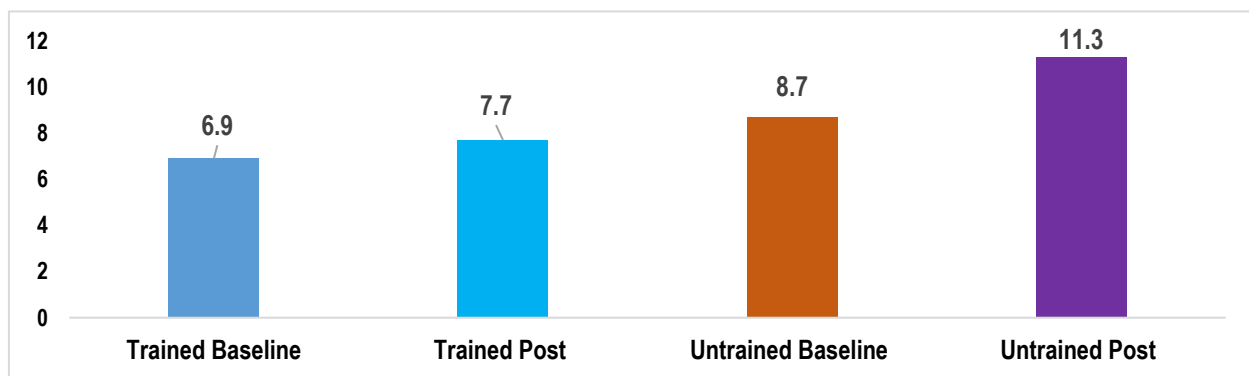
Показател	Сравнение	Разлика (Δ)	р-стойност	Ефект (Cohen's d)
Дължина CoP baseline	Трениращи vs нетрениращи	≈ 105 mm	$p = 0.004$	$d \approx 0.9$
Дължина CoP post	Трениращи vs Нетрениращи	≈ 219 mm	$p < 0.001$	$d > 1.2$
Δ дължина CoP	<i>Baseline</i> $\rightarrow$ <i>Post</i> (трениращи)	$\approx +55$ mm	$p = 0.021$	$d \approx 0.5$
Δ дължина CoP	<i>Baseline</i> $\rightarrow$ <i>Post</i> (нетрениращи)	$\approx +168$ mm	$p < 0.001$	$d > 1.0$
Средна скорост post	Трениращи vs Нетрениращи	$\approx +3.6$ mm/s	$p < 0.001$	$d \approx 1.1$
ML амплитуда post	Трениращи vs Нетрениращи	$\approx +3.2$ mm	$p < 0.001$	$d \approx 1.0$

Графичната визуализация на тези резултати е представена на Фигура 1, която илюстрира разликите в дължината на траекторията на CoP между двете групи.



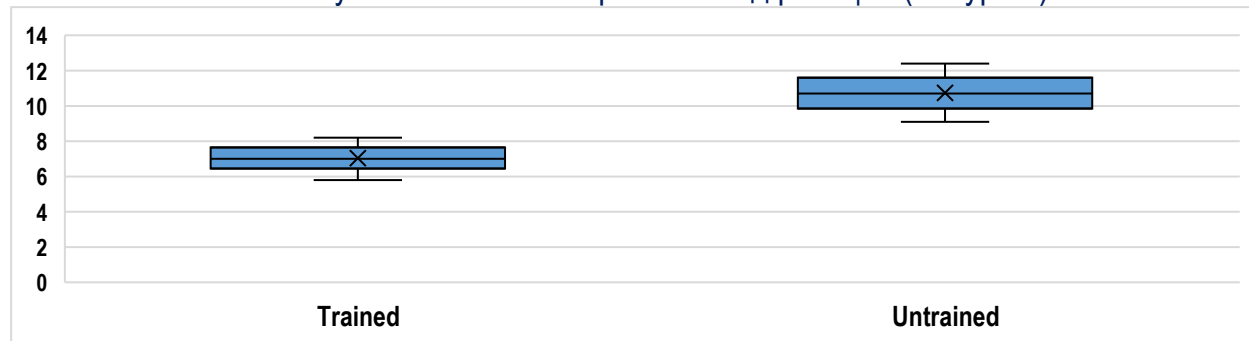
Фигура 1. Дължина на траекторията CoP

Фигура 1. Средна дължина на траекторията на центъра на натиск (CoP) при трениращи и нетрениращи участници в условия на базов стоеж и след ротационно натоварване. Нетрениращите показват по-големи стойности във всички условия и по-изразено увеличение след ротация. След изпълнение на ротационни движения и двете групи показват увеличение на постуралните колебания, но ефектът е по-силно изразен при нетрениращите. При тях средната скорост на CoP се повишава с над 30%, докато при трениращите увеличението е приблизително 12% (Фигура 2).



Фигура 2. Средна скорост на CoP

Фигура 2 онагледява средната скорост на CoP при трениращи и нетрениращи участници в базови условия и след ротационно натоварване. При нетрениращите се наблюдава значително по-голямо увеличение на скоростта след ротация (Фигура 3).



Фигура 3. ML амплитуда post-rotation

Аналогично, ML амплитудата след ротация е значително по-висока при нетрениращите

($p < 0,001$), което показва по-нестабилни компенсаторни механизми. Фигура 3 Амплитуда на медно-латералните колебания (ML) на CoP след ротационно натоварване при трениращи и нетрениращи участници. Нетрениращите демонстрират по-големи и по-вариабилни отклонения. Спектралният анализ (FFT) разкрива, че при трениращите енергията остава концентрирана в нискочестотния диапазон, характерен за стабилни и добре организирани постурални корекции. При нетрениращите се наблюдава изместване към по-високи честоти, което е индикатор за по-хаотични и по-малко ефективни стратегии за поддържане на равновесие. Обобщено, резултатите потвърждават, че системната спортна подготовка, особено в дисциплини с ротационни елементи, води до по-добра сензомоторна адаптация и по-висока устойчивост на постуралната система при динамични натоварвания.

ДИСКУСИЯ

Резултатите от изследването показват ясно изразени различия в постуралната стабилност между трениращи и нетрениращи участници. Трениращите демонстрират по-къса дължина на траекторията на CoP, по-ниска средна скорост и по-малка ML амплитуда както в базови условия, така и след ротационно натоварване, което отразява по-ефективни компенсаторни механизми и по-добра сензомоторна интеграция. Тези данни съответстват на утвърдените модели за развитие на моторния контрол, според които системната физическа активност подобрява постуралните стратегии и намалява вариабилността на колебанията (23, 27). По-силно изразеното увеличение на постуралните колебания при нетрениращите след ротация показва по-ограничена адаптация към вестибуларни смущения. Спектралният анализ потвърждава това, като при тях се наблюдава изместване към по-високи честоти – индикатор за по-хаотични и енергийно неикономични стратегии. При трениращите енергията остава концентрирана в нискочестотния диапазон, характерен за стабилни и добре организирани постурални корекции (28, 30, 36). Получените резултати са в съответствие с изследванията върху бойните спортове, които подчертават ролята на ротационните движения и динамичните промени в равновесието за развитието на постуралния контрол (25, 33). Тренировъчните практики, включващи чести промени в позицията на тялото и бързи корекции на CoP, вероятно обясняват по-ефективните стратегии, наблюдавани при трениращите. В по-широк контекст резултатите подкрепят концепцията, че активният начин на живот и уелнес ориентираните практики допринасят за по-добра психофизиологична устойчивост и функционално здраве. Това подчертава значението на системната двигателна подготовка за поддържане на стабилност, превенция на травми и оптимално функциониране при динамични натоварвания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящото изследване показва, че системната спортна подготовка оказва съществено влияние върху постуралната стабилност и способността за адаптация към

ротационни натоварвания. Трениращите участници демонстрират по-къса траектория на СоР, по-ниска средна скорост и по-малка ML амплитуда както в базови условия, така и след ротация, което отразява по-ефективни компенсаторни механизми и по-добра сензомоторна интеграция. За разлика от тях, нетрениращите показват по-големи колебания и изместване към по-високи честоти в спектралния анализ, характерни за по-нестабилни постурални стратегии.

Получените резултати подчертават значението на редовната двигателна активност и тренировъчните практики, включващи ротационни елементи, за поддържане на стабилност, превенция на травми и оптимално функционално представяне. В този контекст спортните и уелнес ориентираните програми могат да бъдат ефективен инструмент за подобряване на постуралния контрол и общото психофизиологично състояние.

***Бележка:**

Конфликт на интереси: Авторът и институцията декларират, че не съществува конфликт на интереси.

Финансиране: Статията е разработена в рамките на проект BG16RFPR002-1.014-0011 „Устойчиво развитие на Центъра за върхови постижения „Наследство БГ“, финансиран по процедура за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG16RFPR002-1.014 „Устойчиво развитие на центровете за върхови постижения и центровете за компетентност, включително на конкретни инфраструктури или техни обединения от Националната пътна карта за научна инфраструктура“. **Информирано съгласие:** Подписани са декларации за информирано съгласие относно публикуването на данните от проучването.

Използване на изкуствен интелект: Инструменти с изкуствен интелект (ChatGPT) са използвани единствено за езикова редакция и превод.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aleksandrova, V. (2021). *Adaptirano pluvane za detsa s uvrezhdaniya* [Adapted swimming for children with disabilities] [Monograph, in Bulgarian]. IPRESS.
2. Aleksandrova, V. (2021a). The effect of swimming on health and physical activity in children with visual disabilities. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 22(2), 847–857.
3. Aleksandrova, V. (2022). Wellness aqua programs through adapted physical activity and sports for children with special needs. *Research Announcements Heritage BG*, 3, 82–89.
4. Angelcheva, M. (2019). Effects of combination between relax massage and Dr Bach flower remedies on everyday stress. In *Proceedings of the International Scientific Congress "Applied Sports Sciences" & Balkan Scientific Congress "Physical Education, Sports, Health"* (p.348–352). NSA Press.
5. Angelcheva, M., & Petkova, S. (2019). Effects of combination between relax massage and Dr Bach flower remedies on everyday stress. In *Proceedings of the International Scientific Congress "Applied Sports Sciences" and Balkan Scientific Congress "Physical Education, Sports, Health"* (pp. 348–352). NSA Press.
6. Becker, C., Lauterbach, G., Spengler, S., Dettweiler, U., & Mess, F. (2017). Effects of regular classes in outdoor education settings. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5),

- 485.
7. Biedrzycki, J., & Laskowski, R. (2024). The impact of judo training on cognitive functions. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 16(4).
 8. Council of Europe. (1988). *EUROFIT: Handbook for the EUROFIT tests of physical fitness*.
 9. Dimitrova, B., Polomenov, M., Treneva, V., Nesheva, I., Ivanova, V., & Trendafilov, D. (2018). *Sotsialna znachimost na uelnes kulturata*. Avangard.
 10. Dimitrova, B., Geshev, P., Treneva, V., Nesheva, I., Aleksandrova, V., Ivanova, V., & Trendafilov, D. (2020). *Wellness lifestyle and youth development*. Avangard.
 11. Dimitrova, B., et al. (2020). *Dynamics of well-being and happiness indices: Comparative analysis based on global databases and United Nations reports* [Monograph, in Bulgarian]. Avangard Prima.
 12. Dimitrova, B., Izov, N., Aleksandrova, V., Iosifov, R., & Trendafilov, D. (2021). *Smart cognitive toolkit: External assessment of professional competencies for specialised staff in niche tourism* [Monograph, in Bulgarian]. NSA Press.
 13. Dimitrova, B., & Nesheva, I. (2021a). Research to improve health care for women with normal pregnancy applying recreational wellness activity. *Trakia Journal of Sciences*, 19(Suppl. 1), 684–690.
 14. Dimitrova, B. (2023). Educational policy, specialised staff, innovations and the recreational industry. *Strategies for Policy in Science and Education*, 31(5), 532–546. <https://doi.org/10.53656/str2023-5-6-imp>
 15. Dimitrova, B. (2024). The role of wellness, SPA and thalassotherapy in stress management. *Smart Innovations in Recreation, Wellness Industry and Niche Tourism*, 6(2), 7–14.
 16. Dimitrova, B. (2025). Mechanical and energy efficiency in wellness programs with cyclical movements. *Series on Biomechanics*, 39(1), 59–67. <https://doi.org/10.7546/SB.01.08.2025>
 17. Dimitrova, B. (2025a). Niche tourism: Innovations and quality culture in specialized workforce development. *German International Journal of Modern Science*, 101, 88–93. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15124768>
 18. Dimitrova, B., & Tomova, T. (2025). Wellness lifestyle, emotional intelligence, workplace and leadership success. *Smart Innovations in Recreation, Wellness Industry and Niche Tourism*, 6(2), 51–56.
 19. Dimitrova, B., et al. (2025). Scientific evidence for personalisation of SPA services at the cellular level. *German International Journal of Modern Science*, 100, 42–46. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15061591>
 20. Dimitrova, B. (2026). Assessing the health benefits of forest art therapy: Evidence from Bulgaria. *Forestry Ideas*, 32(1), 16–18.
 21. Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage.
 22. Franchini, E., Del Vecchio, F., Julio, U. F., Matheus, L., & Candau, R. (2015). Specificity of performance adaptations to a periodized judo training program. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 8(2), 67–72.
 23. Gallahue, D., & Ozmun, J. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. McGraw-Hill.
 24. Getchell, N., Tortella, P., Fumagalli, G. F., & Sääkslahti, A. (2022). Promoting motor development in children in the COVID-19 era. *Frontiers in Public Health*, 10, 988085.
 25. Gresham, F., & Elliott, S. (2008). *Social Skills Improvement System (SSIS) rating scales*. Pearson.
 26. Haywood, K., & Getchell, N. (2018). *Life span motor development* (7th ed.). Human Kinetics.
 27. International Judo Federation. (2020). *Judo for children: Educational and social benefits*. IJF Education Department.
 28. Janssen, I., & LeBlanc, A. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity in youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 40.

29. Kons, R. L., Detanico, D., Costa, F. E., Franchini, E., Dopico-Calvo, X., Morales Aznar, J., Loturco, I., & Weldo, A. (2024). Strength and conditioning practices of judo coaches. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 19(2), 573–585.
30. Lubans, D., Richards, J., Hillman, C., Faulkner, G., Beauchamp, M., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J., Raine, L., & Biddle, S. (2016). Physical activity for cognitive and mental health in youth. *Pediatrics*, 138(3), e20161642.
31. Mygind, L., Mygind, E., Kjeldsted, E., Hartmeyer, R. D., Bølling, M., & Bentsen, P. (2019). Mental, physical and social health benefits of immersive nature experience. *Health & Place*, 58.
32. Payne, G. V., & Isaacs, L. (2020). *Human motor development: A lifespan approach* (10th ed.). Routledge.
33. Shi, P., & Feng, X. (2022). Motor skills and cognitive benefits in youth. *Frontiers in Psychology*, 13.
34. Sterkowicz-Przybycień, K., Miarka, B., & Fukuda, D. (2017). Sex and weight category differences in time-motion analysis of elite judo athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(3), 817–825.
35. Tabachnick, B., & Fidell, L. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.
36. World Health Organization. (2020). *Guidelines on physical activity*. WHO.

ОБЗОРНО-АНАЛИТИЧНА КОНЦЕПЦИЯ ЗА ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ И ТЕХНОЛОГИЧНА ИНФРАСТРУКТУРА В УЕЛНЕС ИНДУСТРИЯТА

Бистра Димитрова

Професор, доктор на науките, Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и туризъм“

Национална спортна академия „Васил Левски“, България

E-mail: dimitrova.bistra@yahoo.com / ORCID iD: 0000-0003-3152-9831

РЕЗЮМЕ

Въведение: Разрастването на генеративния изкуствен интелект превърна високопроизводителната изчислителна инфраструктура в стратегически ресурс за здравните и уелнес услуги. NVIDIA заема водеща позиция в ускорените изчисления, но практическата стойност за уелнес индустрията зависи от качеството на данните, валидирането на алгоритмите и човешкия контрол. **Цел:** Да се анализират технологичните и финансовите предпоставки за разпространението на AI и да се предложи рамка за отговорното му приложение в персонализирано хранене, физическа активност, възстановяване, управление на стреса и операционни процеси. **Методи:** Проведен е наративен преглед и вторичен сравнителен анализ на официални годишни отчети на NVIDIA, AMD и Intel, документи на WHO и Европейския съюз и рецензирани систематични обзори. **Резултати:** За последните приключили финансови години NVIDIA отчита 215,9 млрд. щ.д. приходи, от които 193,7 млрд. от центрове за данни; съпоставимите сегменти при AMD и Intel са съответно 16,6 и 16,9 млрд. щ.д. Уелнес приложенията с най-висока концептуална готовност са персонализацията, интеграцията с носими устройства, прогнозното планиране и хибридният AI коучинг. **Заключение:** AI може да подобри достъпността и персонализацията на уелнес услугите, но не следва да замества клиничната оценка. Необходими са прозрачност, защита на данните, оценка на пристрастията, доказателства за ефективност и ясно разпределена професионална отговорност.

Ключови думи: изкуствен интелект; NVIDIA; GPU; уелнес индустрия; дигитално здраве; носими устройства; персонализация; етика.

ВЪВЕДЕНИЕ

Изкуственият интелект се развива от специализирана аналитична технология към универсална инфраструктура за прогнозиране, генериране на съдържание, разпознаване на модели и автоматизирано вземане на решения (1, 26, 28). Тази трансформация е свързана с паралелните изчисления (2, 27, 29), GPU ускорението, облачните платформи и натрупването на големи масиви от данни. NVIDIA (<https://www.nvidia.com/en-us/>) има централна роля чрез графичните процесори, CUDA (<https://github.com/marketplace/actions/cuda-toolkit>), мрежовите решения и интегрираните системи за центрове за данни (30-32). Въпреки това лидерството не трябва да се интерпретира като технологичен монопол без алтернативи: AMD разширява Instinct и

ROCM, Intel развива DCAI (<https://www.dcai-conference.net/>) и производствения модел Intel Foundry, а големите облачни оператори внедряват собствени ускорители (1, 2). Уелнес индустрията обхваща услуги и продукти, насочени към подобряване на физическото, психичното и социалното благополучие (3, 5, 7, 8-12, 35). Към Рекреативната индустрия спадат фитнес, спа и възстановяване, хранене, сън, управление на стреса, превантивни програми и корпоративно благополучие (4, 6, 8, 13-17). Тя генерира данни с висока честота от носими устройства, мобилни приложения, резервационни системи и самооценъчни инструменти. AI може да превърне тези данни в адаптивни препоръки и операционни прогнози, но границата между обща уелнес услуга и медицинско изделие се променя според предназначението, твърденията и риска (18-20, 23, 33). Изходният материал съдържа исторически преглед на NVIDIA и твърдения за пазарна капитализация, приходи и маржове. Настоящата статия запазва аналитичната линия, но заменя непроверимите или остарели стойности с последните официално отчетени годишни данни (22, 24, 25, 34). Предложеното през 2020 г. придобиване на Arm не е представено като завършена сделка, тъй като страните прекратяват проекта през 2022 г. след регулаторни възражения.

МЕТОДИ

Целта е: (1) да се сравни финансовата и технологичната позиция на NVIDIA, AMD и Intel; (2) да се идентифицират приложими AI функции в уелнес индустрията; и (3) да се предложи модел за внедряване, съчетаващ бизнес стойност, доказателственост, защита на потребителя и човешки контрол.

Дизайн и източници: Изследването представлява структуриран наративен преглед с вторичен описателен анализ. Използвани са официалните резултати за финансовата 2026 г. на NVIDIA (приключила на 25 януари 2026 г.) и календарната 2025 г. на AMD и Intel. За етичния и регулаторния анализ са включени ръководства на WHO за AI в здравето, Регламент (ЕС) 2024/1689 относно изкуствения интелект и Общият регламент за защита на данните. Научните изводи за поведенчески коучинг са ограничени до рецензирани обзори.

Показатели и аналитичен подход

Сравнени са общи приходи, приходи от центрове за данни или DCAI, GAAP брутен марж и GAAP оперативен марж. Делът на центровете за данни е изчислен като отношение между сегментните и общите приходи. Тези сегменти не са напълно еквивалентни:

NVIDIA Data Center включва изчислителни и мрежови продукти, AMD Data Center включва EPYC и Instinct, а Intel DCAI включва по-широк набор от CPU и AI продукти. Поради това сравненията показват стратегическа експозиция, а не чист пазарен дял на AI ускорителите. Готовността на уелнес приложенията е оценена концептуално по петстепенна скала въз основа на технологична зрялост, наличност на данни, потенциална полза и риск. Оценката е авторска аналитична класификация, а не резултат от клинично изпитване или експертно проучване. Не са използвани индивидуални данни, интервенционни участници или инференциална статистика.

Ограничения

Изследването е наративно и не включва систематичен мета-анализ. Корпоративните сегменти имат различен обхват и фискални периоди. Концептуалната оценка на готовността е авторска и трябва да бъде валидирана с Delphi проучване, пилотни интервенции и анализ на реални резултати. Не са използвани пазарни капитализации поради тяхната времева нестабилност. Заключениета за уелнес приложенията не трябва да се екстраполират към диагностика или лечение без отделна регулаторна и клинична оценка.

РЕЗУЛТАТИ

Финансова концентрация и AI инфраструктура

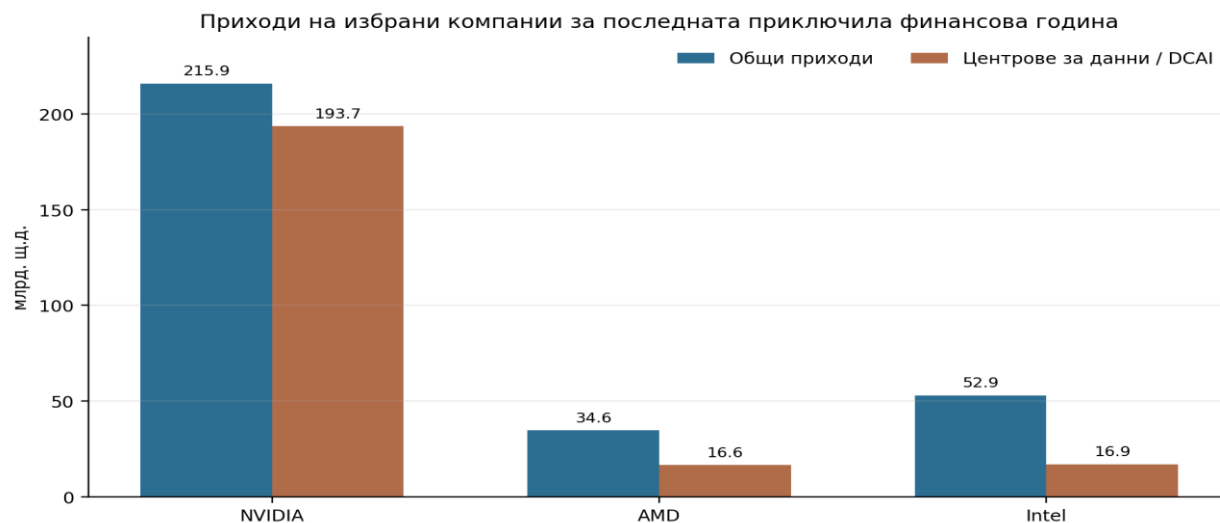
Официалните годишни резултати показват рязко различие в мащаба (таб. 1).

Таблица 1. Сравнителни финансови показатели за последната приключила финансова година

Компания	Период	Общи приходи (млрд. \$)	Data Center/ DCAI (млрд. \$)	Брутен марж (%)	Оперативен марж (%)	Основни платформи
NVIDIA	FY2026	215,9	193,7	71,1	62,0*	Blackwell/Rubin, CUDA, NVLink
AMD	2025	34,6	16,6	50,0	10,7	Instinct, EPYC, ROCm
Intel	2025	52,9	16,9	34,8	-4,2	Xeon, Gaudi, DCAI, Foundry

Източник: официални годишни резултати на NVIDIA, AMD и Intel [1–5]. *Оперативният марж на NVIDIA е изчислен от отчетените GAAP оперативен доход и приходи; закръгляне до 0,1 процентен пункт.

NVIDIA генерира приблизително четири пъти повече общи приходи от Intel и над шест пъти повече от AMD (фиг. 1).

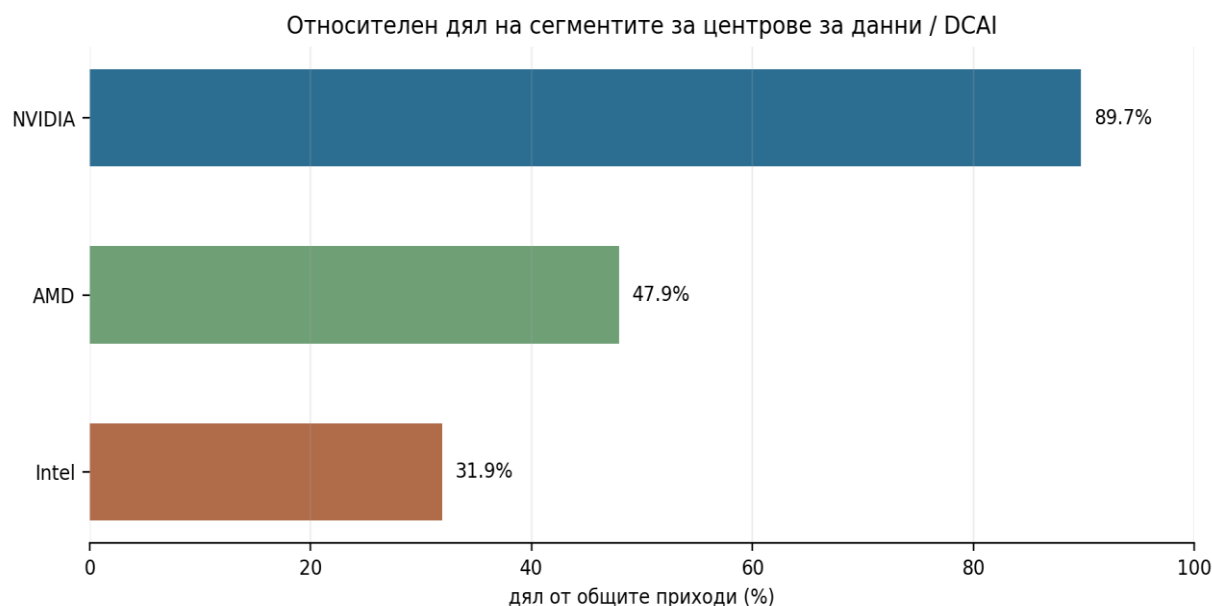


Фигура 1. Приходи и приходи от Data Center/DCAI. Сегментите са по-широки от чистия AI хардуер.

Приходите на компанията от Data Center надвишават сборно съпоставимите сегменти на двата конкурента. Високият дял от 89,7% показва силна зависимост от инфраструктурата за ускорени изчисления и AI, докато AMD и Intel поддържат по-диверсифицирани продуктови портфейли.

Технологични фактори за лидерството

Предимството на NVIDIA произтича не само от производителността на GPU, а от интегрирана екосистема: CUDA, библиотеки, интерконекти, мрежови адаптери, референтни системи, софтуер за inference и широк набор от разработчици. (фиг.2).



Фигура 2. Изчислен дял на Data Center/DCAI в общите приходи.

Ефектите на платформата увеличават разходите за миграция. AMD предлага ценова и архитектурна алтернатива чрез Instinct и ROCm, а Intel съчетава x86 база, DCAI и собствено производство. Облачните TPU, Trainium и Inferentia създават допълнителен натиск, но приходите от собствен AI хардуер обичайно не се оповестяват отделно и не могат да бъдат включени в коректно количествено сравнение.

Приложение на AI в уелнес индустрията

AI може да подкрепи уелнес услугите на три равнища. На индивидуално равнище алгоритмите могат да свързват самоотчети, активност, сън и хранене, за да адаптират цели и обратна връзка. На професионално равнище те могат да обобщават тенденции и да сигнализируют за необходимост от човешка оценка. На организационно равнище могат да прогнозират натоварване, търсене, персонал и ресурси. (таб.2).

Таблица 2. Стратегически сравнителен профил на AI инфраструктурата

Група	Хардуерен фокус	Софтуерна среда	Стратегическо предимство	Ключово ограничение
NVIDIA	GPU ускорение и цялостни системи	CUDA и библиотеки	Мащаб и зряла екосистема	Концентрация, експортен контрол, енергийна интензивност
AMD	GPU/CPU за центрове за данни	ROCm	Отворена алтернатива и растящ Instinct бизнес	По-малка софтуерна екосистема
Intel	CPU, DCAI, ускорители и foundry	oneAPI и x86	Инсталирана база и производствен капацитет	Отрицателен GAAP оперативен марж и преходен риск
Облачни оператори	TPU/Trainium/Inferentia и услуги	Собствени cloud стекове	Вертикална интеграция	Vendor lock-in и ограничена прозрачност

Източник: синтез на официални продуктови и финансови отчети [1–6].

Най-безопасният модел е хибриден: автоматизация на рутинните функции и човешка отговорност при интерпретация, ескалация и решения с потенциален здравен риск (таб.3 и фиг. 3).

Таблица 3. Матрица на AI приложенията в уелнес индустрията

Приложение	Входни данни	Потенциален резултат	Основен риск	Необходим контрол
Персонализирано хранене	Дневник, предпочитания, алергени, цели	Адаптивни менюта и напомняния	Неточни здравни твърдения; хранителни разстройства	Диетолог; правила за ескалация

Приложение	Входни данни	Потенциален резултат	Основен риск	Необходим контрол
Фитнес и активност	Пулс, движение, натоварване, възстановяване	План и корекция на интензивността	Травми; погрешна оценка на готовността	Треньор/клинист при рискови профили
Сън и възстановяване	Носими сензори, навици, самооценка	Тенденции и поведенчески насоки	Свърхинтерпретация на потребителски сензори	Ясно разграничаване от диагноза
Стрес и благополучие	Въпросници, взаимодействия, доброволни записи	Саморегулация и насочване към ресурси	Пропуснат риск; чувствителни данни	Кризисен протокол и човек в цикъла
Спа/уелнес операции	Резервации, сезонност, ресурси	Прогноза за търсене и графици	Дискриминационно профилиране	Одит и минимизация на данните
Виртуален коучинг	Цели, прогрес, разговорни данни	24/7 подкрепа и проследяване	Халюцинации, зависимост, неясна отговорност	Ограничен обхват и човешки надзор

Източник: авторски синтез по WHO и систематични обзори [7–12].



Фигура 3. Концептуална оценка на готовността за внедряване; не представлява емпирична скала.

Предложен модел за отговорно внедряване

Моделът включва шест последователни контролни точки: дефиниране на предназначението; класификация на риска; минимизация и управление на данните; техническо и клинично/поведенческо валидиране; пилотно внедряване с човешки надзор; и непрекъснат мониторинг. Всяко приложение трябва да има измерими показатели за полезност, безопасност, равнопоставеност, ангажираност и възможност за отказ от автоматизирана услуга (таб. 4).

Таблица 4. Управленски показатели за AI система в уелнес организация

Област	Примерни индикатори	Честота	Отговорна функция
Полезност	ангажираност, задържане, постигане на цели	месечно	продуктов собственик
Безопасност	неподходящи препоръки, ескалации, нежелани събития	непрекъснато/месечно	медицински или уелнес ръководител
Равнопоставеност	разлики по възраст, пол, език и уязвима група	тримесечно	екип по етика и данни
Поверителност	достъп, инциденти, срокове за съхранение	непрекъснато	DPO/информационна сигурност
Качество на модела	грешки, drift, халюцинации, калибрация	месечно/при промяна	ML/QA екип
Човешки контрол	дял на прегледаните рискови случаи и време за реакция	седмично	оперативен ръководител

Източник: авторска рамка, съобразена с принципите на WHO и европейското регулиране [7–11, 13–14].

ДИСКУСИЯ

Резултатите подкрепят тезата, че икономиката на AI е силно зависима от концентрирана изчислителна инфраструктура. NVIDIA притежава изключителен мащаб и висока експозиция към центровете за данни, но това едновременно създава технологична ефективност и системен риск. Експортните ограничения, зависимостта от производствени партньори, енергийното потребление, конкуренцията на персонализираните чипове и промяната в моделите за inference могат да повлияят на разходите и достъпността на AI услугите. Пазарната капитализация и P/E не са включени в основния анализ, защото се изменят ежедневно и биха създали фалшива точност без фиксирана дата и метод.

За уелнес индустрията стратегическият въпрос не е кой доставчик има най-висока

оценка, а как изчислителната инфраструктура се превръща в валидирана услуга. Систематичните обзори на AI коучинг показват обещаващи ефекти при управление на теглото и кардиометаболитния риск, но подчертават кратката продължителност на много изследвания, разнородните дизайни и недостатъчната прозрачност. Следователно технологичната възможност не е еквивалентна на доказана здравна ефективност. Персонализацията може да увеличи релевантността и навременността на препоръките, но може и да усилва пристрастията, ако обучаващите данни не представят разнообразни групи. Носимите устройства осигуряват непрекъснат сигнал, но потребителските измервания не трябва автоматично да се третират като диагностични. Разговорните агенти разширяват достъпа, но могат да генерират убедително звучаща неточна информация. WHO препоръчва автономия, прозрачност, отчетност, приобщаване и устойчивост; тези принципи следва да се операционализират в договори, интерфейси, одити и процедури за инциденти.

Практически разумна стратегия е поетапното внедряване. Нискорисковите функции — графици, обща образователна информация, прогнозиране на търсенето и обобщаване на доброволно предоставени данни — могат да предхождат високорисковите препоръки. При хранителни разстройства, остри психични симптоми, кардиометаболитни заболявания, бременност или лекарствени взаимодействия системата трябва да прекратява автоматичното персонализиране и да насочва към квалифициран специалист.

Практически и инвестиционни последици

Диверсификацията на хардуер, облачни услуги и модели може да намали vendor lock-in, но увеличава интеграционната сложност. Уелнес операторите трябва да оценяват общата цена на собственост, преносимостта на данните, енергийния отпечатък, местоположението на обработката и договорните гаранции. Анализът не представлява инвестиционна препоръка; финансовите показатели служат за обяснение на инфраструктурния контекст и не прогнозират бъдеща доходност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

NVIDIA е водещ инфраструктурен участник в съвременната AI икономика, като мащабът на приходите от центрове за данни показва дълбока структурна промяна от графични продукти към ускорени изчислителни платформи. AMD, Intel и собствените ускорители на облачните оператори обаче създават реални алтернативи и ограничават предпоставката за трайно неоспоримо лидерство.

В уелнес индустрията AI има най-ясна краткосрочна стойност при персонализация,

интеграция с носими устройства, прогнозиране на търсенето и хибриден поведенчески коучинг. Устойчивото внедряване изисква валидирани резултати, минимизация на данните, управление на пристрастията, киберсигурност, човешки надзор и ясно разграничение между обща уелнес подкрепа и медицинска дейност. Бъдещи интервенционни проучвания следва да оценят ефективност, безопасност, равнопоставеност, разходна ефективност и дългосрочно задържане.

***Бележка:**

Конфликт на интереси: Авторът и институцията декларират, че не съществува конфликт на интереси.

Финансиране: Статията е разработена в рамките на проект BG16RFPR002-1.014-0011 „Устойчиво развитие на Центъра за върхови постижения „Наследство БГ“, финансиран по процедура за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG16RFPR002-1.014 „Устойчиво развитие на центровете за върхови постижения и центровете за компетентност, включително на конкретни инфраструктури или техни обединения от Националната пътна карта за научна инфраструктура“. **Информирано съгласие:** Подписани са декларации за информирано съгласие относно публикуването на данните от проучването.

Използване на изкуствен интелект: Инструменти с изкуствен интелект (ChatGPT) са използвани единствено за езикова редакция и превод.

ЛИТЕРАТУРА

1. Advanced Micro Devices, Inc. (2026a). *Annual report on Form 10-K for the fiscal year ended December 27, 2025*. U.S. Securities and Exchange Commission. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/2488/000000248826000021/amd-20251227.htm>
2. Advanced Micro Devices, Inc. (2026b, February 3). *AMD reports fourth quarter and full year 2025 financial results*. <https://ir.amd.com/news-events/press-releases/detail/1276/amd-reports-fourth-quarter-and-full-year-2025-financial-results>
3. Aleksandrova, V. (2021a). *Adaptirano pluvane za detsa s uvrezhdaniya* [Adapted swimming for children with disabilities] [Monograph, in Bulgarian]. IPRESS.
4. Aleksandrova, V. (2021b). The effect of swimming on health and physical activity in children with visual disabilities. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 22(2), 847–857.
5. Aleksandrova, V. (2022). Wellness aqua programs through adapted physical activity and sports for children with special needs. *Research Announcements Heritage BG*, 3, 82–89.
6. Angelcheva, M. (2019). Effects of combination between relax massage and Dr Bach flower remedies on everyday stress. In *Proceedings of the International Scientific Congress "Applied Sports Sciences" & Balkan Scientific Congress "Physical Education, Sports, Health"* (p.348–352). NSA Press.
7. Angelcheva, M., & Petkova, S. (2019). Effects of combination between relax massage and Dr Bach flower remedies on everyday stress. In *Proceedings of the International Scientific Congress "Applied Sports Sciences" and Balkan Scientific Congress "Physical Education, Sports, Health"* (pp. 348–352). NSA Press.
8. Chipeva, M. (2018). *Aerobika: Istoriya, izsledvaniya, obuchenie* [Aerobics: History, research and education] [In Bulgarian]. NSA Press.

9. Chipeva, M. (2018a). *Aerobno byagane [Aerobic running]* [In Bulgarian]. NSA Press.
10. Chipeva, M. (2019). *Kango jumps aerobika* [In Bulgarian]. Avangard Prima.
11. Dimitrova, N. (2017). The factor motivation for judo training with children. *Research in Kinesiology*, 45(2), 161–163.
12. Dimitrova, N. (2019). Resistance while managing its own inertial power field. *Trakia Journal of Sciences*, 17(1), 631–634.
13. Dimitrova, N. (2019a). Reactions of the motor system in local and global activities. *Trakia Journal of Sciences*, 17(1), 635–637.
14. Dimitrova, N. (2020). Control of the spatial structure in preschool children. *Trakia Journal of Sciences*, 18(1), 854–856.
15. Dimitrova, N. (2025). Specificity of balance in disposal (weightlifting). *German International Journal of Modern Science*, 102, 63–66.
16. Dimitrova, N. (2026). Comparative biomechanical analysis of performance against a real target and a "kata" in karate. *Trakia Journal of Sciences*, 24(2). <https://doi.org/10.15547/tjs.2026.02.012>
17. Nesheva, I. (2022). Social benefits of wellness motor activities for women with normal pregnancy. *Smart Innovations in Recreational, Wellness Industry and Niche Tourism*, 4(1–2), 22–27.
18. Nesheva, I. (2023). Pregnancy and wellbeing. *Trakia Journal of Sciences*, 21(Suppl. 1), 231–235. <https://doi.org/10.15547/tjs.2023.s.01.039>
19. Nesheva, I. (2023a). A wellness tool to perform healthy lifestyle practices in the Bulgarian school system. *Strategies for Policy in Science and Education*, 31(5), 560–572. <https://doi.org/10.53656/str2023-5-7-wel>
20. Polimenov, M. (2014). Innovation in SPA and enology as an opportunity to raise the competitiveness of tourist services. In *Proceedings of the International Tourist Forum "SPA and Wine"* (p. 163). South-West University "Neofit Rilski".
21. Polimenov, M. (2018). Technological innovations in niche tourism. *Smart Innovations in Recreational, Wellness Industry and Niche Tourism*, Special Issue, 31–35. <https://scjournal.globalwaterhealth.org/>
22. Polimenov, M. (2019). Transfer of innovation in service technology for increasing restaurant product quality. *Smart Innovations in Recreational, Wellness Industry and Niche Tourism*, 1(2), 29–35. <https://scjournal.globalwaterhealth.org/>
23. Tomova, T., & Angelov, B. (2023). Wellness practices for healthy ageing. *Trakia Journal of Sciences*, 21(Suppl. 1), 445–450. <https://doi.org/10.15547/tjs.2023.s.01.074>
24. Tomova, T. (2024). Modeling rituals through combined wellness influences. *Smart Innovations in Recreational, Wellness Industry and Niche Tourism*, 6(2), 15–24.
25. Tomova, T. (2025). The impact of manual wellness therapies and body massage: A stress relief effect. *German International Journal of Modern Science*, 105, 23–27.
26. Hallock, R., Mehta, N., Patel, N., Ganesan, N., Kang, C., Pulis, M., & Rose, J. (2025). Harnessing artificial intelligence for obesity care: A systematic review of AI-enabled behavioral coaching platforms, outcomes, and ethical implications. *Current Cardiovascular Risk Reports*, 19, Article 24. <https://doi.org/10.1007/s12170-025-00776-7>
27. Intel Corporation. (2026a). *Annual report on Form 10-K for the fiscal year ended December 27, 2025*. U.S. Securities and Exchange Commission. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/50863/000005086326000011/intc-20251227.htm>

28. Intel Corporation. (2026b, January 22). *Intel reports fourth-quarter and full-year 2025 financial results*. <https://www.intc.com/news-events/press-releases/detail/1759/intel-reports-fourth-quarter-and-full-year-2025-financial>
29. Loughnane, C., Laiti, J., O'Donovan, R., & Dunne, P. J. (2025). Systematic review exploring human, AI, and hybrid health coaching in digital health interventions: Trends, engagement, and lifestyle outcomes. *Frontiers in Digital Health*, 7, Article 1536416. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2025.1536416>
30. NVIDIA Corporation. (2026a). *Annual report on Form 10-K for the fiscal year ended January 25, 2026*. U.S. Securities and Exchange Commission. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1045810/000104581026000021/nvda-20260125.htm>
31. NVIDIA Corporation. (2026b, February 25). *NVIDIA announces financial results for fourth quarter and fiscal 2026*. <https://nvidianews.nvidia.com/news/nvidia-announces-financial-results-for-fourth-quarter-and-fiscal-2026>
32. NVIDIA Corporation, & SoftBank Group Corp. (2022, February 7). *NVIDIA and SoftBank Group announce termination of NVIDIA's acquisition of Arm Limited*. <https://nvidianews.nvidia.com/news/nvidia-and-softbank-group-announce-termination-of-nvidias-acquisition-of-arm-limited>
33. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data. (2016). *Official Journal of the European Union*, L 119, 1–88. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
34. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence. (2024). *Official Journal of the European Union*, L 2024/1689. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng>
35. World Health Organization. (2021). *Ethics and governance of artificial intelligence for health: WHO guidance*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200>

SWOT АНАЛИЗ ЗА ПЕРСПЕКТИВИТЕ НА СПОРТНИТЕ УСЛУГИ ЗА БРЕМЕНИ ЖЕНИ В БЪЛГАРИЯ

Ирина Петкова – Нешева

Факултет обществено здраве, здравни грижи и туризъм

НСА „В. Левски“, София

E-mail: iraneshewa2005@abv.bg / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0436-6398>

РЕЗЮМЕ

В съвременните условия рекреационните и уелнес услуги имат съществено значение за здравословния начин на живот на жените с нормално протичаща бременност и в следродовия период. Редовната физическа активност подобрява физическото състояние, работоспособността, енергийния потенциал и психоемоционалния статус на бъдещите майки, намалява стреса и риска от преждевременно раждане и подпомага хармоничното развитие на плода. Необходимо е разширяване на мрежата от специализирани центрове, предлагащи достъпни, разнообразни и иновативни двигателни програми, както и провеждане на информационни кампании. Качеството на услугите зависи от икономическото развитие, образователната политика, подготовката на квалифицирани специалисти и внедряването на иновации. Изследването анализира маркетинговите аспекти и развитието на този пазар в България. Обхванати са 100 бременни и 40 жени след раждане. Използвани са систематичен литературен преглед, анкетно проучване и SWOT анализ за установяване на силните и слабите страни, възможностите, заплахите и основните тенденции в управлението на услугите и тяхното устойчиво развитие с широко обществено въздействие.

Ключови думи: SWOT анализ, услуги, рекреация, бременни жени, България

ВЪВЕДЕНИЕ

В съвременните условия на живот в нашата страна е необходимо създаването на благоприятни възможности за здравословен начин на живот чрез предоставяне на рекреационни услуги за жени с нормално протичаща бременност (23). Според изследвания е важно да се разширява мрежата от специализирани центрове и да се предлагат разнообразни, достъпни и иновативни оздравителни услуги (1-3, 5, 11-15,), Те трябва да са съобразени с потребностите не само на гражданите, но и на бременните жени, които желаят да участват в двигателни програми (24-26). Както и провеждането на кампании и инициативи, насочени към повишаване на информираността и по-широкото популяризиране на тези услуги сред бременните жени. Според Yermakova (28) през последните години интересът към физическата активност нараства, тъй като тя оказва значително влияние върху здравето на населението (20, 27). Качеството на Уелнес начин на живот зависи както от икономическото развитие на Рекреативната индустрия и в частност на Уелнес програмите и услугите в България (16, 18). В този процес са важни специализираните кадри в практиката, което е в пряка връзка с

образователната политика и внедряването на иновации и за бременни жени (17). Рекреационните уелнес програми, особено тези, предназначени за бременни жени, могат да играят ключова роля в превенцията и да имат значително социално въздействие (15). Участието в такива програми допринася за повишаване на работоспособността и енергийния потенциал на бъдещите майки (19). Водещи изследователи подчертава, че двигателната активност за всеки индивид е „жизненоважен елемент за здравето, физическата форма, жизнеността и дълголетието, както и фактор за подобряване на качеството на живот“ (29). Освен положителното въздействие, което физическите дейности в свободното време оказват върху здравето и тялото на човека, те също така имат силно изразен социален характер и множество социални функции. В едно от заключенията на Съвета на ЕС и представителите на правителствата на държавите членки се отбелязва, че „липсата на физическа активност има негативни последици не само за здравето на отделния човек, но и за здравните системи и икономиката в цялост (6), поради значителните преки и непреки икономически разходи, произтичащи от липсата на физическа активност¹ (8). Според българският образователен модел за подготовка на специализиран персонал (специалисти) играе съществена роля за осигуряването на високо качество на услугите за физическа активност за бременни жени. Някои изследователи са анализирали ефективността на оздравителните практики при нормална бременност, използвайки иновативни програми (23), докато други предлагат акваспининг програми като метод за антистрес превенция, благоприятстваща здравето на бъдещите майки (17-20). Всички тези практики могат да се окажат ефективна превенция с голямо социално въздействие. Участието в уелнес програми при бременни жени води до подобряване на техния психоемоционален статус, който е в тясна взаимозависимост с хармоничното развитие на плода. Резултатите от проучвания на различни автори показват, че бременните жени, които редовно практикуват физическа активност, намаляват честотата на преждевременните раждания, подобряват не само качеството си на живот, но и са подложени на по-малко стрес (6, 7). Установено е, че рекреативните двигателни дейности и уелнес практиките са сред най-здравословните социални активности, които значително допринасят за устойчивото развитие (15-17). Според някои съвременни автори, Уелнесът и рекреацията са уникални средства за постигане на физическо и психическо равновесие в днешно време (19). Нарасналото търсене на рекреационни дейности свързва уелнес практиките и икономиката в неразривно цяло (21, 22),

¹ Европейската година на активния живот на възрастните хора и солидарността между поколенията (2012) (https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-7-2012-0388_EN.html)

включително прилагането на спортни активности на работното място в България (10).

МЕТОДИ

Целта на настоящото изследване е да се анализират определени маркетингови аспекти, свързани с предоставянето на рекреационни услуги за бременни жени с нормално протичаща бременност и жени в следродовия период, с оглед подобряване на тяхното качество.

Конкретни цели на проучването:

1. Анализ на научната литература, разглеждаща влиянието на рекреационните дейности върху бременните жени.
2. Провеждане на ситуационен анализ на развитието на оздравителните услуги за бременни жени в България.

Обхват на изследването:

- *Предмет:* Пазарът на рекреационни двигателни услуги за бременни жени.
- *Обект:* Общо 100 бременни жени с нормална бременност и 40 жени в следродовия период.

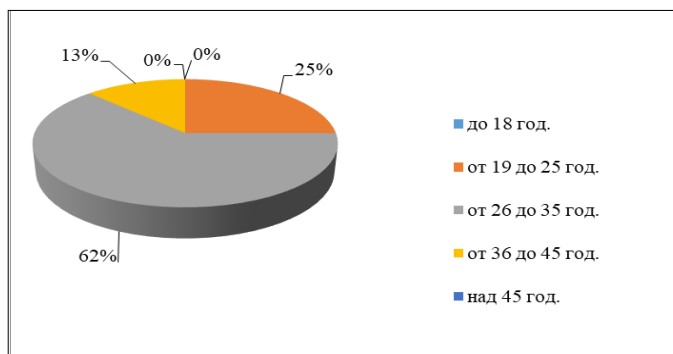
Методи на изследване:

Проучването се основава на систематичен преглед на литературни източници, анкетно проучване с въпросник (включващ както алтернативни, така и отворени въпроси) и SWOT анализ за оценка на маркетинговите аспекти в управлението на уелнес услугите за бременни жени. Ситуационният анализ е приложен за идентифициране на тенденциите и изводите относно развитието и управлението на оздравителните услуги за бременни жени в България. Той се основава на оценка на силните (S - strengths) и слабите страни (W - weaknesses) на тези услуги, както и на възможностите (O - opportunities) и заплахите (T - threats), произтичащи от тях (9).

РЕЗУЛТАТИ

Проучване на случай чрез наблюдение (наблюдение с участие). Това се изразява в участието на изследователя за определен период от време в различни дейности в изследваната система. С цел осъществяване на изследването и изясняване на някои социални и маркетингови аспекти бяха наблюдавани дейностите на организации, предлагащи уелнес услуги за бременни жени. Най-висок процент (62%) от анкетираните жени са на възраст между 26 и 35 години, а останалите са разпределени както следва: 25% от 19 до 25 години, 13% от 36 до 45 години и с по 0% остават възрастовите диапазони до 18 години и над 45 години (фиг.1).

Резултатите показват, че през първото тримесечие на бременността 60 % от жените биха предпочели интензивни (активни) дейности и услуги за отдых, докато 40 % предпочитат пасивни (релаксиращи) такива.



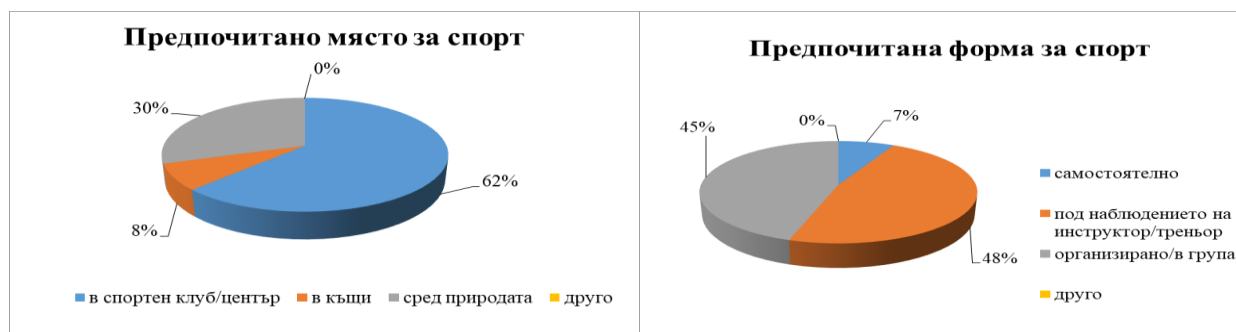
Фигура 1. Разпределение по възраст

Таблица 1 обобщава предпочитанията на анкетираните жени относно типа спортни услуги през различните етапи на бременността.

Таблица 1. Обобщени резултати предпочитанията относно типа спортни услуги

Период от бременността	Интензивни (активни)	Пасивни (релаксиращи)
Първи триместър	60%	40%
Втори триместър	50%	50%
Трети триместър	15%	85%

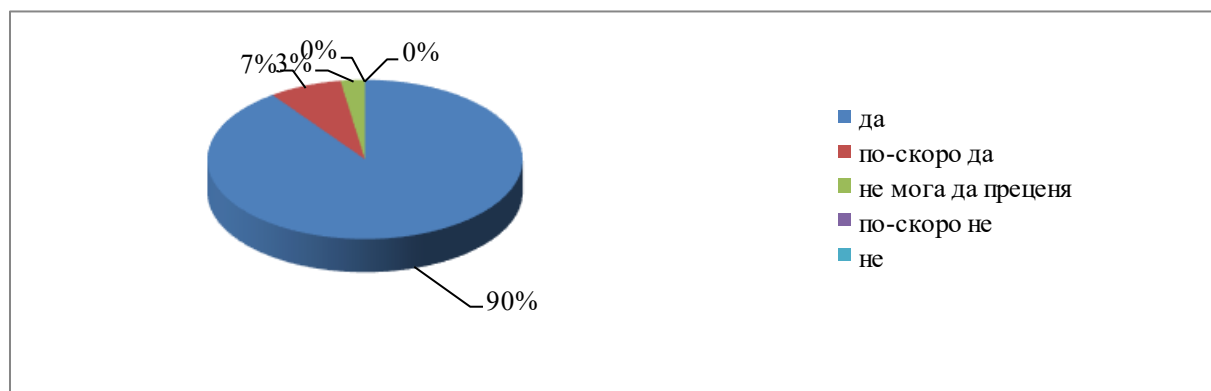
Резултатите показват, че през първия триместър от бременността 60% от жените биха предпочели интензивни (активни) спортни занимания и услуги, докато 40% предпочитат пасивните (релаксиращи) такива. При избора на спортни услуги в първия триместър на бременността, влияние до голяма степен оказва начинът на живот на жената преди бременността. Ако тя е водила активен и динамичен живот, то е логично да предпочете и такъв тип спортни услуги и обратното. Резултатите за втория триместър са равни, по 50% за активните и пасивните. При трети триместър резултатите са напълно закономерни. Имайки предвид напредването на бременността и физическите промени, които я съпътстват е напълно нормално 85% от анкетираните жени да предпочетат пасивните (релаксиращи) спортни услуги (фиг. 2, 3).



Фигура 2. Предпочитано място за използване на спортни услуги за бременни

Фигура 3. Предпочитана форма за ползване на спортни услуги за бременни

Предпочитащи активните занимания са 15%. Горните две фигури онагледяват как и къде анкетираните жени биха предпочели да ползват спортните услуги за бременни. Получените резултати са в тясна връзка с практикуваните от респондентите спортни услуги и с тези, които биха желали да практикуват. Голяма част (62%) от жените предпочитат да практикуват избраните от тях спортни услуги в спортен/фитнес клуб или център, 48% предпочитат това да става под наблюдението на квалифициран инструктор или треньор, а 45% предпочитат организираните, групови занимания. Потвърждение на тези резултати са избраните спортни услуги на най-предни позиции: гимнастика, водна аеробика, йога, плуване, танци. От анкетираните 30% биха желали спортни дейности на открито, сред природата. Жените предпочитащи да тренират вкъщи и самостоятелно са съответно 8% и 7%. Това вероятно се дължи на липса на финансови средства, подходящ или затруднен транспорт, също липсата на социален контакт, които повечето млади хора търсят и др. Установихме, че 90% от анкетираните бременни жени са на мнение, че заниманията със спорт оказват положително въздействие върху тях по време на бременността им. От тях 7% са посочили „по-скоро да“ и само 3% от жените не могат да преценят какво е въздействието на заниманията със спорт върху тях (фиг.4).



Фигура 4. Оценка на положителното въздействие на спорта по време на бременността

Настоящият SWOT анализ е изготвен въз основа на маркетингово проучване, целящо да изследва интереса на бременните жени към активни занимания със спортни дейности, както и да анализира състоянието на спортни клубове и центрове, предлагащи услуги за бременни жени. При провеждането на анализа бяха взети предвид текущото състояние на пазара на спортни услуги за бременни жени в съвременните социално-икономически условия. Като резултат от SWOT анализа бяха формулирани конкретни заключения и фактори на влияние (табл.2).

Таблица 2. SWOT – анализ на развитието на спортни услуги за бременни жени.

СЛАБИ СТРАНИ	СИЛНИ СТРАНИ
1. В голяма част от клубовете, предлагащи спортни услуги за бременни жени, липсва специализирано кадрово осигуряване, т.е. липсват подготвени треньори/инструктори за работа с тези жени. 2. Повечето от предлаганите спортни услуги за бременни жени са еднообразни – липсва разнообразие и креативност. 3. Клубовете нямат изградени специализирани отдели за маркетинг и реклама, чрез които да оползотворяват възможностите на маркетинговата среда. 4. Голяма част от клубовете предлагат спортни услуги за бременни като допълнение към основната си дейност. Нямат специално разработени програми за работа с тях. 5. Много от клубовете не изискват препоръка от акушер-гинеколог за здравословното състояние на бременната. 6. Липсва обвързаност и комуникация между клубовете предлагащи спортни услуги за бременни и медицински и болнични заведения.	1. Все повече жени оценят положителното въздействие на заниманията със спорт по време на тяхната бременност. 2. По-голямата част от клубовете са изградили сравнително ефективен работещ икономически механизъм за самофинансиране от предлаганите спортни услуги и за стимулиране труда на спортните специалисти. 3. Голяма част от спортните клубове и центрове, предлагащи спортни услуги за бременни имат добре изградени собствени бази. 4. Част от спортните центрове имат сравнително добре изградена промоционална политика за стимулиране на клиентите си. 5. Голяма част от жените ползващи спортни услуги за бременни имат ясна и конкретна мотивация за това.

Таблица 3. SWOT – анализ на заплахите и възможностите за развитие

ЗАПЛАХИ	ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РАЗВИТИЕ
1. Подценяването на нуждата от спортни занимания за бременни от държавници и политици, като средство за опазване и подобряване на здравият статус и жизнеспособността на населението. 2. Непрофесионалното, несъобразено и недостатъчно проучено предлагане на спортни услуги за бременни жени. 3. Слабата реклама на този вид спортни услуги и ниското ниво на информираност на потенциалните потребители. 4. Тенденцията за намаляване на населението в България и в частност броя на жените.	1. Оптимизиране на организационно-управленските структури на клубовете. Изграждане на маркетингови отдели, провеждащи цялостната маркетингова политика на клубовете. 2. Подобряване качеството на предлаганите спортни услуги, в т.ч. наемане на квалифицирани спортни специалисти за работа с бременни жени, изготвяне на съобразени тренировъчни програми и др. 3. Липсата на разнообразие в предлаганите на пазара спортни услуги за бременни, както и малкият брой спортни клубове/центрове предлагащи такива, е благоприятна предпоставка за развитието и налагането на пазара на нови и креативни услуги. 4. Разширяване на дейността на клубовете/центровете предлагащи спортни услуги за бременни, като освен чисто спортни услуги те насочат усилията си и в предлагане на спортно-образователни знания на бъдещите майки под различни форми- курсове, семинари и т.н. 5. Създаване на инициативи и кампании, целящи по-добрата информираност на бременните жени и привличането им като потенциални потребители на спортни услуги. 6. Създаване и реализиране на национална стратегия за развитие на двигателната активност и спорт за бременни жени. 7. Създаване и реализиране на съвременни национални и регионални програми за развитие и популяризиране на спорта сред бременните жени.

ДИСКУСИЯ

Изготвеният въз основа на пазарно проучване на интереса на бременните жени е осъществен SWOT-анализ свързан с Уелнес активни дейности и анализ на състоянието на спортните клубове и центрове, предлагащи услуги за бременни жени. При извършването на този анализ беше взето предвид актуалното състояние на пазара на услуги за отход за бременни жени в настоящите социално-икономически условия. България е с голям брой нововъведения в различни области и смело може да се твърди, че оздравителните практики през 2010 г. включват иновативна с научна верификация холистична „Програма Нешева“ за жени с нормална бременност. Счита се, че е необходимо е да се работи за популяризирането на подобни научни модели, които имат социална значимост със здравословен характер. Създаването и прилагането на регионални програми за развитие и насърчаване на рекреацията по време на бременност е задача с многобройни социални ползи и задача на Министерството на здравеопазването.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение основните резерви за развитие и подобряване на услугите за отход на бременни жени в България се изразяват в следните насоки:

- 1). Връзки и комуникация с други организации и институции;
- 2). Връзки с обществеността (включително специалисти по уелнес/спорт и специалисти по реклама);
- 3). Експанзия и диверсификация на дейностите и услугите на клубовете и медицинско осигуряване;
- 4). Оптимизиране на организационните и управленските структури на клубовете
- 5). Създаване на маркетингови отдели и разработване на активна маркетингова политика в съответствие с пазарните условия;
- 6). Проучване и разглеждане на потребителите – бременни жени.

***Бележка:**

Конфликт на интереси: Авторът и институцията декларират, че не съществува конфликт на интереси.

Финансиране: Статията е разработена в рамките на проект BG16RFPR002-1.014-0011 „Устойчиво развитие на Центъра за върхови постижения „Наследство БГ“, финансиран по процедура за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG16RFPR002-1.014 „Устойчиво развитие на центровете за върхови постижения и центровете за компетентност, включително на конкретни инфраструктури или техни обединения от Националната пътна карта за научна инфраструктура“. **Информирано съгласие:** Подписани са декларации за информирано съгласие относно публикуването на данните от проучването.

Използване на изкуствен интелект: Инструменти с изкуствен интелект (ChatGPT) са използвани единствено за езикова редакция и превод.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aleksandrova, V. (2021b). The effect of swimming on health and physical activity in children with visual disabilities. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 22(2), 847–857.
2. Aleksandrova, V. (2022). Wellness aqua programs through adapted physical activity and sports for children with special needs. *Research Announcements Heritage BG*, 3, 82–89.
3. Angelcheva, M. (2019). Effects of combination between relaxation massage and Dr. Bach flower remedies on everyday stress. In *Proceedings of the International Scientific Congress "Applied Sports Sciences" and Balkan Scientific Congress "Physical Education, Sports, Health"* (pp. 348–352). NSA Press.
4. Angelcheva, M., & Petkova, S. (2019). Effects of combination between relaxation massage and Dr. Bach flower remedies on everyday stress. In *Proceedings of the International Scientific Congress "Applied Sports Sciences" and Balkan Scientific Congress "Physical Education, Sports, Health"* (pp. 348–352). NSA Press.
5. Babbar, S., et al. (2012). Yoga during pregnancy: A review. *American Journal of Perinatology*, 29, 459–464.
6. Bala, K. (2012). Pregnancy and yoga. *Midwifery Today International Midwife*, 38–39.
7. Becker, C., Lauterbach, G., Spengler, S., Dettweiler, U., & Mess, F. (2017). Effects of regular classes in outdoor education settings: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5), Article 485. <https://doi.org/10.3390/ijerph14050485>
8. Biedrzycki, J., & Laskowski, R. (2024). The impact of judo training on cognitive functions. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 16(4).
9. Council of Europe. (1988). *EUROFIT: Handbook for the EUROFIT tests of physical fitness*. Council of Europe.
10. Dealtry, T. (1994). *Dynamic SWOT analysis developer's guide*.
11. Draganov, G. (2012). Systemological characteristics of workers' sport in the Republic of Bulgaria under contemporary socio-economic conditions. *Sport & Science*, (4). (In Bulgarian).
12. Dimitrova, B., Polimenov, M., Treneva, V., Nesheva, I., Ivanova, V., & Trendafilov, D. (2018). *Sotsialna znachimost na uelnes kulturata [Social significance of wellness culture]*. Avangard.
13. Dimitrova, B., Geshev, P., Treneva, V., Nesheva, I., Aleksandrova, V., Ivanova, V., & Trendafilov, D. (2020). *Wellness lifestyle and youth development*. Avangard.
14. Dimitrova, B., et al. (2020). *Dynamics of well-being and happiness indices: Comparative analysis based on global databases and United Nations reports* (Monograph, in Bulgarian). Avangard Prima.
15. Dimitrova, B., Izov, N., Aleksandrova, V., Iosifov, R., & Trendafilov, D. (2021). *Smart cognitive toolkit: External assessment of professional competencies for specialised staff in niche tourism*. NSA Press.
16. Dimitrova, B., & Nesheva, I. (2021). Research to improve health care for women with normal pregnancy applying recreational wellness activity. *Trakia Journal of Sciences*, 19(Suppl. 1), 684–690.
17. Dimitrova, B. (2023). Educational policy, specialised staff, innovations and the recreational industry. *Strategies for Policy in Science and Education*, 31(5), 532–546. <https://doi.org/10.53656/str2023-5-6-imp>
18. Dimitrova, B. (2024). The role of wellness, SPA and thalassotherapy in stress management. *Smart Innovations in Recreation, Wellness Industry and Niche Tourism*, 6(2), 7–14.
19. Dimitrova, B. (2025a). Mechanical and energy efficiency in wellness programs with cyclical movements. *Series on Biomechanics*, 39(1), 59–67. <https://doi.org/10.7546/SB.01.08.2025>
20. Dimitrova, B. (2025b). Niche tourism: Innovations and quality culture in specialized workforce development. *German International Journal of Modern Science*, (101), 88–93. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15124768>
21. Dimitrova, B., & Tomova, T. (2025). Wellness lifestyle, emotional intelligence, workplace and leadership

- success. *Smart Innovations in Recreation, Wellness Industry and Niche Tourism*, 6(2), 51–56.
22. Dimitrova, B., et al. (2025). Scientific evidence for personalisation of SPA services at the cellular level. *German International Journal of Modern Science*, (100), 42–46.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.15061591>
23. Dimitrova, B. (2026). Assessing the health benefits of forest art therapy: Evidence from Bulgaria. *Forestry Ideas*, 32(1), 16–18.
24. Kotler, P., Armstrong, G., Wong, V., & Saunders, J. (2008). *Principles of marketing*. Pearson Education.
25. Nashwan, S., & Ahmed, M. (2024). The intermediary role of electronic word of mouth in the relationship between digital marketing techniques and purchasing behaviour. *Journal of Lifestyle and SDGs Review*, 4(2), e02465. <https://doi.org/10.47172/2965-730x.sdgsreview.v4.n02.pe02465>
26. Nesheva, I. (2023a). *Izsledvane efektivnostta na wellness praktiki pri normalna bremennost* [Effectiveness of wellness practices during normal pregnancy] (Monograph, in Bulgarian). NSA Press.
27. Nesheva, I. (2023b). A wellness tool to perform healthy lifestyle practices in the Bulgarian school system. *Strategies for Policy in Science and Education*, 31(5), 560–572.
<https://doi.org/10.53656/str2023-5-6-imp>
28. Trendafilov, D., & Dimitrova, B. (2013). Aqua spinning as anti-stress health prevention. *Sport Mont*, 11(37–39), 467–473.
29. Yermakova, T. (2024). Physical culture and recreation: A systematic review. *Physical Culture, Recreation & Rehabilitation*, 3(2), 46–57. <https://doi.org/10.15561/physcult.2024.0202>
30. World Health Organization. (n.d.). *European Parliament report on sport*.
https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-7-2012-0388_EN.html

МАНУАЛНИ УЕЛНЕС ИНТЕРВЕНЦИИ КАТО СРЕДСТВО ЗА МОДУЛИРАНЕ НА ФИЗИОЛОГИЧНИТЕ МАРКЕРИ НА СТРЕСА

Татяна Томова

Главен асистент, доктор • Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и туризъм“

Национална спортна академия „Васил Левски“, България

Email: tomova.tatiana@abv.bg / <https://orcid.org/0000-0002-2394-2979>

РЕЗЮМЕ

Въведение: Хроничният стрес е значим рисков фактор за нарушения на психичното и соматичното здраве. Настоящото проучване оценява физиологичния и субективния ефект на стандартизирана програма за масаж на цялото тяло при възрастни с умерено до високо ниво на възприеман стрес.

Методи: Проведено е четириседмично рандомизирано контролирано проучване със 70 български участници на възраст 25–50 години ($PSS > 20$), разпределени в експериментална ($n = 35$) и контролна група ($n = 35$). Интервенцията включва две 60-минутни процедури седмично. Оценени са слюнчен кортизол, артериално налягане, вариабилност на сърдечната честота (HRV) и резултат по Perceived Stress Scale (PSS). **Резултати:** След интервенцията в масажната група кортизолът намалява от 18,3 на 12,7 ng/mL, систолното налягане — от 132,5 на 124,3 mmHg, а PSS — от 27,4 на 18,6 точки. HRV нараства от 34,1 на 56,8 ms². В контролната група промените са малки. Поради липса на показатели за дисперсия и инференциални тестове резултатите се интерпретират описателно. **Заключение:** Наблюдаваните промени подкрепят потенциала на масажа като нефармакологичен компонент на програмите за управление на стреса. Необходими са по-пълно статистическо отчитане, проследяване и възпроизводим протокол.

Ключови думи: мануална терапия; масаж; хроничен стрес; кортизол; вариабилност на сърдечната честота; артериално налягане; PSS.

ВЪВЕДЕНИЕ

Хроничният стрес представлява съществен проблем на общественото здраве, тъй като продължителното активиране на системите за адаптация се свързва с повишен риск от сърдечносъдови нарушения (1–4). Тревожност, нарушения на съня и неблагоприятни промени в качеството на живот (5–8). Наред с фармакологичните подходи нараства интересът към безопасни, неинвазивни интервенции, които могат да повлияят едновременно физиологичните и субективните измерения на стресовата реакция (9–12). Мануалните уелнес терапии и масажът на тялото се използват широко за индуциране на релаксация и възстановяване на функционалното равновесие (13–15). Предполагаемият механизъм включва редуциране на симпатиковата активност и усилване на парасимпатиковата регулация (16–20). Тези процеси могат да бъдат проследени чрез концентрацията на кортизол, артериалното налягане и вариабилността на сърдечната честота, допълнени от валидирана самооценка на възприемания стрес (21–24).

МЕТОДИ

Целта на изследването е да се оцени четириседмичният ефект на стандартизиран масаж на цялото тяло върху избрани физиологични маркери и възприемания стрес при възрастни с хроничен стрес. Работната хипотеза е, че интервенцията ще бъде съпроводена от понижаване на кортизола, систолното артериално налягане и PSS и от повишаване на HRV спрямо липсата на интервенция.

Дизайн и период

Приложен е паралелен рандомизиран контролиран дизайн с продължителност четири седмици. Проучването е проведено в България в рамките на дейностите на Научния център за върхови постижения „Наследство БГ“ през периода април 2024 – април 2025 г. Настоящата редакция следва числеността, посочена в методологичния раздел и таблицата на първоизточника: общо 70 участници, по 35 във всяка група.

Участници

Включени са възрастни на 25–50 години с умерено до високо ниво на хроничен стрес, определено чрез PSS > 20. Средната възраст е 32,5 години, а разпределението по пол е описано като балансирано. Критериите за изключване включват налично сърдечносъдово заболяване, психиатрично разстройство или текущ прием на анксиолитични медикаменти. Набирането е осъществено чрез публична покана.

Интервенция и контрол

Интервенционната група получава две професионални 60-минутни процедури седмично. Протоколът включва шведски масаж на цялото тяло с ефлъораж, петрисаж и техники за освобождаване на зони с повишено напрежение. Сесиите са стандартизирани и проведени в клинична уелнес среда. Контролната група не получава интервенция през същия период (таб.1).

Таблица 1. Дизайн, участници и измервания

Компонент	Операционализация
Дизайн	Паралелно рандомизирано контролирано проучване; 4 седмици
Извадка	70 участници, 25–50 г.; експериментална n = 35; контрол n = 35
Критерий за включване	Умерен/висок възприеман стрес, PSS > 20
Интервенция	2 × 60 min седмично; стандартизиран масаж на цялото тяло
Контрол	Без интервенция
Първични показатели	Слюнчен кортизол; HRV; систолно/диастолно артериално налягане
Субективен показател	Perceived Stress Scale (PSS)
Моменти на оценка	Изходно ниво и след 4 седмици

Исходни показатели

Слюнченият кортизол е определен чрез ELISA комплекти. Артериалното налягане е измерено с автоматичен монитор, а HRV — чрез носими електрокардиографски сензори. Субективният стрес е оценен с PSS. Първоизточникът не предоставя моделите на устройствата, часовете и условията на пробовземане, конкретния HRV показател, характеристиките на ELISA комплекта или процедура за контрол на смущаващи фактори.

Статистически подход

Наличните данни позволяват описателно сравнение на груповите средни стойности преди и след интервенцията. За настоящата редакция са изчислени абсолютната промяна (след интервенцията минус изходното ниво) и относителната промяна спрямо изходната стойност. Поради липса на стандартни отклонения, доверителни интервали, индивидуални данни и р-стойности не се извеждат заключения за статистическа значимост или причинен ефект.

Етични аспекти

Участниците са подписали информирано съгласие за публикуване на данните. В предоставения текст не са посочени номер и институция на етично одобрение, регистрация на изпитването или предварително публикуван протокол; тези елементи следва да бъдат допълнени преди подаване към списание.

РЕЗУЛТАТИ

В интервенционната група всички отчетени показатели се променят в посока, съвместима с редуциран стрес: кортизолът, систолното налягане и PSS намаляват, а HRV нараства. Контролната група показва ограничени промени. Диастолното артериално налягане е заявено като измервано, но числови стойности не са представени (таб.2).

Таблица 2. Средни стойности и описателна промяна по групи

Показател	И: преди	И: след	И: Δ	И: Δ%	К: преди	К: след	К: Δ	К: Δ%
Кортизол (ng/mL)	18,3	12,7	-5,6	-30,6%	18,1	17,9	-0,2	-1,1%
Систолно АН (mmHg)	132,5	124,3	-8,2	-6,2%	131,8	130,9	-0,9	-0,7%
HRV (ms ²)	34,1	56,8	+22,7	+66,6%	33,5	34,2	+0,7	+2,1%
PSS (точки)	27,4	18,6	-8,8	-32,1%	27,1	26,3	-0,8	-3,0%

Бележка: И — експериментална група; К — контролна група; Δ = след – преди. Процентите са изчислени от публикуваните средни стойности и са закръглени до 0,1%.

Резултатите показват последователна и многокомпонентна тенденция към редуциране на стреса в експерименталната група. Изходните средни стойности на двете групи са близки, което улеснява описателното сравнение. След четириседмичната интервенция промените в контролната група са минимални, докато в експерименталната група се наблюдават отчетливи изменения във всички представени показатели.

Кортизол

Средната концентрация на слюнчен кортизол в експерименталната група намалява от 18,3 на 12,7 ng/mL, което представлява спад с 5,6 ng/mL, или 30,6%. В контролната група понижението е само 0,2 ng/mL, или 1,1%. Описателната нетна промяна, изчислена като разлика между измененията в двете групи, е:

$$-5,6 - (-0,2) = -5,4 \text{ ng/mL}$$

Този резултат е съвместим с редуциране на активността на хипоталамо-хипофизо-адреналната ос. Интерпретацията обаче изисква информация за часа на пробовземане, храненето, съня, употребата на кофеин, физическата активност и лабораторната вариабилност, тъй като кортизолът има ясно изразен денонощен ритъм.

Систолно артериално налягане

Систолното артериално налягане в експерименталната група намалява от 132,5 на 124,3 mmHg, или с 8,2 mmHg (6,2%). В контролната група понижението е 0,9 mmHg (0,7%). Нетната описателна промяна е:

$$-8,2 - (-0,9) = -7,3 \text{ mmHg}$$

Намаление от подобен порядък може да има практическо значение, особено при участници с гранично повишено изходно налягане. Необходими са обаче повторни измервания и информация за диастолното налягане, медикаментите, положението на тялото и времето за почивка преди измерването. Липсата на диастолни стойности прави оценката на цялостния хемодинамичен ефект непълна.

Вариабилност на сърдечната честота

HRV нараства от 34,1 на 56,8 ms², или с 22,7 ms² (66,6%), докато в контролната група увеличението е само 0,7 ms² (2,1%). Нетната промяна възлиза на:

$$22,7 - 0,7 = 22,0 \text{ ms}^2$$

Това е най-голямата относителна промяна сред изследваните показатели и може да отразява засилена парасимпатикова регулация и по-добра автономна адаптивност. Въпреки това означението „HRV (ms²)“ показва вероятен честотен показател, но не уточнява дали става дума за обща мощност, LF, HF или друг параметър. Посоченият 10-секунден интервал обикновено е недостатъчен за надеждна оценка на стандартните честотни HRV показатели. Необходимо е да бъдат уточнени продължителността на записа, честотата на дискретизация, положението на участника, контролът на дишането и обработката на артефактите.

Възприеман стрес

Резултатът по PSS намалява от 27,4 на 18,6 точки-с 8,8 точки, или 32,1%. При контролната група понижението е само 0,8 точки(3,0%). Нетната описателна промяна е:

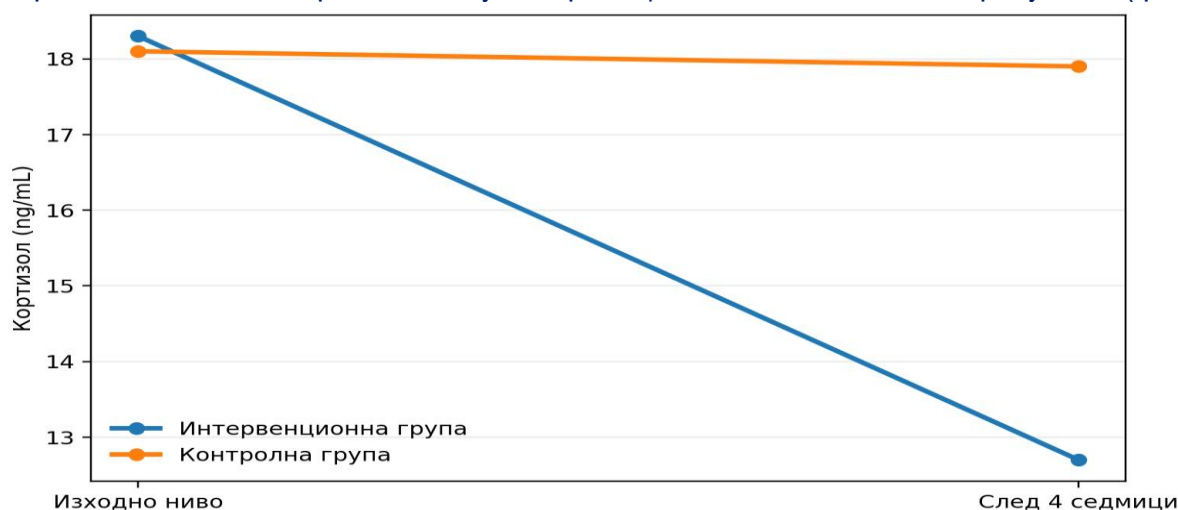
$$-8,8 - (-0,8) = -8,0 \text{ точки}$$

Промяната е съвместима със значително субективно облекчаване на стреса. Ако PSS > 20 е използван като критерий за включване, средната стойност след интервенцията вече е под този праг. Това подкрепя практическата значимост на резултата, но не доказва клинична значимост без предварително определена минимална значима промяна (таб.3).

Таблица 3. Обобщение на нетните промени

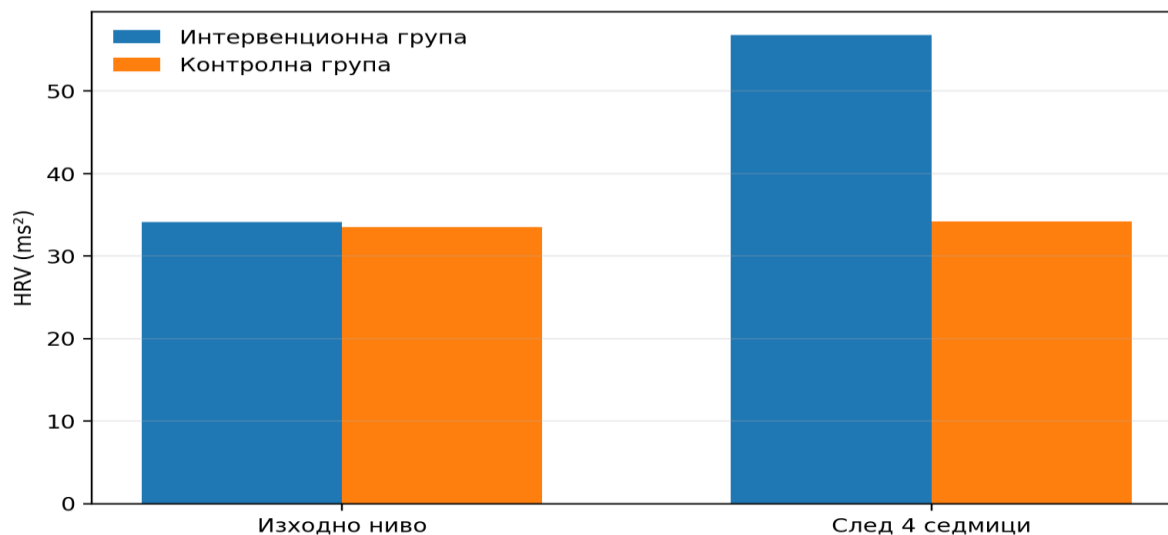
Показател	Промяна в експерименталната група	Промяна в контролната група	Нетна описателна промяна
Кортизол	-5,6 ng/mL	-0,2 ng/mL	-5,4 ng/mL
Систолно АН	-8,2 mmHg	-0,9 mmHg	-7,3 mmHg
HRV	+22,7 ms ²	+0,7 ms ²	+22,0 ms ²
PSS	-8,8 точки	-0,8 точки	-8,0 точки

Съгласуваното понижение на кортизола, систолното налягане и PSS, заедно с увеличението на HRV, показва физиологична и психоемоционална тенденция към редуциране на стреса. Минималните изменения в контролната група допълнително подкрепят възможната връзка между интервенцията и наблюдаваните резултати(фиг1).



Фигура 1. Промяна в средната концентрация на слюнен кортизол за четири седмици

Тези данни обаче са само описателни. Без стандартни отклонения, доверителни интервали, индивидуални данни, размери на ефекта и статистически тест за взаимодействието „група × време“ не може да се твърди, че разликите са статистически значими или причинени единствено от интервенцията. Необходимо е също да се представят диастолното налягане, конкретният HRV показател, нежеланите събития, отпадналите участници и придържането към протокола (Фиг.2).



Източник: визуализация по стойностите в изследването и времеви интервал 10 сек., за честотен HRV показател.

Фигура 2. Вариабилност на сърдечната честота преди и след интервенцията

ДИСКУСИЯ

Описателните резултати показват съгласувана промяна между биологичните и субективните показатели в интервенционната група. Понижението на кортизола е съвместимо с намалена активация на хипоталамо-хипофизо-адреналната ос, а увеличението на HRV — с по-силна парасимпатикова модулация и по-добра автономна адаптивност (1, 5, 13). Паралелното понижение на PSS подсказва, че физиологичната тенденция е придружена и от субективно облекчаване на стреса. (таб.4).

Таблица 4. Интерпретация, приложимост и необходима проверка

Наблюдение	Възможна интерпретация	Необходима проверка
Кортизол ↓ 30,6%	По-ниска активност на HPA оста	Стандартизирано време на пробите; SD/CI; група × време
HRV ↑ 66,6%	Засилена парасимпатикова регулация	Уточняване на HRV метриката; артефакти; дишане
Систолно АН ↓ 6,2%	Благоприятна хемодинамична тенденция	Повторни измервания; диастолни стойности; медикаменти
PSS ↓ 32,1%	Субективно редуциране на стреса	Заслепена оценка; ефект на очакването; проследяване

Намаляването на систолното артериално налягане допълва профила на потенциална сърдечносъдова полза. Минималните промени в контролната група подкрепят специфичността на наблюдаваната тенденция, но не са достатъчни за доказване на

ефективност без анализ на разликата в промените между групите, оценка на неопределеността и контрол на изходните и поведенческите ковариати. Резултатите са в общо съответствие с литературата за ефекта на масажната терапия върху психологичните параметри и физиологичната регулация (3, 13). От практическа гледна точка масажът може да се разглежда като допълваща, а не заместваща медицинската грижа интервенция, приложима в интегрирани програми за превенция и управление на стреса

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Четириседмичната програма с два 60-минутни масажа седмично е свързана с отчетливо описателно понижение на систолното артериално налягане и възприемания стрес и с увеличение на HRV при възрастни с хроничен стрес. Данните обосновават по-нататъшно изследване на мануалните уелнес терапии като нискорисков допълващ подход.

*Бележка:

Конфликт на интереси: Авторът и институцията декларират, че не съществува конфликт на интереси.

Финансиране: Статията е разработена в рамките на проект BG16RFPR002-1.014-0011 „Устойчиво развитие на Центъра за върхови постижения „Наследство БГ“, финансиран по процедура за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG16RFPR002-1.014 „Устойчиво развитие на центровете за върхови постижения и центровете за компетентност, включително на конкретни инфраструктури или техни обединения от Националната пътна карта за научна инфраструктура“. **Информирано съгласие:** Подписани са декларации за информирано съгласие относно публикуването на данните от проучването.

Използване на изкуствен интелект: Инструменти с изкуствен интелект (ChatGPT) са използвани единствено за езикова редакция и превод.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dimitrova, B. (2019). *New smart educational model: Wellness instructor* (pp. 11–39). Avangard Prima.
2. Dimitrova, B. (2023). Educational policy, specialised staff, innovations and the recreational industry. *Strategies for Policy in Science and Education*, 31(5), 532–546. <https://doi.org/10.53656/str2023-5-6-imp>
3. Dimitrova, B. (2024). The role of wellness, SPA, and thalassotherapy in stress management. *Smart Innovations in Recreation, Wellness Industry and Niche Tourism*, 6(2), 7–14.
4. Dimitrova, B. (2025a). Mechanical and energy efficiency in wellness programs with cyclical movements. *Series on Biomechanics*, 39(1), 59–67. <https://doi.org/10.7546/SB.01.08.2025>
5. Dimitrova, B. (2025b). Niche tourism: Innovations and quality culture in specialized workforce development. *German International Journal of Modern Science*, (101), 88–93. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15124768>
6. Dimitrova, B. (2026). Assessing the health benefits of forest art therapy: Evidence from Bulgaria. *Forestry Ideas*, 32(1), 16–18.
7. Dimitrova, B., Geshev, P., Treneva, V., Nesheva, I., Aleksandrova, V., Ivanova, V., & Trendafilov, D. (2020). *Dinamika na indeksite za uelbiyng i shtastie [Dynamics of well-being and happiness indices]*. Avangard.

8. Dimitrova, B., Izov, N., Alexandrova, V., Iosifov, R., Ignatova, D., Trendafilov, D., Petrov, V., & Vasileva, G. (2021). *DimitSmart kognitiven instrumentarium [DimitSmart cognitive toolkit]*. NSA Press.
9. Dimitrova, B., Polimenov, M., Treneva, V., Nesheva, I., Ivanova, V., & Trendafilov, D. (2018). *Sotsialna znachimost na uelnes kulturata: Sravnitelen analiz po danni ot nauchni izsledvania na Gallup International [Social significance of wellness culture: A comparative analysis based on Gallup International research data]*. Avangard.
10. Dimitrova, B., & Nesheva, I. (2021). Research to improve health care for women with normal pregnancy applying recreational wellness activity. *Trakia Journal of Sciences*, 19(Suppl. 1), 684–690.
11. Dimitrova, B., & Tomova, T. (2025). Wellness lifestyle, emotional intelligence, workplace, and leadership success. *Smart Innovations in Recreation, Wellness Industry and Niche Tourism*, 6(2), 51–56.
12. Dimitrova, B., et al. (2025). Scientific evidence for personalisation of SPA services at the cellular level. *German International Journal of Modern Science*, (100), 42–46. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15061591>
13. Dimitrova, N. (2017). The factor motivation for judo training with children. *Research in Kinesiology*, 45(2), 161–163.
14. Dimitrova, N. (2019a). Resistance while managing its own inertial power field. *Trakia Journal of Sciences*, 17(Suppl. 1), 631–634.
15. Dimitrova, N. (2019b). Reactions of the motor system in local and global activities. *Trakia Journal of Sciences*, 17(Suppl. 1), 635–637. <https://doi.org/10.15547/tjs.2019.s.01.100>
16. Dimitrova, N. (2020). Control of the spatial structure in preschool children. *Trakia Journal of Sciences*, 18(Suppl. 1), 854–856. <https://doi.org/10.15547/tjs.2020.s.01.139>
17. Dimitrova, N. (2025a). Control of compensatory mechanisms of upper extremity strength abilities in preschool age. *German International Journal of Modern Science*, (100), 28–32.
18. Dimitrova, N. (2025b). Specificity of balance in weightlifting. *German International Journal of Modern Science*, (102), 63–66.
19. Field, T. (2014). Massage therapy research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 20(4), 224–229.
20. McEwen, B. S. (2007). Physiology and neurobiology of stress and adaptation: Central role of the brain. *American Journal of Human Biology*, 19(3), 1–12.
21. Moraska, A., & Chandler, C. (2009). Changes in psychological parameters in patients receiving massage therapy. *Journal of Clinical Psychiatry*, 70(3), 22–28.
22. Nesheva, I. (2025). SWOT analysis of the development of recreational services for pregnant women in Bulgaria. *German International Journal of Modern Science*, (102), 84–88.
23. Nesheva, I., & Dimitrova, B. (2021). Benefits of physical activity and the elaborated program "Mental Prevention Gym" for women with normal pregnancy. *Trakia Journal of Sciences*, 19(Suppl. 1), 684–690.
24. Porges, S. W. (2007). The polyvagal perspective. *Biological Psychology*, 74(2), 116–143

ПРОФЕСИОНАЛЕН СТРЕС И УЕЛНЕС - КОНЦЕПТУАЛНА РАМКА

Величка Александрова

*Доцент, доктор, Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и туризъм“
Национална спортна академия „Васил Левски“, България
E-mail: vili.polito@abv.bg / ORCID iD: 0000-0002-3969-4092*

РЕЗЮМЕ

Въведение: Професионалният стрес е процес на напрежение, възникващ при несъответствие между изискванията на труда и наличните ресурси, контрол и подкрепа. Уелнесът, според Global Wellness Institute (GWI), е активно преследване на дейности, избори и начин на живот, водещи към холистично здраве, а не синоним на здраве, благополучие или единична терапия. Цел: Да се уточнят терминологичните граници между стрес, професионален стрес, бърнаут, благополучие и уелнес и да се оцени мястото на уелнес подходите в превенцията на професионалния стрес чрез синтез на наличната литература и актуалните икономически данни на GWI. Методи: Извършен е теоретичен обзор, структуриран по принципите на PRISMA. В предоставения корпус са оценени над 130 публикации и са включени 68. Поради липса на пълна стратегия по бази, дати, дубликати и причини за изключване обзорът се определя като систематично структуриран, но не и напълно възпроизводим систематичен преглед. Резултати: Данните на GWI показват глобална уелнес икономика от 6,8 трилиона щ.д. през 2024 г., но секторът „уелнес на работното място“ е едва 53,3 млрд. щ.д. и достига приблизително 9,8% от заетите. Европа формира 19,9 млрд. щ.д. от този пазар. Следователно пазарният растеж не е равнозначен на доказана ефективност или широк достъп. Заключение: Уелнес интервенциите могат да допълват, но не да заменят организационното управление на психосоциалните рискове. Концептуално прецизният модел поставя първо промяната на условията на труд, след това подкрепата и накрая индивидуалните възстановителни практики.

Ключови думи: професионален стрес; психосоциални рискове; уелнес; благополучие; работно място; превенция; GWI.

ВЪВЕДЕНИЕ

В съвременната литература терминът „стрес“ често се използва едновременно за външните изисквания, субективното преживяване и физиологичния отговор (11-14, 17, 18). Това смесване затруднява измерването и води до неясни причинни заключения (1–3, 6-10, 15, 16). Емоционалният стрес подчертава афективната реакция, докато професионалният стрес ограничава контекста до работната среда и взаимодействието между изискванията, ресурсите и организацията на труда (21-23). Психосоциалните опасности включват прекомерно натоварване, нисък контрол, несигурност на заетостта, неясни роли, конфликти, насилие и тормоз, недостатъчна подкрепа и нарушен баланс между труд и личен живот. СЗО отчита, че депресията и тревожността водят до приблизително 12 млрд. загубени работни дни годишно и около 1 трилион щ.д. пропусната производителност (4, 22). Тези показатели не измерват само професионален стрес, но очертават неговата обществена значимост (23). Уелнесът е различен аналитичен конструктор (29-31). GWI го дефинира като активен процес на

избори и действия за холистично здраве, включващо взаимосвързани физически, психични, емоционални, духовни, социални и екологични измерения (5, 6, 23-25, 32-34). Това определение позволява уелнес практиките да се разглеждат като ресурси за превенция и възстановяване, без да се превръщат в заместител на трудовата медицина или на организационните мерки (7, 20, 26-28).

МЕТОДИ

Целта е да се предложи концептуално уточнение на „професионален стрес“ и „уелнес“, да се разграничат близки понятия и да се интерпретират актуалните данни на GWI за икономиката и достъпа до уелнес на работното място.

2.1. Дизайн и изследователски въпроси

Приложен е теоретичен обзор със систематично структурирано търсене, ориентирано към PRISMA 2020. Въпросите са: (1) как се дефинират стрес, професионален стрес и уелнес; (2) кои са структурните им компоненти; (3) кои са ограниченията на дефинициите; и (4) как данните на GWI контекстуализират уелнеса на работното място.

2.2. Източници и критерии

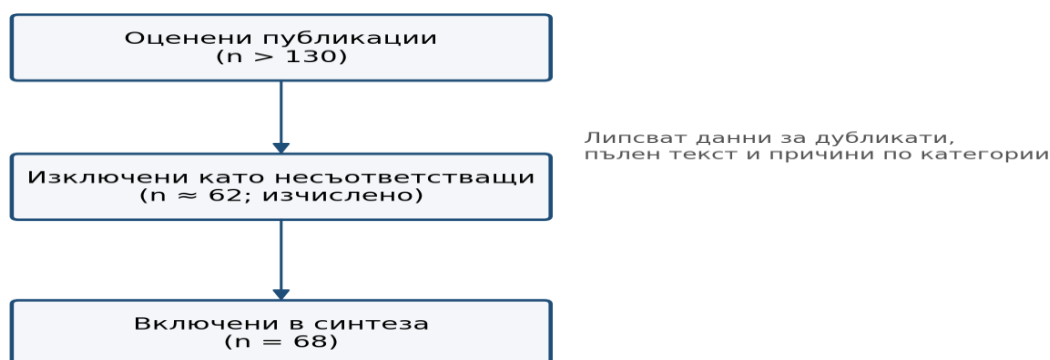
В първоначалния текст са посочени Academia.edu, EBSCO, Google Scholar и ResearchGate и комбинации от ключови думи за stress, professional stress, wellness, recreation, anti-stress, lifestyle, health prevention, fear и anxiety. Включени са англоезични и български публикации с концептуален или сравнителен принос и човешка популация. Изключени са нерелевантни, нечовешки и недостатъчно информативни източници. За настоящата редакция са добавени официални публикации на GWI, C3O и MOT.

2.3. Ограничения на възпроизводимостта

Не са предоставени точни дати на търсене, пълни заявки за всяка база, брой дубликати, два независими оценители, оценка на риска от пристрастие или списък на изключените пълни текстове. Затова не е коректно да се заявява пълно съответствие с PRISMA. Числото 62 изключени публикации е приблизителна аритметична разлика между „над 130“ оценени и 68 включени (фиг. 1, 2).



Фигура 1. Концептуална рамка на професионалния стрес и уелнес ресурсите



Фигура 2. Схематичен поток на селекцията по наличните данни

2.4. Ограничения

Обзорът е ограничен от непълно документирано търсене и липса на оценка на качеството на 68-те включени публикации. Academia.edu и ResearchGate са платформи, а не библиографски бази с еднакво контролирано индексирание. Икономическите оценки на GWI измерват разходи и пазарен размер, а не клинични резултати. Липсват надеждни GWI данни за процента на хората, използващи конкретно ароматерапия, масаж, йога, аюрведа или хидротерапия в Европа и света. Поради това не се извършва мета-анализ и не се правят причинни заключения.

РЕЗУЛТАТИ

3.1. Терминологично уточнение

Анализът на работните дефиниции в Таблица 1 показва необходимост от ясно разграничаване между понятията „стрес“, „професионален стрес“, „бърнаут“, „благополучие“, „уелнес“ и „уелнес на работното място“. Макар тези категории да са взаимосвързани, те описват различни равнища на взаимодействие между човека, професионалната среда и здравето. Понятието „стрес“ има най-широк обхват и характеризира динамичната реакция на индивида към възприемани изисквания, ограничения или заплахи. Професионалният стрес представлява по-специфична форма, свързана с условията и организацията на труда. Следователно той не трябва да се разглежда единствено като индивидуална неспособност за справяне, тъй като възникването му е обусловено и от фактори като прекомерно натоварване, ниска автономия, неясни професионални роли, недостатъчна социална подкрепа и несигурност на заетостта. Особено важно е разграничението между професионален стрес и бърнаут. (таб. 1).

Таблица 1. Работни дефиниции и концептуални граници

Понятие	Работна дефиниция	Какво не означава
Стрес	Динамичен отговор на възприемани изисквания или заплахи, който включва когнитивни, емоционални, поведенчески и физиологични компоненти.	Не е автоматично заболяване и не е идентичен със стресора.
Професионален стрес	Процес на неблагоприятно напрежение, когато трудовите изисквания и условия надвишават или застрашават ресурсите, контрола и способността за справяне.	Не се свежда до индивидуална „слабост“ или до натоварен ден.
Бърнаут	Според ICD-11: професионален феномен вследствие на хроничен стрес на работното място, който не е управляван успешно; характеризира се с изтощение, дистанциране/цинизъм и намалена професионална ефективност.	Не е медицинско заболяване и не следва да се прилага извън професионалния контекст.
Благополучие	Състояние или оценка на добро функциониране и качество на живота.	Не е непременно пазарна дейност или интервенция.
Уелнес	По GWI: активно преследване на дейности, избори и начин на живот, водещи към холистично здраве.	Не е статично състояние, синоним на здраве или сбор от спа процедури.
Уелнес на работното място	По GWI: работодателски разходи за програми, услуги, дейности и оборудване за подобряване здравето и уелнеса на служителите.	Не обхваща всички организационни политики, трудови права и задължителна безопасност при работа.

Бърнаутът не е синоним на професионалния стрес, а специфичен професионален феномен, свързан с хроничен стрес на работното място, който не е бил успешно управляван. Това разграничение има съществено методологично значение, защото позволява професионалният стрес да бъде анализиран като процес, а бърнаутът — като възможен неблагоприятен резултат от продължителното му действие. Съществено концептуално разграничение се установява и между „благополучие“ и „уелнес“. Благополучието характеризира предимно състояние или субективна оценка за добро физическо, психическо и социално функциониране. Уелнесът има по-изразена процесуална ориентация. В концепцията на Global Wellness Institute (GWI) той се разглежда като активно стремление чрез информирани избори, действия и начин на живот към постигане на холистично здраве. Следователно уелнесът не трябва да се редуцира до СПА процедури, масаж, физически упражнения или други самостоятелни рекреационни практики. В професионален контекст понятието „уелнес на работното място“ придобива допълнителна специфика. GWI го измерва чрез разходите на работодателите за програми, услуги, дейности и средства, предназначени за подобряване на здравето и уелнеса на работещите. Тази пазарна дефиниция обаче е

по-тясна от общото понятие за благополучие на работното място. Тя не включва автоматично всички организационни фактори, като справедливо управление, адекватно възнаграждение, сигурност на труда, автономия, социална подкрепа и превенция на психосоциалните рискове.. (фиг.3):



Фигура 3. Онагледяване концептуалната последователност на стрес факторите и необходимостта от превенция чрез Уелнес програми

На тази основа може да бъде предложена следната концептуална последователност. В тази рамка уелнес практиките представляват част от превантивните и възстановителните ресурси. Те могат да подпомогнат справянето със стреса и възстановяването, но не могат да компенсират устойчиво неблагоприятни условия на труд. Следователно основният резултат от терминологичния анализ е, че разглежданите понятия не са взаимозаменяеми. Тяхното прецизно дефиниране е необходимо както за правилното конструиране на научни изследвания и измервателни инструменти, така и за разработването на адекватни програми за управление на професионалния стрес и насърчаване на уелнес културата на работното място.

3.2. Причини, механизми и последствия

Професионалният стрес възниква от съчетание на съдържанието и организацията на труда: обем и темп на работа, дълги или непредвидими часове, ниска автономия, неясни или конфликтни роли, несигурност, недостатъчно възнаграждение, дискриминация, изолация, насилие и ограничена социална подкрепа (3, 7). Технологичните промени и размиването на границите между работа и свободно време могат да усилят експозицията. Продължителната експозиция се свързва с тревожност, депресивни симптоми, нарушения на съня, умора, сърдечносъдови рискове и отсъствия. На организационно равнище последствията включват намалена ангажираност, грешки, текучество и отслабена устойчивост. Бърнаутът е възможен изход на неуправлявания хроничен професионален стрес, но не е негов синоним (2, 4).

3.3. Уелнес интервенции и йерархия на превенцията

Ароматерапията, масажът, йога програми, медитацията, традиционните подходи,

хидротерапията и термалните практики могат да подпомагат релаксацията и възстановяването (таб.2).

Таблица 2. Място на уелнес подходите в многостепенната превенция

Ниво	Основен фокус	Примери	Роля на уелнеса
Първична превенция	Премахване/намаляване на причините в труда	Реалистично натоварване; автономия; ясни роли; справедливост; превенция на тормоза	Допълваща; не заменя организационната промяна
Вторична превенция	Ранно разпознаване и ресурси за справяне	Обучение на ръководители; достъп до подкрепа; скрининг; умения за възстановяване	Значима като доброволен и достъпен ресурс
Третична превенция	Лечение, рехабилитация и връщане на работа	Клинична грижа; адаптация на работата; проследяване	Само като допълваща грижа при подходящи показания

Доказателствата обаче са специфични за интервенцията, популацията, дозата и измерения резултат. GWI не публикува надеждна глобална разпространеност от за тези пет техники.

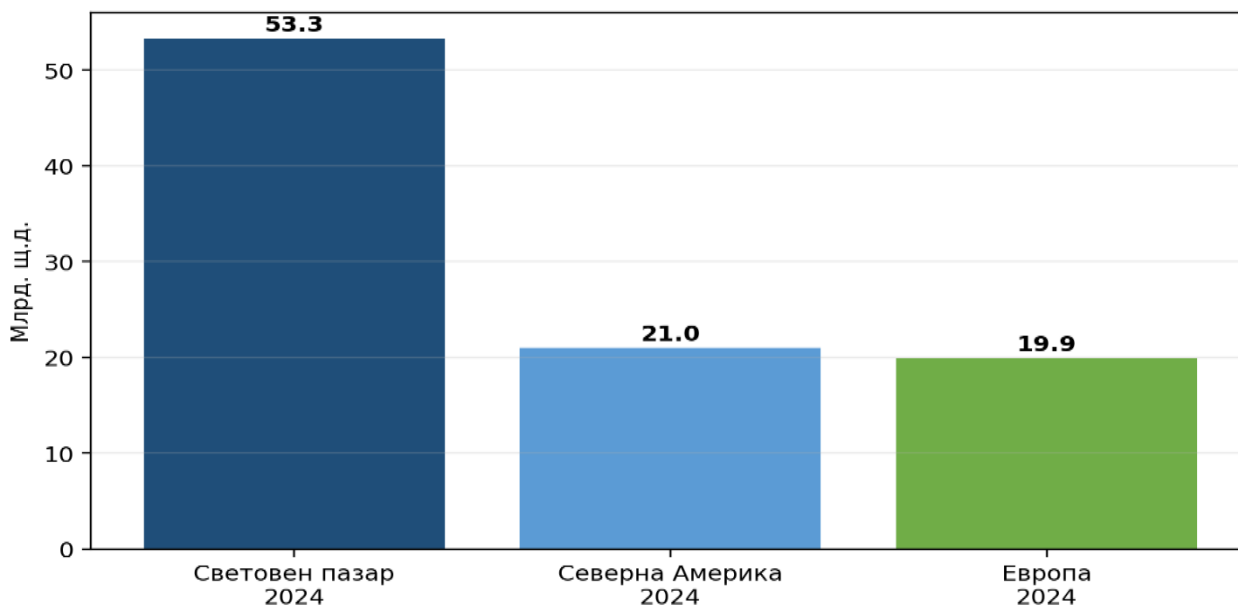
3.4. Какво показват действителните данни на GWI

GWI оценява глобалната уелнес икономика на 6,8 трилиона щ.д. през 2024г (таб.3).

Таблица 3. Проверими показатели от Global Wellness Economy Monitor 2025

Показател	Стойност	Период	Коректна интерпретация
Глобална уелнес икономика	6,8 трлн. щ.д.	2024, световно	Пазарен размер, не здравен ефект
Дял от световния БВП	6,12%	2024	Икономическа тежест
Растеж на уелнес икономиката	7,9%	2023–2024	Номинална пазарна динамика
Уелнес на работното място	53,3 млрд. щ.д.	2024, световно	Работодателски разходи по дефиницията на GWI
Достъп на работещите	349 млн.; 9,8%	2024, световно	Ограничен и неравномерно разпределен обхват
Северна Америка	21,0 млрд. щ.д.	2024	Регионален пазар
Промяна на сектора	–1,5%	2023–2024	Свиване, въпреки общия растеж
Европа	19,9 млрд. щ.д.	2024	Регионален пазар; около 37% от световния сектор

Това представлява 6,12% от световния БВП, с 7,9% растеж спрямо 2023 г. Секторът „Уелнес“ (фиг.4):



Източник: Global Wellness Institute, Global Wellness Economy Monitor 2025. Северна Америка и Европа заедно формират повече от три четвърти от световния пазар.

Фигура 4. Пазарът на уелнес на работното място през 2024 г. по GWI

Работещите са 9,8% от всички заети и имат достъп до специализирани програми през 2024г на работното място“. Това е дял от 53,3 млрд. щ.д., но се свива с 1,5% през 2023–2024 г. въпреки че общата уелнес икономика расте. GWI оценява, че около 349 млн.

ДИСКУСИЯ

Предложеният модел отделя причината, реакцията и интервенцията. Психосоциалните опасности са експозиции; професионалният стрес е процес на реакция и адаптация; бърнаутът е специфичен професионален феномен; уелнесът е активен процес и набор от ресурси. Това разграничение предотвратява методологичната грешка пазарният размер или популярността на дадена практика да се представят като доказателство за клинична ефективност. Данните на GWI очертават парадокс: глобалната уелнес икономика нараства бързо, но работодателските програми имат нисък обхват и почти стагниращ пазар. GWI свързва това с валутни промени, структурни промени на пазара на труда, растеж на временната и платформената заетост и ограничена доказателствена база за част от програмните разходи (8). Следователно индивидуални дейности като масаж или медитация не могат да компенсират хронично претоварване, несигурност или несправедливо управление. Практическият подход трябва да следва йерархията на контрол: оценка на психосоциалните рискове; промяна на натоварването и организацията; обучение и подкрепа; доброволни уелнес ресурси; достъп до

професионална здравна грижа. Уелнесът има най-голяма стойност, когато е интегриран в трудова политика, която защитава автономията, справедливостта, участието и възстановяването.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Професионалният стрес следва да се определя като динамичен процес, произтичащ от неблагоприятното взаимодействие между трудовите изисквания и ресурсите, контрола и подкрепата на работещия. Уелнесът е активен, многомерен процес към холистично здраве. Той може да подкрепя възстановяването и устойчивостта, но не замества управлението на психосоциалните опасности. Актуалните данни на GWI демонстрират значима икономическа активност, но ограничен глобален достъп до уелнес на работното място. Бъдещите изследвания трябва да използват възпроизводими търсения, предварително зададени резултати, оценка на риска от пристрастие и разграничение между пазарни показатели, участие и здравна ефективност.

*Бележка:

Конфликт на интереси: Авторът и институцията декларират, че не съществува конфликт на интереси.

Финансиране: Статията е разработена в рамките на проект BG16RFPR002-1.014-0011 „Устойчиво развитие на Центъра за върхови постижения „Наследство БГ“, финансиран по процедура за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG16RFPR002-1.014 „Устойчиво развитие на центровете за върхови постижения и центровете за компетентност, включително на конкретни инфраструктури или техни обединения от Националната пътна карта за научна инфраструктура“. **Информирано съгласие:** Подписани са декларации за информирано съгласие относно публикуването на данните от проучването.

Използване на изкуствен интелект: Инструменти с изкуствен интелект (ChatGPT) са използвани единствено за езикова редакция и превод.

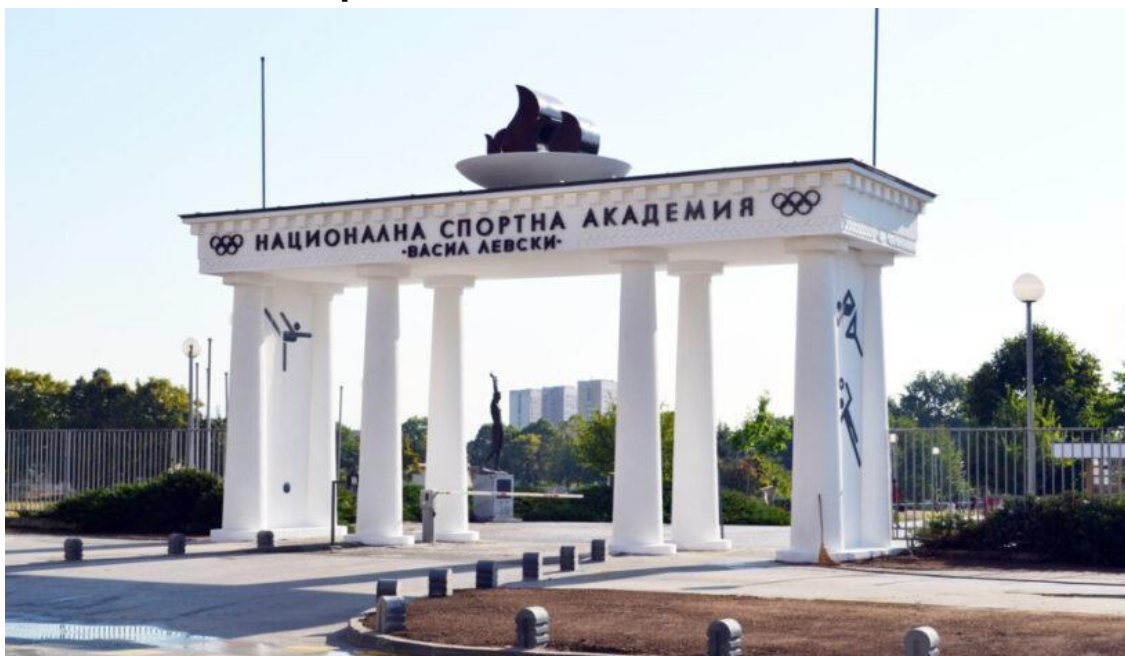
ЛИТЕРАТУРА

1. Angelcheva, M. (2019). Effects of combination between relax massage and Dr Bach flower remedies on everyday stress. In *Proceedings of the International Scientific Congress "Applied Sports Sciences" and Balkan Scientific Congress "Physical Education, Sports, Health"* (pp. 348–352). NSA Press.
2. Angelcheva, M., & Petkova, S. (2019). Effects of combination between relax massage and Dr Bach flower remedies on everyday stress. In *Proceedings of the International Scientific Congress "Applied Sports Sciences" and Balkan Scientific Congress "Physical Education, Sports, Health"* (pp. 348–352). NSA Press.
3. Dimitrova, B., Polimenov, M., Treneva, V., Nesheva, I., Ivanova, V., & Trendafilov, D. (2018). *Sotsialna znachimost na uelnes kulturata: Sravnitelnen analiz po danni ot nauchni izsledvania na Gallup International* [Social significance of wellness culture: A comparative analysis based on Gallup International research data]. Avangard.
4. Dimitrova, B. (2019). *New smart educational model: Wellness instructor* (pp. 11–39). Avangard Prima.
5. Dimitrova, B., & Nesheva, I. (2021). Research to improve health care for women with normal pregnancy applying recreational wellness activity. *Trakia Journal of Sciences*, 19(Suppl. 1), 684–690.

6. Dimitrova, B. (2023). Educational policy, specialised staff, innovations and the recreational industry. *Strategies for Policy in Science and Education*, 31(5), 532–546. <https://doi.org/10.53656/str2023-5-6-imp>
7. Dimitrova, B. (2024). The role of wellness, SPA, and thalassotherapy in stress management. *Smart Innovations in Recreation, Wellness Industry and Niche Tourism*, 6(2), 7–14.
8. Dimitrova, B. (2025). Mechanical and energy efficiency in wellness programs with cyclical movements. *Series on Biomechanics*, 39(1), 59–67. <https://doi.org/10.7546/SB.01.08.2025>
9. Dimitrova, B. (2025a). Niche tourism: Innovations and quality culture in specialized workforce development. *German International Journal of Modern Science*, (101), 88–93. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15124768>
10. Dimitrova, B., & Tomova, T. (2025). Wellness lifestyle, emotional intelligence, workplace, and leadership success. *Smart Innovations in Recreation, Wellness Industry and Niche Tourism*, 6(2), 51–56.
11. Dimitrova, B., et al. (2025a). Scientific evidence for personalisation of SPA services at the cellular level. *German International Journal of Modern Science*, (100), 42–46. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15061591>
12. Dimitrova, B. (2026). Assessing the health benefits of forest art therapy: Evidence from Bulgaria. *Forestry Ideas*, 32(1), 16–18.
13. Dimitrova, N. (2017). The factor motivation for judo training with children. *Research in Kinesiology*, 45(2), 161–163.
14. Dimitrova, N. (2019a). Resistance while managing its own inertial power field. *Trakia Journal of Sciences*, 17(1), 631–634.
15. Dimitrova, N. (2019b). Reactions of the motor system in local and global activities. *Trakia Journal of Sciences*, 17(1), 635–637.
16. Dimitrova, N. (2020). Control of the spatial structure in preschool children. *Trakia Journal of Sciences*, 18(1), 854–856.
17. Dimitrova, N. (2025). Specificity of balance in weightlifting. *German International Journal of Modern Science*, (102), 63–66.
18. Dimitrova, N. (2026). Comparative biomechanical analysis of performance against a real target and a "kata" in karate. *Trakia Journal of Sciences*, 24(2). <https://doi.org/10.15547/tjs.2026.02.012>
19. Global Wellness Institute. (2021). *The global wellness economy: Looking beyond COVID—Workplace wellness*. <https://globalwellnessinstitute.org/wp-content/uploads/2022/02/GWI-WE-Monitor-2021-workplace-wellness-FINAL.pdf>
20. Global Wellness Institute. (2022). *Defining wellness policy*. https://globalwellnessinstitute.org/wp-content/uploads/2022/10/GWI_Wellness-Policy_102122-FINAL.pdf
21. Global Wellness Institute. (2024). *Global wellness economy monitor 2024*. <https://globalwellnessinstitute.org/wp-content/uploads/2024/11/WellnessEconMonitor2024PDF.pdf>
22. Global Wellness Institute. (2025). *Global wellness economy monitor 2025*. https://globalwellnessinstitute.org/wp-content/uploads/2025/11/2025-GWI-WE-Monitor_DIGITAL-FINAL.pdf
23. Global Wellness Institute. (n.d.). *What is wellness?* <https://globalwellnessinstitute.org/what-is-wellness/>
24. International Labour Organization. (2016). *Workplace stress: A collective challenge*. ILO.
25. Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
26. Nesheva, I. (2022). Social benefits of wellness motor activities for women with normal pregnancy. *Smart Innovations in Recreational, Wellness Industry and Niche Tourism*, 4(1–2), 22–27.
27. Nesheva, I. (2023a). Pregnancy and wellbeing. *Trakia Journal of Sciences*, 21(Suppl. 1), 231–235. <https://doi.org/10.15547/tjs.2023.s.01.039>
28. Nesheva, I. (2023b). A wellness tool to perform healthy lifestyle practices in the Bulgarian school system. *Strategies for Policy in Science and Education*, 31(5), 560–572. <https://doi.org/10.53656/str2023-5-7-wel>

29. Tomova, T. (2024). Modeling rituals through combined wellness influences. *Smart Innovations in Recreational, Wellness Industry and Niche Tourism*, 6(2), 15–24.
30. Tomova, T. (2025). The impact of manual wellness therapies and body massage: A stress relief effect. *German International Journal of Modern Science*, (105), 23–27.
31. Tomova, T., & Angelov, B. (2023). Wellness practices for healthy ageing. *Trakia Journal of Sciences*, 21(Suppl. 1), 445–450. <https://doi.org/10.15547/tjs.2023.s.01.074>
32. World Health Organization. (2019). *Burn-out an occupational phenomenon: International Classification of Diseases*. <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>
33. World Health Organization. (2024). *Mental health at work*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work>
34. World Health Organization, & International Labour Organization. (2022). *Mental health at work: Policy brief*. World Health Organization.

Грандиозен спектакъл и конгрес отбелязват 80 години на Национална спортна академия Предстои 85-та годишнина, чийто спектакъл ще бъде уникално зрелищен с помоща на AI



Грандиозен спектакъл в Зала 1 на НДК в столицата в събота и престижен научен конгрес ще отбележат 80-годишнината на Националната спортна академия. Поради големия интерес са предвидени две представления на спектакъла на 3 декември, за които всички покани са раздадени. Втората гала се излъчва пряко по БНТ 1.

Сред гостите в НДК бе Президентът на републиката Румен Радев, много от най-големите спортисти на България – олимпийски, световни и европейски шампиони и медалисти, възпитаници на Академията от много поколения, както и настоящите студенти в НСА. Ректорът проф. Николай Изов връчи почетни награди. Над 500 студенти ще излязат на сцената, за да представят миналото, настоящето и бъдещето на висшето учебно заведение. Представлението е под надслов „Полет към звездите“ и е режисирано от проф. Кирил Андонов. Мотото на спектакъла пък е „Как би изглеждава Академията след 100 години“. За 8 десетилетия във висшето учебно заведение образование са получили над 60 000 младежи. В момента студентите в НСА са около 3000 от 69 специалности. Академията посреща празника си с изцяло обновена учебна и спортна база. Ректоратът в Студентски град вече има нова външна визия, скоро ще отворят врати новосъздаденият Образователен олимпийски център и

музей, както и модернизираният лекоатлетически стадион. Националната спортна академия започва мисията си през 1942 г. като Държавно висше училище за

телесно възпитание. След това висшето учебно заведение се преименува на Висш институт за физическа култура и спорт (ВИФ), днес е Национална спортна академия „Васил Левски“.

По време на двудневните тържества предстои и мащабен международен научен конгрес. Участие са заявили над 320 участници от над 10 държави – Израел, Испания, Словакия, Гърция, Сърбия, Албания, Казахстан, Азербайджан, Румъния, България и др. Патрон на конгреса е еврокомисарят Мария Габриел, която ще се включи в кръглата маса на тема „Възстановяване на спортния сектор след пандемията“. В тържественото отбелязване на годишнината на 1 декември от основаването на академията взе участие президентът Румен Радев.



Президентът на България олимпийски комитет Стефка Костадинова бе официален гост, както министърът на образованието и науката проф. Сашо Пенев, министърът на младежта и спорта Весела Лечева, кметът на град София Йорданка Фандъкова, бивши ректори, преподаватели, студенти, дипломати, представители на институции, общественици, журналисти.

„НСА е безценен национален капитал, защото тук далеч не става въпрос само за спорт, каза президентът Радев в официалната си реч зала „Аула Максима“ на НСА. – Със своята дейност академията допринася за духа и здравето на нацията, градят се ценности, възпитава се борбеност и се укрепва българският дух. През всички години от създаването си до днес

Академията остава вярна да развива ценностите на спорта и олимпийските идеали.” Румен Радев се обърна с думи на благодарност към всички преподаватели и към членовете на ръководството на НСА за всичко, което правят за българския спорт, за това, че създадоха световни и олимпийски шампиони, хиляди спортни специалисти и учители по спортно възпитание, че продължават да развиват спортната наука и допринасят за добрия и зелен вид на столицата.

Десетилетия наред вашата Академия проповядва необходимостта и значението на спорта за здрава нация, отбеляза Радев и добави, че инвестира в своя човешки капитал, в неговото здраве. Ректорът на НСА проф. Николай Изов заяви, че НСА е първият и единствен спортен университет в България, лидер в подготовката и успешната професионална реализация на своите възпитаници.

„80-годишнината на НСА се отбелязва от цялата спортна общественост на България“, подчерта той. Проф. Изов съобщи, че по повод годишнината е валидирана специална пощенска марка, която е в обръщение. Кметът на Столична община Йорданка Фандъкова също отбелязва приноса и многобройните успехи на висшето спортно училище.



„София получи титлата Световна столица на спорта за 2024 г.,“ каза тя. Фандъкова връчи грамотата на кмета на СО на проф Изов, а академичното ръководство я удостои с почетната лента на НСА. Министърът на младежта и спорта Весела Лечева награди с почетен плакет ректора на НСА проф. Николай Изов по случай годишнината. „Приемам този юбилей с особено чувство на гордост. Като служебен министър на младежта и спорта

съзнавам безспорните заслуги на първото и единствено специализирано висше спортно училище за успехите на българския спорт. Многобройни са успехите на български състезатели и треньори, записали със златни букви имената си и останали в историята на световния и европейския спорт. Безспорни са заслугите и на НСА, възпитала квалифицирани треньори, специалисти, преподаватели и ръководители в областта на спорта. Ваша е заслугата, скъпи преподаватели и затова казвам, че с особено чувство на гордост приемам този юбилей. 80 години са повод за равностметка, анализ, но и повод да се поздравим с постигнатите успехи и постижения в

спортната наука и образование“, каза министър Весела Лечева. Весела Лечева добави, че чувства Националната спортна академия като свой дом и изтъкна, че висшето училище има съществен принос за нейното развитие.



„Приемам този празник с особено чувство на гордост, защото съм възпитаник на НСА „Васил Левски“ и знам какъв голям принос има Академията за изграждането ми не само като спортист, но и като ръководител в българския спорт“, добави Лечева.

„Скъпи преподаватели, скъпи студенти, пожелавам ви да бъдете все така отдадени в мисията ви за развитие на българската спортна наука и образование. Успех на всички, гордейте се с Националната спортна академия „Васил Левски“, завърши министърът на младежта и спорта.

(Достъпно на: www.bgathletic.com / Снимки: www.nsa.bg)

НОВИ КНИГИ, УЧЕБНИЦИ И МОНОГРАФИИ

В НАПРАВЛЕНИЕ РЕКРЕАТИВНА & WELLNESS ИНДУСТРИЯ И НИШОВ ТУРИЗЪМ

Доц. Ирина Нешева, доктор

ИРИНА НЕШЕВА



МАЖОРЕТНИ СПОРТОВЕ



2016



ИРИНА НЕШЕВА

ПРОГРАМА НЕШЕВА

„Гимнастика с психопрофилактика и функционален контрол за жени с нормална бременност“

Ръководство
за специализирани фитнес инструктори за бременни жени



2015

МАЖОРЕТНИ СПОРТОВЕ

Нешева, И. (2016). *Мажоретни спортове*.

Монография, I част,

Изд. Авангард Прима, С., с.1-108

ISBN 978-619-160-592-7

ГИМНАСТИКА ЗА БРЕМЕННАТА, МАЙКАТА, БЕБЕТО И ДЕТЕТО

Нешева, И., (2006). Гимнастика за бременната, майката, бебето и детето”, изд. Бестселър, С., с.1-109,

ISBN-10: 954-91874-1-1/ **ISBN-13:** 978 -954 - 91874 -1-0

ПРОГРАМА НЕШЕВА

Нешева, И. (2015) ПРОГРАМА НЕШЕВА „Гимнастика с психопрофилактика и функционален контрол за жени с нормална бременност “. Ръководство за специализирани фитнес инструктори за бременни жени, изд. Авангард Прима, с.1-42, С. **ISBN 978-619-160-548-4**

ГЛАВЕН РЕДАКТОР:

Доц. Бистра Георгиева Димитрова, д.н. (България)

Онлайн научно списание Два пъти годишно

Български език Издателство: БКЗУСТ

Научна област: Рекреативна индустрия и уелнес науки

Тематично поле: Интелигентни (Smart) иновации

Приложно направление: Нишов туризъм

Дизайн: Елеонор Чакърва и Вержини Чакърва

България, София

(Януари – Декември) 2025 г.

Том 7, Брой 1-2 ISSN: 2603-493X