



”

Скалій О., Мулик К. Використання мобільних додатків для підвищення мотивації до занять фізкультурно-оздоровчою діяльністю осіб зрілого віку. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2024. Том 12, № 10. С. 43-48. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i10-006>.

Skaliy A., Mulyk K. Vykorystannia mobilnykh dodatkiv dlia pidvyshchennia motyvatsii do zaniat fizkulturno-ozdorovchoiu diialnistiu osib zriloho viku [The use of mobile applications to increase motivation for physical education and health activities among mature adults]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2024. Vol. 12, No 10. S. 43-48. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i10-006>.

УДК 796:37.015:005.32

DOI: 10.31110/2616-650X-vol12i10-006

**Олександр СКАЛІЙ***Інститут спорту та фізичної культури Університету економіки в Бидгощі, Польща*<https://orcid.org/0000-0001-7480-451X>

skaliy@wp.pl

**Катерина МУЛИК***Харківська державна академія фізичної культури, Україна*<https://orcid.org/0000-0002-6819-971X>

kateryna.mulyk@gmail.com

### ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ОСІБ ЗРІЛОГО ВІКУ

**Анотація.** У статті розглянуто питання мотивації дорослого населення до фізкультурно-оздоровчої діяльності, зокрема через використання мобільних додатків. В умовах низької фізичної активності сучасного суспільства, що супроводжується зростанням захворюваності, викликаній малорухливим способом життя, важливим завданням стає пошук ефективних інструментів для заохочення до активності. Регулярні фізичні вправи є ключовими для зміцнення здоров'я, профілактики хронічних захворювань і підвищення якості життя. Результати дослідження вказують, що мобільні додатки для контролю фізичної активності мають значний вплив на мотивацію користувачів. Зокрема, фітнес-додатки сприяють формуванню та підтримці здорових звичок завдяки функціям моніторингу активності, встановлення персоналізованих цілей і зворотного зв'язку. Встановлено, що чоловіки та жінки мають певні відмінності в перевагах щодо використання додатків. Чоловіки частіше обирають програми, орієнтовані на розвиток витривалості та силових показників, тоді як жінки надають перевагу комплексним додаткам, спрямованим на підтримання загального тонусу, харчування і контроль ваги. Також, згідно з дослідженням, люди, які використовують додатки, демонструють вищий рівень мотивації до фізичної активності, ніж ті, хто не користується ними, зокрема, щодо зміцнення здоров'я, покращення настрою, зняття втоми та підвищення працездатності. Таким чином, мобільні додатки є ефективним інструментом для мотивації дорослого населення до фізкультурно-оздоровчої діяльності. Завдяки можливості контролю за досягненнями, нагадуванням про тренування та інтерактивним функціям, додатки забезпечують додатковий стимул для регулярних занять руховою активністю, сприяють зміцненню здоров'я та покращенню самопочуття користувачів.

**Ключові слова:** рухова активність; мотивація; мобільні додатки.

**Alexander SKALIY***Institute of Sport and Physical Culture of the University of Economy in Bydgoszcz, Poland*<https://orcid.org/0000-0001-7480-451X>

skaliy@wp.pl

**Kateryna MULYK***Kharkiv State Academy of Physical Culture, Ukraine*<https://orcid.org/0000-0002-6819-971X>

kateryna.mulyk@gmail.com

### THE USE OF MOBILE APPLICATIONS TO INCREASE MOTIVATION FOR PHYSICAL EDUCATION AND HEALTH ACTIVITIES AMONG MATURE ADULTS

**Abstract.** The article examines the issues of motivating the adult population to do physical fitness and health activities, particularly through mobile applications. In the context of low physical activity in modern society and increased morbidity caused by a sedentary lifestyle, finding effective tools to encourage activity becomes an important task. Regular physical exercise is key to improving health, preventing chronic diseases, and improving quality of life. The results of the study show that mobile applications for monitoring physical activity have a significant impact on user motivation. In particular, fitness apps help people form and maintain healthy habits through the functions of monitoring activities, setting personalized goals, and providing feedback. It has been established that men and women have certain differences in the benefits of using apps. Men often choose programs focused on developing endurance and strength indicators, while women prefer complex apps to maintain overall tone, nutrition, and weight control. Also, according to the study, people who use applications demonstrate a higher level of motivation for physical activity than those who do not use them, particularly for improving health, improving mood, relieving fatigue, and increasing performance. Thus, mobile applications effectively motivate adults to participate in physical education and health activities. Thanks to the ability to control achievements, reminders about training, and interactive functions, applications provide an additional incentive for regular physical activity, contribute to strengthening health, and improve the well-being of users.

**Keywords:** physical activity; motivation; mobile applications.

**Постановка проблеми.** Залучення дорослого населення до занять фізкультурно-оздоровчою діяльністю є важливим завданням кожної держави, що потребує комплексного підходу з урахуванням різноманітних потреб, обмежень та мотиваційних чинників. Мотивація дорослого населення до занять фізкультурно-оздоровчою діяльністю є актуальною в умовах сучасного суспільства, яке характеризується низьким рівнем фізичної активності та зростанням захворюваності, пов'язаної з малорухливим способом життя. Зважаючи на те, що фізична активність відіграє ключову роль у підтримці здоров'я, профілактиці хронічних захворювань і поліпшенні якості життя, питання мотивації до регулярних занять набуває особливої значущості.

Основні фактори, що впливають на мотивацію до фізкультурно-оздоровчої активності, включають обізнаність населення про користь фізичних вправ, доступність інфраструктури, соціальну підтримку, а також особисті цінності й ставлення до власного здоров'я. Однак на практиці багато дорослих стикаються з бар'єрами, такими як дефіцит часу, недостатня підтримка з боку близьких, відсутність звички або низький рівень енергії, що значно ускладнює формування і підтримку регулярної фізичної активності.

Незважаючи на численні державні та приватні програми, спрямовані на залучення дорослих до фізкультурної активності, рівень участі залишається недостатнім. Це вказує на потребу у подальшому дослідженні мотиваційних механізмів і розробці комплексних підходів, які б враховували індивідуальні та соціальні аспекти для підвищення залученості дорослого населення до фізкультурно-оздоровчих занять.

Численні дослідження [8; 10; 11; 13] показують, що використання мобільних додатків та трекерів активності сприяє зростанню фізичної активності серед дорослих. Зокрема, застосування функцій моніторингу, зворотного зв'язку та персоналізації демонструє позитивні результати, сприяючи збільшенню середньої кількості щоденних кроків. Особливо ефективними виявилися інтервенції з повідомленнями для мотивації та можливістю встановлювати персональні цілі. Однак, залишається необхідність подальших досліджень для підтвердження цих ефектів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Мотивація до регулярних занять фізичними вправами істотно відрізняється у людей різного віку. Для молоді одним із важливих мотивів є прагнення до спортивних досягнень, участь у змаганнях, комунікація з однолітками тощо [1; 4]. Завданням для осіб першого періоду зрілого віку є формування стійкої мотивації до тривалої фізичної активності, пошук форм занять, що відповідають вимогам їхнього життя та діяльності. Для людей другого періоду зрілого віку фізична активність пов'язана з усвідомленою необхідністю зміцненням здоров'я завдяки регулярній руховій активності [3; 5].

Мобільні додатки та переносні пристрої були використані в дослідженнях [14] для аналізу фізичної активності та рівня малорухливості серед різних груп населення, зокрема дорослих із надмірною вагою та ожирінням, пацієнтів із діабетом 2 типу, онкохворих, працівників швидкої допомоги та людей із хронічною обструктивною хворобою легень [6; 9].

Результати досліджень [2; 7; 12] підтверджують ефективність фітнес-додатків як інструментів поведінкових змін для підтримки здорового способу життя. Ці дані надають цінну інформацію розробникам фітнес-програм і пристроїв, що дозволяє вдосконалювати функціональні можливості додатків і збільшувати їхній позитивний вплив на користувачів.

Сучасні пристрої, такі як смартфони чи розумні годинники оснащені численними датчиками, які можуть надати багато інформації, цікавої з біомедичної точки зору. У дослідженнях [Kurowski] представлено широкодоступні та прості у використанні мобільні інструменти, які можна використовувати для моніторингу рівня здоров'я та фізичної активності. Додатки, які відстежують активність, дієту, калорійність та сон, є важливим елементом для покращення звичок та самосвідомості щодо зміцнення здоров'я.

Таким чином дослідження з використанням мобільних застосунків є актуальним та необхідним для встановлення впливу на рівень мотивації та параметрів здоров'я користувачів.

**Мета дослідження** – виявити найбільш популярні мобільні додатки контролю фізичної активності серед дорослого населення Польщі та України та встановити їх вплив на мотивацію до занять фізкультурно-оздоровчою діяльністю.

**Методи дослідження.** У дослідженні прийняли участь 332 особи зрілого віку різних країн (82 чоловіки та 87 жінок з Польщі, 78 чоловіків та 85 жінок з України). Середній вік чоловіків склав  $41,3 \pm 8,96$ , а жінок  $43,6 \pm 5,82$  роки. Усі займалися різними видами фізкультурно-оздоровчої діяльності (плавання, їзда на велосипеді, фітнес, оздоровчий біг, спортивні ігри, заняття в тренажерному залі) на регулярній основі (не менше 3 разів на тиждень), 41,6% респондентів (61 чоловіки, 77 жінки) користувалися мобільними додатками контролю фізичної активності.

В ході дослідження використовувався метод опитування щодо виявити найбільш популярних мобільних додатків контролю фізичної активності серед дорослого населення Польщі та України та встановити їх вплив на мотивацію до занять фізкультурно-оздоровчою діяльністю. Отримані дані підлягали статистичній обробці методом визначення показників відносної частки, що передбачає

проведення аналізу результатів дослідження з метою визначення відсоткового співвідношення між частинами і цілим.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Мобільні додатки для контролю рухової активності та здоров'я стають все більш популярними, і дослідження показують, що вони можуть бути ефективними для покращення фізичної активності та контролю за станом здоров'я.

Анкетування показало, що ефективність фітнес-додатків значною мірою зумовлена кількома важливими аспектами. По-перше, додатки стимулюють мотивацію та допомагають користувачам здійснювати самоконтроль. Вони надають можливість відслідковувати активність у реальному часі, що підвищує відповідальність за власні результати. Крім того, регулярне фіксування досягнень і доступ до інформації про прогрес сприяють формуванню здорових звичок.

Також важливою функцією є встановлення цілей та надсилання нагадувань, що допомагає користувачам залишатися на шляху до своїх рухових досягнень і не втрачати мотивацію. Такі нагадування можуть містити попередження про необхідність рухатися чи нагадування про заплановані тренування, що збільшує кількість виконуваних вправ.

Ще одним корисним аспектом є доступ до персоналізованих даних, як-от кількість кроків, серцевий ритм, спалені калорії, що дозволяє користувачам отримувати індивідуальні рекомендації та краще розуміти свій фізичний стан. Також багато додатків використовують гейміфікацію — елементи гри, такі як нагороди, бали та змагання з друзями, що робить тренування цікавішими та підтримує зацікавленість користувачів.

Деякі додатки навіть дозволяють передавати зібрані дані лікарям, що може покращити якість медичного обслуговування та моніторинг здоров'я, особливо для користувачів із хронічними захворюваннями.

Водночас дослідження виявило певні обмеження. Наприклад, не всі користувачі витримують тривале використання додатків і часто припиняють заняття після кількох місяців. Також неточність сенсорів або алгоритмів може призводити до спотворення даних про активність, а постійне відстеження результатів іноді викликає тривожність, особливо у випадках, коли користувачі надмірно зосереджуються на незадовільних показниках.

У таблиці 1 представлено результати опитування, щодо виявлення найбільш популярних мобільних додатків для контролю фізичної активності та підтримки здорового способу життя серед осіб зрілого віку.

Таблиця 1.

**Перелік найбільш популярних мобільних додатків для контролю фізичної активності та підтримки здорового способу життя серед осіб зрілого віку**

| №                                                           | Назва програми     | Короткий опис програми                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Трекери фізичної активності</b>                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.                                                          | Samsung Health     | цей додаток популярний серед користувачів смартфонів Samsung, оскільки дозволяє зручно відстежувати фізичну активність, сон, пульс та інші показники здоров'я, а також має інтеграцію з багатьма спортивними девайсами.                                                         |
| 2.                                                          | Google Fit         | Універсальний додаток для моніторингу активності, який дозволяє відстежувати кроки, дистанцію та інші дані про активність. Він простий у використанні та синхронізується з багатьма іншими фітнес-додатками та трекерами.                                                       |
| <b>Додатки для підрахунку калорій і контролю харчування</b> |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.                                                          | Fitatu             | Один із найпопулярніших додатків для підрахунку калорій та планування харчування, який також містить функції для контролю фізичної активності. Додаток особливо привабливий для тих, хто прагне стежити за балансом поживних речовин та персоналізувати дієту.                  |
| 4.                                                          | MyFitnessPal       | Цей додаток забезпечує комплексний підхід до здоров'я, поєднуючи функції для контролю харчування та фізичної активності. MyFitnessPal дозволяє встановлювати цілі та відстежувати прогрес, що мотивує користувачів залишатися активними.                                        |
| <b>Програми для тренувань</b>                               |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.                                                          | Nike Training Club | Пропонує більше 160 вправ з різним рівнем складності для зміцнення сили та витривалості. Додаток має режим безкоштовних тренувань і доступний без реклами, що дозволяє користувачам повноцінно використовувати його як вдома, так і в залі.                                     |
| 6.                                                          | Adidas Training    | Фітнес-додаток, орієнтований на домашні тренування, який надає покрокові інструкції та можливість налаштовувати програми за рівнем підготовки. Він також містить рекомендації щодо харчування та мотиваційні повідомлення, що робить його зручним для регулярного використання. |
| 7.                                                          | SworKit            | Забезпечує тренування на різні групи м'язів та дозволяє самостійно вибирати комплекси вправ для дому або відлядження. Додаток популярний серед користувачів, які цінують інтервальні тренування та простоту в налаштуванні.                                                     |
| <b>Мотиваційні та соціальні платформи</b>                   |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8.                                                          | Strava             | Популярний серед бігунів і велосипедистів, цей додаток використовує GPS для відстеження маршруту, темпу та набору висоти, що робить його відмінним вибором для людей, які займаються спортом на відкритому повітрі.                                                             |

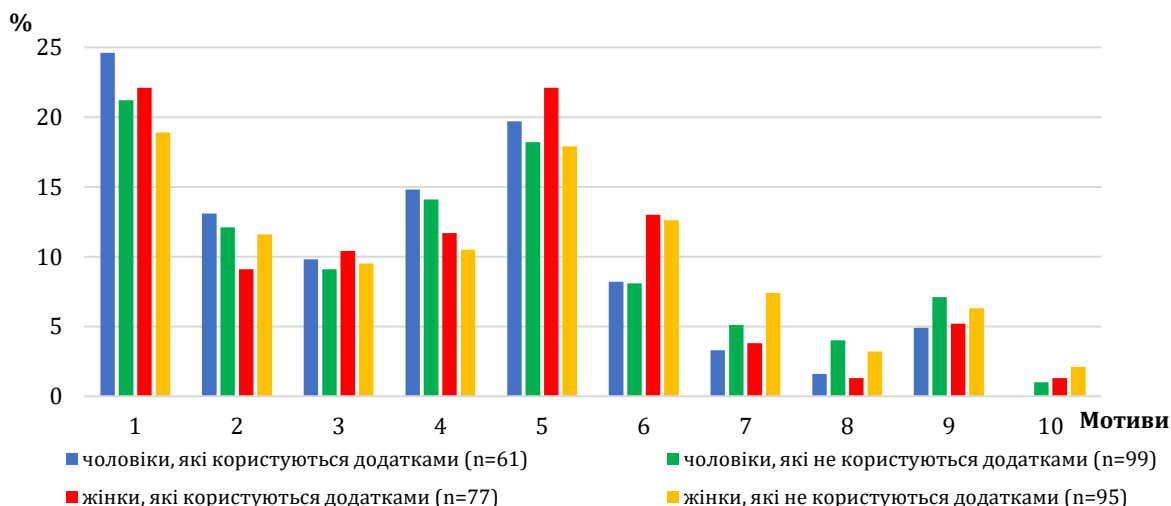
Чоловіки зазвичай надають перевагу додаткам, орієнтованим на силові тренування та розвиток витривалості (Nike Training Club, Adidas Training, Sworkit), які зосереджені на бодібілдингу, пауерліфтингу та функціональних тренуваннях. Такі програми пропонують персоналізовані плани для підвищення сили та витривалості й відстеження результатів.

Жінки, з іншого боку, частіше користуються додатками для фітнесу, орієнтованими на загальний тонус і здоров'я (Samsung Health, Google Fit, MyFitnessPal), які пропонують комплексні тренування з акцентом на кардіо, йогу або легкі вправи. Також жінки схильні обирати додатки для контролю харчування та підрахунку калорій (Fitatu), оскільки ці інструменти допомагають стежити за балансом харчування та досягати цілей щодо фізичної форми.

Частина чоловіків і жінок, які надають перевагу оздоровчому бігу, плаванню, їзді на велосипеді та звичайним пішим прогулянкам, користуються мобільним додатком Strava. Він дозволяє користувачам записувати маршрути, вимірювати пройденої дистанцію, швидкість, темп, набір висоти та інші показники, що допомагає аналізувати свої результати й прогрес. Також користувачі через додаток можуть приєднуватися до груп, брати участь у челенджах, обмінюватися досягненнями, додавати друзів та змагатися за місця в рейтингах на популярних маршрутах, що робить додаток привабливим не лише як інструмент для особистого прогресу, але й як платформу для соціальної взаємодії та мотивації.

За результатами вивчення мотивації до занять фізкультурно-оздоровчою діяльністю встановлено, що люди зрілого віку, які користуються мобільними додатками для контролю фізичної активності та підтримки здорового способу життя більш вмотивовані до зміцнення здоров'я та покращення самопочуття ніж ті, які не користуються застосунками такого типу (рис. 1).

Так, більш вмотивованими виявлено чоловіків, які користуються мобільними додатками для контролю фізичної активності на відміну від чоловіків, які не користуються такими додатками в бажанні: зміцнити здоров'я (24,6% та 21,2% відповідно); корекції фігури, нормалізації ваги (19,7% та 18,2% відповідно); зняття психоемоційного навантаження (14,8% та 14,1% відповідно); зняття втоми та підвищення працездатності (13,1% та 12,1% відповідно). Жінки мають аналогічну тенденцію в бажанні: зміцнити здоров'я (22,1% та 18,9% відповідно); корекції фігури, нормалізації ваги (22,1% та 17,9% відповідно); особистої фізичної досконалості (13% та 12,6% відповідно); зняття психоемоційного навантаження (11,7% та 10,5% відповідно) та поліпшення настрою й самопочуття (10,4% та 9,5% відповідно). Водночас мотивам можливості цікаво провести вільний час, формуванню гарної ходи й культури рухів та розширенню кола спілкування надають перевагу особи, які не користуються мобільними додатками.



**Рис. 1. Рівень мотивації осіб зрілого віку до занять фізкультурно-оздоровчою діяльністю:**

- 1 – бажання зміцнити здоров'я; 2 – зняття втоми, підвищення працездатності;  
 3 – поліпшення настрою, самопочуття; 4 – зняття психоемоційного навантаження; 5 – корекція фігури, нормалізація ваги; 6 – прагнення особистої фізичної досконалості; 7 – можливість цікаво провести вільний час;  
 8 – формування гарної ходи, культури рухів; 9 – розширення кола спілкування; 10 – інш.

Також респонденти зазначили, що мобільні додатки стимулюють до занять фізичною активністю та тренувальними вправами. Регулярний контроль та нагадування, а також відстеження прогресу програмного забезпечення активізує та заохочує до регулярних занять руховою активністю та самоконтролю.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Встановлено, що існує велика кількість мобільних додатків для контролю фізичної активності та підтримки здорового способу життя, які за

різняються основними функціями, рівнем інтерактивності, можливістю персоналізації та інтеграцією з пристроями. Одні додатки зосереджені на відстеженні активності та здоров'я, інші пропонують тренувальні програми або контроль харчування. Інтеграція з фітнес-трекерами та розумними годинниками робить деякі з них більш зручними для моніторингу комплексних показників здоров'я, що допомагає користувачам обирати додаток відповідно до своїх індивідуальних цілей.

Виявлено, що в Польщі та Україні люди зрілого віку користуються різними додатками. Чоловіки надають перевагу додаткам, орієнтованим на силові тренування та розвиток витривалості, а жінки частіше користуються додатками для фітнесу, орієнтованими на загальний тонус і здоров'я.

Опитування показали, що користувачі додатків частіше демонструють стійке прагнення до зміцнення здоров'я, зняття втоми, поліпшення настрою, а також контролю ваги, ніж ті, хто не використовує додатки. Серед чоловіків спостерігається підвищена мотивація щодо здоров'я та фізичної досконалості, а серед жінок – щодо нормалізації ваги та зняття психоемоційного навантаження.

Таким чином можна зробити висновок, що мобільні додатки виступають ефективним інструментом для мотивації зрілого населення до фізичної активності, надаючи їм зручні можливості для самоконтролю, встановлення цілей та отримання персоналізованих даних, що сприятиме досягненню результатів і покращенню самопочуття.

Перспективи подальших досліджень полягають у дослідженні ефективності використання мобільних додатків для людей похилого віку.

### Список використаних джерел

1. Брюханова Т. С. Підвищення мотивації студентів до здорового способу життя шляхом впровадження спортивно-орієнтованих технологій навчання. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. соціальна робота»*. 2016. Вип. 2 (39). С. 39-40.
2. Гончарова Н. М., Денисова Л. В., Усиченко В. В. Використання сучасних інформаційних технологій у сфері оздоровчого фітнесу. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2012. № 2. С. 163-167.
3. Круцевич Т. Ю., Воронова В. І., Благій О. Л., Андрєєва О. В. Формування мотивації осіб зрілого віку до рекреаційної діяльності. *Гуманітар. вісн. ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький держ. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди»*. 2011. С. 335-340.
4. Отравенко О. В., Шинкарьова О. Д. Підвищення мотивації студенток ВНЗ до занять фізичною культурою та установки на здоровий спосіб життя. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка : Педагогічні науки*. 2017. №3 (308). С. 62-70.
5. Синиця Т. О. Визначення провідних мотивів жінок I зрілого віку до відвідування занять з оздоровчої аеробіки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2016. С. 53-57.
6. Cadmus-Bertram LA, Marcus BH, Patterson RE, Parker BA and Morey BL. Randomized trial of a Fitbit-based physical activity intervention for women. *Am J Prev Med* 2015; 49: 414-418.
7. Kurowski P., Blok A. Narzędzia mobilne w planowaniu i monitoringu aktywności fizycznej i w promocji zdrowia. *Sztuka Leczenia*, Tom 38 (2023), Tom 38, Numer 2. S. 71-80. DOI: <https://doi.org/10.4467/18982026SZL.23.015.18591>
8. Laranjo L, Ding D, Heleno B, et al. Do smartphone applications and activity trackers increase physical activity in adults? Systematic review, meta-analysis and metaregression. *Br J Sports Med*. 2021;55(8):422-432. DOI: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102892>.
9. Moy ML, Martinez CH, Kadri R, et al. Long-term effects of an internet-mediated pedometer-based walking pro-gram for chronic obstructive pulmonary disease: Randomized controlled trial. *J Med Internet Res* 2016;18: e215.
10. Romeo A, Edney S, Plotnikoff R, et al. Can Smartphone Apps Increase Physical Activity? Systematic Review and Meta-Analysis. *J Med Internet Res*. 2019; 21(3):e12053. Published 2019 Mar 19. DOI: 10.2196/12053
11. Seifert A, Schlomann A, Rietz C, Schelling HR. The use of mobile devices for physical activity tracking in older adults' everyday life. *DIGITAL HEALTH*. 2017;3. DOI: <https://doi.org/10.1177/2055207617740088>.
12. Southcott, E. & Jooste, J. Unveiling the Impact of Mobile Fitness Applications on Motivational Orientation in Sustaining Exercise Behaviors: A Qualitative Investigation. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 2024, Sciendo, vol. 103 no. 1, pp. 1-14. DOI: <https://doi.org/10.2478/pcssr-2024-0008>
13. Tong HL, Maher C, Parker K, et al. The use of mobile apps and fitness trackers to promote healthy behaviors during COVID-19: A cross-sectional survey. *PLOS Digit Health*. 2022;1(8):e0000087. Published 2022 Aug 18. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000087>.
14. Wilde LJ, Ward G, Sewell L, Müller AM, Wark PA. Apps and wearables for monitoring physical activity and sedentary behaviour: A qualitative systematic review protocol on barriers and facilitators. *DIGITAL HEALTH*. 2018;4. DOI: <https://doi.org/10.1177/2055207618776454>.

### References

1. Briukhanova T. S. Pidvyshchennia motyvatsii studentiv do zdorovoho sposobu zhyttia shliakhom vprovadzhennia sportyvno-orientovanykh tekhnolohii navchannia. *Naukovyi visnyk uzhhorodskoho universytetu. seriia: «Pedahohika. sotsialna robota»*. 2016. Vyp. 2 (39). S. 39-40.
2. Honcharova N. M., Denysova L. V., Usychenko V. V. Vykorystannia suchasnykh informatsiinykh tekhnolohii u sferi ozdorovchoho fitnesu. *Fizychne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*. 2012. № 2. S. 163-167.

3. Krutsevych T. Yu., Voronova V. I., Blahii O. L., Andrieieva O. V. Formuvannia motyvatsii osib zriloho viku do rekreatsiinoi diialnosti. *Humanitar. visn. DVNZ «Pereiaslav-Khmelnyskyi derzh. ped. un-t im. H. S. Skovorody»*. 2011. S. 335-340.
4. Otravenko O. V., Shynkarova O. D. Pidvyshchennia motyvatsii studentok VNZ do zaniat fizychnoiu kulturoiu ta ustanovky na zdorovy sposib zhyttia. *Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka : Pedahohichni nauky*. 2017. №3 (308). S. 62-70.
5. Synytsia T. O. Vyznachennia providnykh motyviv zhinok I zriloho viku do vidviduvannia zaniat z ozdorovchoi aerobiky. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. 2016. 53–57 s.
6. Cadmus-Bertram LA, Marcus BH, Patterson RE, Parker BA and Morey BL. Randomized trial of a Fitbit-based physical activity intervention for women. *Am J Prev Med* 2015; 49: 414-418.
7. Kurowski P., Blok A. Narzędzia mobilne w planowaniu i monitoringu aktywności fizycznej i w promocji zdrowia. *Sztuka Leczenia*, Tom 38 (2023), Tom 38, Numer 2, s. 71 – 80. DOI: <https://doi.org/10.4467/18982026SZL.23.015.18591>
8. Laranjo L, Ding D, Heleno B, et al. Do smartphone applications and activity trackers increase physical activity in adults? Systematic review, meta-analysis and metaregression. *Br J Sports Med*. 2021;55(8):422-432. DOI:10.1136/bjsports-2020-102892
9. Moy ML, Martinez CH, Kadri R, et al. Long-term effects of an internet-mediated pedometer-based walking pro-gram for chronic obstructive pulmonary disease: Randomized controlled trial. *J Med Internet Res* 2016;18: e215.
10. Romeo A, Edney S, Plotnikoff R, et al. Can Smartphone Apps Increase Physical Activity? Systematic Review and Meta-Analysis. *J Med Internet Res*. 2019; 21(3):e12053. Published 2019 Mar 19. DOI:10.2196/12053
11. Seifert A, Schlomann A, Rietz C, Schelling HR. The use of mobile devices for physical activity tracking in older adults' everyday life. *DIGITAL HEALTH*. 2017;3. DOI:10.1177/2055207617740088
12. Southcott, E. & Jooste, J. Unveiling the Impact of Mobile Fitness Applications on Motivational Orientation in Sustaining Exercise Behaviors: A Qualitative Investigation. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 2024, Sciendo, vol. 103 no. 1, pp. 1-14. DOI: <https://doi.org/10.2478/pcssr-2024-0008>
13. Tong HL, Maher C, Parker K, et al. The use of mobile apps and fitness trackers to promote healthy behaviors during COVID-19: A cross-sectional survey. *PLOS Digit Health*. 2022;1(8):e0000087. Published 2022 Aug 18. DOI:10.1371/journal.pdig.0000087
14. Wilde LJ, Ward G, Sewell L, Müller AM, Wark PA. Apps and wearables for monitoring physical activity and sedentary behaviour: A qualitative systematic review protocol on barriers and facilitators. *DIGITAL HEALTH*. 2018;4. DOI:10.1177/2055207618776454