

*Redakcja naukowa (Наукове редагування)*

Igor Grygus (Ігор Григус)

Nataliia Tsyhanovska (Наталія Цигановська)

Dariusz W. Skalski (Даріуш В. Скальскі)

***Interdyscyplinarne aspekty  
realizacji  
działań rehabilitacyjnych  
Monografia***



***Міждисциплінарні аспекти  
впровадження  
реабілітаційних заходів  
Монографія***

Równe-Charków-Grudziądz  
Рівне-Харків-Грудзьондз  
2024





Національний університет  
водного господарства  
та природокористування



***Interdyscyplinarne aspekty realizacji  
działań rehabilitacyjnych***

***Monografia***



***Міждисциплінарні аспекти впровадження  
реабілітаційних заходів***

***Монографія***

***Igor Grygus (Ігор Григус)***

***Nataliia Tsyhanovska (Наталія Цигановська)***

***Dariusz W. Skalski (Даріуш В. Скальські)***

Równe - Charków - Grudziądz

Рівне - Харків - Грудзьондз

2024

Polskie Towarzystwo Nauk, m. Grudziądz, Polska  
Польське товариство наук, м. Грудзьондз, Польща  
Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi,  
m. Równe, Ukraina  
Національний університет водного господарства та природокористування,  
м. Рівне, Україна  
Charkowska Państwowa Akademia Kultury, m. Charków, Ukraina  
Харківська державна академія культури, м. Харків, Україна

***Recenzenci:***

**Olga Yaroslavivna Andriichuk**

doktor nauk w zakresie wychowania fizycznego i sportu, profesor,  
kierownik Katedry Fizjoterapii i Terapii Zajęciowej,  
Wołyński Narodowy Uniwersytet im. Łesi Ukrainki, m. Łuck, Ukraina

**Jolita Vveinhardt**

doktor nauk, profesor,  
Vytautas Kavolis Transdyscyplinarny Instytut Badawczy,  
Uniwersytet Witolda Magnusa, m. Kowno, Litwa

**Ewa Zieliński**

doktor nauk o zdrowiu, profesor,  
profesor w Katedrze Medycyny Ratunkowej Collegium Medicum w Bydgoszczy,  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika (m. Toruń, Polska)

***Рецензенти:***

**Ольга Ярославівна Андрійчук**

доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор,  
завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії,  
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна

**Йоліта Ввейнхардт**

доктор наук, професор  
Трансдисциплінарний науково-дослідний інститут Вітаутаса Каволіса,  
Університет Вітаутаса Великого, м. Каунас, Литва

**Ева Зєлінські**

доктор наук про здоров'я, професор,  
професор кафедри невідкладної медицини Колегіум Медикум у Бидгощі,  
Університет Миколи Коперника (м. Торунь, Польща)

***Korekta, skład i łamanie:***

Dariusz W. Skalski  
Nataliia Tsyhanovska

***Projekt okładki:***

Nataliia Tsyhanovska  
Dariusz W. Skalski

***Korekcja, skład ta rozbiwka:***

Даріуш В. Скальські  
Наталія Цигановська

***Дизайн обкладинки:***

Наталія Цигановська  
Даріуш В. Скальські

Polskie Towarzystwo Nauk, m. Grudziądz, Polska  
Польське товариство наук, м. Грудзьондз, Польща  
Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi,  
m. Równe, Ukraina  
Національний університет водного господарства та природокористування,  
м. Рівне, Україна  
Charkowska Państwowa Akademia Kultury, m. Charków, Ukraina  
Харківська державна академія культури, м. Харків, Україна

Zawartość tej monografii jest objęta: *Creative Commons Attribution 4.0 International*  
Niniejsza monografia została opublikowana w wersji cyfrowej na <https://zenodo.org/>  
Licencja CC-BY

Зміст цієї монографії охоплюється: *Creative Commons Attribution 4.0 International*  
Ця монографія була опублікована в цифровій версії на <https://zenodo.org/>  
Ліцензія CC-BY

Opublikowano na zenodo / Опубліковано на zenodo: <https://zenodo.org>  
**DOI: 10.5281/zenodo.13871673**

Liczba znaków ze spacjami: 446 111  
Liczba grafik: 131 x 1 000 znaków (ryczałt) = 131 000 znaków  
Razem: 576 427 znaków  
14,427 arkusza wydawniczego  
Stron: 325

Кількість символів з пробілами: 446 111  
Кількість графіки: 131 x 1000 символів (фіксований показник) = 131 000 символів  
Всього: 576 427 символів  
14,427 видавничого аркуша  
Сторінок: 325

Copyright © Polskie Towarzystwo Nauk  
Grudziądz 2024  
Авторське право © Польське товариство наук  
Грудзьондз 2024

Wydawnictwo Naukowe Poskiego Towarzystwa Nauk, m. Grudziądz, Polska  
Наукове Видавництво Польського товариства наук, м. Грудзьондз, Польща

**ISBN 978-83-965386-1-1**

## SPIS TREŚCI (ЗМІСТ)

**Od redaktorów naukowych (Від наукових редакторів)**  
*Igor Grygus, Nataliia Tsyhanovska, Dariusz W. Skalski* ..... 8

**Wstęp (Вступ)**  
*Igor Grygus, Nataliia Tsyhanovska, Dariusz W. Skalski* ..... 13

### ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 1

**Sposoby skutecznego opanowania języka obcego przez dzieci w wieku przedszkolnym**  
**Ways to successfully master a foreign language by preschool children**  
*Valeriia Grygus* ..... 19

### ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 2

**Фізична терапія пацієнтів з міжхребцевими грижами**  
**Physical therapy for patients with intervertebral hernias**  
*Софія Корнійчук, Наталія Нестерчук* ..... 40

### ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 3

**Застосування засобів фізкультурно-спортивної реабілітації та фізичної терапії при захворюваннях органів дихання**  
**Application of physical and sports rehabilitation and physical therapy for respiratory diseases**  
*Даріуш В. Скальські, Ігор Григус, Вікторія Шолота, Наталія Нестерчук* ..... 61

### ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 4

**Фізична терапія при плоскостопості у дітей**  
**Physical therapy for flat feet in children**  
*Надія Петровська, Наталія Нестерчук* ..... 85

## **ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 5**

### **Методи психологічної реабілітації військовослужбовців Methods of psychological rehabilitation of military personnel**

*Євгеній Довніч, Наталія Нестерчук, Ірина Михайлова,  
Олександр Семенчук, Олександр Ярмошевич, Олег Серков* ..... 109

## **ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 6**

### **Методи арт-терапії у психологічній корекції дітей з особливими освітніми потребами Methods of art therapy in psychological correction of children with special educational needs**

*Ірина Михайлова, Наталія Нестерчук, Євгеній Довніч,  
Олександр Семенчук, Олександр Ярмошевич, Олег Серков* ..... 130

## **ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 7**

### **Фізична терапія військовослужбовців після термічних опіків Physical therapy of military servicemen after thermal burns**

*Ольга Нагорна* ..... 153

## **ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 8**

### **Фізична терапія пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями Physical therapy for patients with cardiovascular diseases**

*Олег Серков, Наталія Нестерчук, Ірина Михайлова,  
Олександр Семенчук, Євгеній Довніч, Олександр Ярмошевич* ..... 192

## **ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 9**

### **Фізична терапія при вроджених вадах серця у дорослих на диспансерному етапі реабілітації Physical therapy for congenital heart defects in adults at the dispensary stage of rehabilitation**

*Софія Удодік, Наталія Нестерчук* ..... 211

## **ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 10**

### **Bezpieczeństwo wodne w opinii mieszkańców powiatu bytowskiego Water safety in the opinion of residents of Bytów County**

*Dariusz W. Skalski, Damian Kowalski,  
Nataliia Tsyhanovska, Bogdan Kindzer* ..... 233

## **ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 11**

### **Edukacja zdrowotna w systemie nowoczesnej edukacji Health education in the modern education system**

*Damian Kowalski, Dariusz W. Skalski,  
Nataliia Tsyhanovska, Bogdan Kindzer* ..... 256

## **ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 12**

### **Bezpieczeństwo zdrowotne a kryzys w administracji publicznej – wybrane zagadnienia**

#### **Health security and the crisis in public administration – selected issues**

*Sławomir Stanisław Dębski, Dariusz W. Skalski,  
Nataliia Tsyhanovska, Bogdan Kindzer* ..... 278

## **NOTKI O AUTORACH (ПРИМІТКИ ПРО АВТОРІВ) ..... 296**

### **AUTORZY POLECAJĄ (АВТОРИ РЕКОМЕНДУЮТЬ)**

*Igor Grygus, Nataliia Tsyhanovska, Dariusz W. Skalski* ..... 300

1. Polskie Towarzystwo Nauk, m. Grudziądz, Polska  
Польське товариство наук, м. Грудзьондз, Польща ..... 300
2. Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania  
Zasobami Naturalnymi m. Równe, Ukraina  
Національний університет водного господарства  
та природокористування, м. Рівне, Україна ..... 302
3. Charkowska Państwowa Akademia Kultury, m. Charków, Ukraina  
Харківська державна академія культури, м. Харків, Україна ..... 304
4. Ośrodek rekreacyjny „Opaka” (База відпочинку “Опака”) ..... 306
5. Perspektywy wykorzystania elektrostymulacji za pomocą urządzenia  
„VEB”® w leczeniu zaburzeń związanych z COVID-19 (Перспективи  
використання електростимуляції з використанням пристрою  
"VEB"® для лікування порушень, пов'язаних з COVID-19) ..... 308

**NAUKOWE WYDANIA W JAKICH WARTO PUBLIKOWAĆ  
(НАУКОВІ ВИДАННЯ, У ЯКИХ ВАРТО ПУБЛІКУВАТИСЯ)..... 309**

1. Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania  
Zasobami Naturalnymi m. Równe, Ukraina, Instytut Edukacyjno-  
Naukowy Ochrony Zdrowia, czasopismo naukowe:  
„*Rehabilitation & recreation*” (*Scopus*)  
Національний університет водного господарства  
та природокористування, м. Рівне, Україна, Навчально-науковий  
інститут охорони здоров’я, науковий журнал:  
„*Rehabilitation & recreation*” (*Скопус*) ..... 309
2. Charkowska Państwowa Akademia Kultury, m. Charków,  
Ukraina: „*Kultura Ukrainy*”  
Харківська державна академія культури, м. Харків,  
Україна: „*Культура України*” ..... 311
3. Charkowska Państwowa Akademia Kultury, m. Charków,  
Ukraina: «*Biuletyn*»  
Харківська державна академія культури, м. Харків, Україна:  
«*Вісник*» ..... 314
4. Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte,  
Wydział Dowodzenia i Operacji Morskich, m. Gdynia, Polska  
czasopismo naukowe: „*Pomorskie Forum Bezpieczeństwa*”  
Військово-морська академія імені Героїв Вестерплатте,  
м. Гдиня, Польща, Департамент військово-морського командування  
та операцій, науковий журнал: „*Поморський Форум Безпеки*” ..... 317
5. Chmielnicki Uniwersytet Narodowy, m. Chmielnicki, Ukraina:  
czasopismo naukowe: „*Kultura fizyczna i sport: perspektywa naukowa*”  
Хмельницький національний університет,  
м. Хмельницький, Україна, науковий журнал: „*Фізична культура  
і спорт: наукова перспектива*” ..... 320
6. Drohobycki Państwowy Uniwersytet pedagogiczny im. Iwana Franka  
m. Drohobycz, Ukraina: Zbiór prac naukowych: *Studia humanistyczne.  
Seria "Pedagogika"*  
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана  
Франка, м. Дрогобич, Україна: *Збірник наукових  
праць: Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка»* ..... 322

## **OD REDAKTORÓW NAUKOWYCH (ВІД НАУКОВИХ РЕДАКТОРІВ)**

*Szanowni Państwo,*

mamy zaszczyt zaprosić Państwa do zapoznania się z treścią recenzowanej naukowej monografii pt. *Interdyscyplinarne aspekty realizacji działań rehabilitacyjnych. Monografia (Міждисциплінарні аспекти впровадження реабілітаційних заходів. Монографія).*

Niniejsza monografia powstała jako wspólny naukowy projekt międzyuczelniany o dużych walorach praktycznych i teoretycznych dzięki zapoczątkowanej współpracy uczelni wyższych z Polski i Ukrainy: Narodowego Uniwersytetu Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi w Równym, Charkowskiej Państwowej Akademii Kultury w Charkowie i Polskiego Towarzystwa Nauk w Grudziądzu.

Oddajemy w Państwa ręce publikację, która ukazuje, jak szeroko przenikają się nawzajem obszary będące pomostem między różnymi dziedzinami nauki – rehabilitacją, kulturą fizyczną (wychowaniem fizycznym) i bezpieczeństwem, stanowiącymi kwintesencję nauki i realnie oddziałującymi na najistotniejsze obszary życia współczesnego człowieka, zapewniając realizację najważniejszych potrzeb każdego członka społeczeństwa. Grupa naukowców, praktyków – znajomych i przyjaciół, od kilkunastu lat prowadzi badania, publikuje ich wyniki, wymienia informacje i poglądy z zakresu rehabilitacji, kultury fizycznej i bezpieczeństwa na konferencjach i seminariach naukowych. Współpracujący ze sobą animatorzy tych przedsięwzięć naukowych związani są z różnymi polskimi i zagranicznymi uczelniami. Uznaliśmy, że interdyscyplinarność jest kluczowym elementem umożliwiającym osiągnięcie sukcesu i rozwoju nauki. Interdyscyplinarność w rehabilitacji odnosi się do

integracji i współpracy różnych specjalistów zdolnych do holistycznego podejścia do pacjenta, co jest kluczowe dla osiągnięcia optymalnych rezultatów terapeutycznych. Rehabilitacja, obejmująca wiele dyscyplin, pozwala na skoordynowane wsparcie pacjenta w różnych obszarach jego życia i zdrowia. W trakcie prac nad tą monografią korzystaliśmy z własnego doświadczenia i opieraliśmy się na przykładach zaczerpniętych z życia codziennego i zawodowego. Specjalizujemy się w różnych obszarach i dziedzinach wiedzy, co pozwoliło nam w szerokim zakresie przedstawić poruszane problemy, jako wybranych zagadnień. Jest to publikacja o charakterze problemowo-naukowym, potrzebna na rynku polskim i ukraińskim oraz jest długo wyczekiwana, łącząca w sobie zagadnienia będące inspiracją dla wszystkich naukowców i studentów – aspirantów.

Niniejsza monografia jest jako pierwsza z zaplanowanych w *cyklu dwóch naukowych monografii* w wspólnym naukowym międzynarodowym projekcie dotyczącym publikowania prac zagranicznych nauczycieli akademickich, którzy odbywają lub już zakończyli swój obowiązkowy staż naukowy w wymiarze 180-ciu godzin na polskich uczelniach, którego koordynatorem jest *Polskie Towarzystwo Nauk*. Więc mają Państwo możliwość zapoznania się w tej monografii z niektórymi rozdziałami naukowymi, które są obowiązkowych wymogiem zaliczenia stażu naukowego. Druga – kolejna naukowa monografia w tym cyklu będzie dotyczyła obszaru naukowego: *Interdyscyplinarność kultury fizycznej i bezpieczeństwa (Інтердисциплінарність фізичної культури та безпеки)*.

Publikacja została poświęcona bardzo istotnym obszarom szeroko rozumianej rehabilitacji, kultury fizycznej i bezpieczeństwa. W dobie współczesnych zagrożeń niezachwiane zdrowie, zarówno fizyczne, jak i psychiczne, którego gwarantem jest aktywność fizyczna, sprawność fizyczna, jest ściśle związane z edukacją

zdrowotną zarówno w aspekcie ogólnym, ale również ze szczególnym uwzględnieniem niebezpieczeństw w sferze zdrowotnej każdego człowieka. Współczesne zagrożenia stają się więc bardziej realne i namacalne, dotykając bezpośrednio człowieka – wpływają na jego stan zdrowia zarówno w aspekcie fizycznym i psychicznym.

Zwiększająca się świadomość społeczeństwa, dzięki ustawicznej edukacji w kwestiach poczucia bezpieczeństwa podczas aktywności fizycznej, czy podczas zajęć z wychowania fizycznego jak i świadczeń medycznych, które są następstwem nieprawidłowego zabezpieczenia pod względem bezpieczeństwa, zachęca nas jak i nauczycieli akademickich czy studentów (aspirantów) a Państwa jako czytelnika zachęci do zgłębienia wiedzy. W związku z tym niniejsza publikacja nie ma charakteru kompleksowego, jednak może być z pożytkiem wykorzystana zarówno przez rehabilitantów, fizjoterapeutów, nauczycieli wychowania fizycznego, studentów jak i osób zajmujących się poruszaną tematyką, systematycznej aktywności fizycznej. Na podstawie dotychczasowych badań naukowych i własnych naukowych doświadczeń, zostaliśmy zachęcani do poszukiwania nowych problemów badawczych w XXI wieku. Interdyscyplinarność w rehabilitacji to klucz do skutecznego wsparcia pacjentów. Dzięki integracji wiedzy i umiejętności specjalistów z różnych dziedzin możliwe jest optymalne dostosowanie planu terapeutycznego do indywidualnych potrzeb pacjenta. Takie podejście nie tylko przyspiesza proces powrotu do zdrowia, ale także znacząco poprawia jakość życia rehabilitowanych osób. Jedno z naczelných zadań szkolnej edukacji zdrowotnej, polegające na wspomaganiu i stymulowaniu wszechstronnego rozwoju uczniów we wszystkich obszarach ich osobowości, może być skutecznie zrealizowane, jeśli proces edukacji został dostosowany do właściwości oraz potrzeb rozwojowych i indywidualnych uczniów oraz jest oparty na ich aktywności. W edukacji zdrowotnej

niezbędne są zatem: poznanie uczniów, czyli ich diagnoza, stosowna do diagnozy oferta edukacyjna, dobór celów, metod i form pracy oraz zaplanowanie i prowadzenie ewaluacji wdrożonych działań.

Z doświadczeń wynika również, że efekty pracy rehabilitacyjnej zależne są od systematyczności i systemowości prowadzonych działań i wiążą się ze ścisłą współpracą z rodzicami i innymi osobami wspierającymi zdrowie dziecka, studenta czy osoby dorosłej. Rehabilitacja, kultura fizyczna i bezpieczeństwo stanowią zatem ważny element nauczania i wychowania, służąc pełnemu rozwojowi ucznia, studenta, który w placówce oświatowej ma się rozwijać intelektualnie, fizycznie, psychicznie i duchowo według swoich potrzeb i możliwości jako osoby w poczuciu zagwarantowanego bezpieczeństwa. Rehabilitacja jest dynamiczną dziedziną medycyny, która wykorzystuje najnowsze osiągnięcia nauki i technologii, aby pomóc pacjentom w odzyskaniu zdrowia i poprawie jakości życia. Integralność podejścia terapeutycznego i ciągły rozwój metod diagnostycznych oraz terapeutycznych stanowią fundament skutecznych działań rehabilitacyjnych. Właśnie to stanowisko pozwoliło nam, redaktorom naukowym, skonstruować zakres tematyczny niniejszej monografii naukowej, która stanowi także początek dalszych dociekań naukowych.

Autorzy – redaktorzy naukowci bardzo serdecznie dziękują recenzentom tej prezentowanej naukowej monografii:

- **Oldze Yaroslavivnej Andriichuk**, doktor nauk w zakresie wychowania fizycznego i sportu, profesor, kierownik Katedry Fizjoterapii i Terapii Zajęciowej w Wołyńskim Narodowym Uniwersytecie im. Łesi Ukrainki (m. Łuck, Ukraina),
- **Jolicie Vveinhardt**, doktor nauk, profesor, Vytautas Kavolis Transdyscyplinarny Instytut Badawczy, Uniwersytet Witolda Magnusa (m. Kowno, Litwa).

- **Ewy Zieliński**, doktor nauk o zdrowiu, profesor w Katedrze Medycyny Ratunkowej w Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (m. Toruń, Polska).


Uwagi, spostrzeżenia i sugestie recenzentów pozwoliły właśnie na to, że w tej wersji możemy Państwu tę monografię zaprezentować.

Zapraszamy Państwa do współpracy i współtworzenia kolejnej recenzowanej, naszej monografii naukowej pod naszą redakcją w tej tematyce, szczególnie w zakresie *międzynarodowej współpracy polsko-ukraińskiej (ukraińsko-polskiej)*.

Jesteśmy bardzo wdzięczni za zainteresowanie naszą kolejną naukową pracą.

*Z podziękowaniem*

*Igor Grygus* 

*Nataliia Tsyhanovska* 

*Dariusz W. Skalski* 

## WSTĘP (BCTVII)

Aktualne zagadnienia związane z medycyną, pedagogiką, kulturą fizyczną i bezpieczeństwem – każda z tych dziedzin zmaga się z wieloma wyzwaniami, które mają znaczący wpływ na współczesne społeczeństwo. Monografia ukazuje, jak szeroko przenikają się nawzajem obszary będące pomostem między różnymi dziedzinami nauki – medycyną, pedagogiką, kulturą fizyczną i jego składową jaką jest wychowanie fizyczne, zdrowiem i bezpieczeństwem, stanowiącymi kwintesencję nauki i realnie oddziałującymi na najistotniejsze obszary życia współczesnego człowieka, zapewniając realizację najważniejszych potrzeb każdego człowieka w dobie obecnych czasów.

**Rehabilitacja** jest to dziedzina medycyny skupiająca się na przywracaniu funkcji fizycznych, psychicznych i społecznych pacjentów po przebytych chorobach, urazach lub operacjach. Dzięki różnorodnym metodom, technologiom i podejściom terapeutycznym, rehabilitacja pomaga pacjentom w maksymalnym odzyskiwaniu sprawności i poprawie jakości życia. Do kluczowych zagadnień – rodzajów rehabilitacji, które są współcześnie w centrum uwagi można zaliczyć:

- **fizjoterapię** – jako terapeutyczne ćwiczenia i techniki mające na celu przywrócenie funkcji ruchowych i łagodzenie bólu,
- **rehabilitację neurologiczną** – jako specjalistyczne metody dla pacjentów z urazami mózgu, schorzeniami neurodegeneracyjnymi czy udarami; często wykorzystuje się tutaj technologie takie jak biofeedback czy robotyka,
- **rehabilitację kardiologiczną** – jako specjalne programy ćwiczeń i edukacji zdrowotnej dla pacjentów po zawałach serca, zabiegach kardiochirurgicznych i innych problemach sercowo-naczyniowych,

- **rehabilitację oddechową**, służącą osobom z przewlekłymi chorobami płuc, poprawiająca wydolność oddechową i jakość życia poprzez ćwiczenia oddechowe i edukację,
- **rehabilitację ortopedyczną**, skierowaną na pacjentów po urazach narządu ruchu, złamaniach, operacjach ortopedycznych, obejmującą ćwiczenia, masaże, terapie manualne.

Do metod terapeutycznych można współcześnie zaliczyć:

- **terapię manualną**: masaże, mobilizacje i manipulacje stosowane w celu łagodzenia bólu i poprawy ruchomości stawów,
- **hydroterapię**: ćwiczenia wykonywane w wodzie, często stosowane w przypadku problemów związanych z mięśniami i stawami,
- **elektroterapię**: wykorzystanie prądów elektrycznych do stymulacji mięśni, łagodzenia bólu i poprawy krążenia,
- **technologie wspomagające**: egzoszkielety, urządzenia rehabilitacyjne wspomagające chód, wirtualna rzeczywistość (VR) stosowane w terapii neurologicznej i ruchowej.

Pomimo licznych osiągnięć, rehabilitacja wciąż napotyka na pewne przyszłościowe wyzwania, na które między innymi składają się:

- zapewnienie równego dostępu do usług rehabilitacyjnych dla wszystkich pacjentów,
- konieczność ciągłej adaptacji najnowszych osiągnięć technologicznych.
- wzrost świadomości na temat znaczenia rehabilitacji i edukacja pacjentów oraz społeczeństwa.

*Bezpieczeństwo publiczne* jest kluczowym komponentem chroniącym życie i zdrowie ludzkie. Zajmują się one szerokim zakresem działań, od zapobiegania wypadkom, przez edukację, wyposażenie i przygotowanie służb, aż po konkretne akcje ratunkowe w sytuacjach kryzysowych. Do współczesnych zagadnień szeroko pojętego bezpieczeństwa można zaliczyć *bezpieczeństwo w edukacji*, które obejmuje wdrożenie programów przeciwdziałających przemocy w szkołach oraz procedury ewakuacyjne i planowanie awaryjne. Dalej, podobnie jak w obszarze nauk pedagogicznych - współczesnym zagadnieniem jest *cyberbezpieczeństwo*, które obejmuje programy edukacyjne mające na celu zwiększenie świadomości zagrożeń w sieci i nauczanie bezpiecznych zachowań online. Kolejnym zagadnieniem w obszarze bezpieczeństwa jest *bezpieczeństwo publiczne* w zakresie nowoczesnych technologii i procedur w systemach zarządzania kryzysowego oraz edukacji społeczeństwa w zakresie udzielania pierwszej pomocy i reagowania w sytuacjach kryzysowych. Nie bez znaczenia jest *profilaktyka, prewencja i edukacja* w bezpieczeństwie poprzez *kampanie informacyjne* promujące zasady bezpiecznego korzystania z wody oraz podejmujące liczne działania profilaktyczne mające na celu edukację społeczeństwa o zagrożeniach wodnych. Do tych działań bezwzględnie można zaliczyć tworzenie i dystrybucja ulotek, plakatów oraz treści edukacyjnych w mediach społecznościowych i tradycyjnych, która uczy właściwych zachowań nad wodą. Do edukacji w bezpieczeństwie zaliczają się *zajęcia w placówkach oświatowych* na temat podstawowych zasad udzielania pierwszej pomocy oraz *certyfikowane kursy ratowników medycznych czy wodnych* na podstawie programów szkoleniowych umożliwiających nabycie umiejętności i certyfikatów niezbędnych do pracy i prowadzenia akcji ratunkowych.

Kolejnymi współczesnymi zagadnieniami są:

- *monitoring obiektów,*
- *infrastrukturę w sferze bezpieczeństwa,*
- *technologie w bezpieczeństwie i nowoczesne wyposażenie (system alarmowania i systemy ostrzegawcze, aplikacje mobilne, drony ratunkowe, systemy GPS, aplikacje i platformy, aplikacje mobilne dla ratowników medycznych),*
- *koordynacja i logistyka,*
- *manewry i ćwiczenia.*

Każde z powyżej prezentowanych zagadnień wymaga innowacyjnych podejść, badań oraz zaangażowania ze strony nauczycieli, uczniów, rodziców i decydentów. Rozwój tych aktualnych zagadnień i problemów przyczynia się do tworzenia nowoczesnego, sprawiedliwego i efektywnego systemu edukacyjnego, którego wyzwania decydują i będą decydować o jakości kształcenia w współczesnym świecie. Efektywna rehabilitacja wymaga współpracy między różnymi specjalistami, których rola, wiedza i działanie jest bardzo istotne w osiągnięciu zakładanych celów:

- ***lekarze***, którzy specjalizują się w dziedzinie rehabilitacji, ortopedii, neurologii i kardiologii,
- ***fizjoterapeuci***, którzy są kluczowi w terapii ruchowej i manualnej,
- ***terapeuci zajęciowi***, którzy pomagają pacjentom w przywróceniu zdolności do wykonywania codziennych czynności,
- ***psycholodzy i psychiatrzy***, którzy wspierają pacjentów w zakresie zdrowia psychicznego,
- ***logopedzi***, którzy pracują z pacjentami mającymi problemy z mową i połykaniem.

Do bardzo istotnych zadań w rehabilitacji jest właśnie zespołowa ocena pacjenta (ZOP), na którą składają się:

- wielodyscyplinarna konsultacja, która jest pierwszym krokiem w procesie rehabilitacji; jest kompleksowa ocena pacjenta przez zespół specjalistów, w tym lekarzy, fizjoterapeutów, psychologów, logopedów i terapeutów zajęciowych,
- zgromadzenie danych – każdy członek zespołu przeprowadza swoje specyficzne badania i dzieli się wynikami, co pozwala na uzyskanie pełnego obrazu stanu pacjenta,
- indywidualny spersonalizowany plan terapeutyczny (ISPT), na podstawie wyników oceny, zespół terapeutyczny opracowuje indywidualny plan rehabilitacji, uwzględniając cele krótko i długoterminowe oraz ustala metody terapeutyczne,
- holistyczne podejście, w którym plan terapeutyczny obejmuje aspekty fizyczne, psychiczne, społeczne i zawodowe, co pozwala na kompleksowe wsparcie pacjenta.

W rehabilitacji nie bez znaczenia jest koordynacja zespołu, na które składają się następujące zagadnienia:

- regularne spotkania: zespół rehabilitacyjny regularnie spotyka się w celu omawiania postępów pacjenta, modyfikowania planu terapeutycznego i dostosowywania strategii interwencji,
- role i odpowiedzialności: każdy specjalista ma jasno określoną rolę i zakres odpowiedzialności w procesie rehabilitacyjnym.

Zawarte właśnie w niniejszej monografii treści i badania naukowe są owocem współpracy naukowej pomiędzy Narodowym Uniwersytetem Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi w Równym – Instytutem Ochrony Zdrowia, Charkowską Państwową Akademią Kultury – Katedrą Kultury Fizycznej i Zdrowia oraz Polskim Towarzystwem Nauk w Grudziądzu. Bardzo bogate doświadczenie, kwalifikacje zawodowe i specjalizacje redaktorów naukowych i współautorów rozdziałów naukowych w niniejszej monografii naukowej pozwoliło na ukształtowanie jej zakresu

tematycznego i tym samym doboru treści w aspekcie interdyscyplinarności. W tym momencie warto przedstawić niektóre sylwetki osób, bez których wydanie niniejszej monografii nie byłoby możliwe:

**Igor Grygus**, profesor, doktor habilitowany nauk medycznych, dyrektor Instytutu Ochrony Zdrowia w Narodowym Uniwersytecie Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi w Równym,


**Nataliia Nesterchuk**, profesor, doktor habilitowany nauk z wychowania fizycznego i sportu, kierowniczka Katedry Fizjoterapii i Terapii Zajęciowej w Narodowym Uniwersytecie Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi w Równym,

**Nataliia Tsyhanovska**, kierowniczka Katedry Kultury Fizycznej w Charkowskiej Państwowej Akademii Kultury, jest aktywnym członkiem Ukraińskiego Stowarzyszenia Specjalistów Kultury Fizycznej i Sportu, Rehabilitacji i Rekreacji Ruchowej (NGO "UAF RF i FR") – organizacji kierowanej przez profesor Ludmiłę Suchenko; stowarzyszenie prowadzi bardzo aktywną działalność badawczą: zaawansowane szkolenia, seminaria internetowe, seminaria i okrągłe stoły,

**Dariusz W. Skalski**, profesor Katedry Fizjoterapii i Terapii Zajęciowej w Narodowym Uniwersytecie Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi w Równym oraz w Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, specjalizujący się w zajęciach gimnastyki korektywnej w wodzie.

*Serdecznie dziękujemy za zainteresowanie naszą naukową monografią:*

*Igor Grygus* 

*Nataliia Tsyhanovska* 

*Dariusz W. Skalski* 

## ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 1

### Sposoby skutecznego opanowania języka obcego przez dzieci w wieku przedszkolnym

#### Ways to successfully master a foreign language by preschool children

Valeriia Grygus 

*Rówieński Państwowy Uniwersytet Humanistyczny, Równe, Ukraina*

#### Adnotacje

**Cele:** opisanie i uzasadnienie nowoczesnych metod opanowania języka obcego przez dzieci w wieku przedszkolnym. **Materiały.** Nauka języka obcego w wieku przedszkolnym ma kluczowe znaczenie dla rozwoju dziecka. W tym okresie, dzieci wykazują wyjątkową zdolność do szybkiego przyswajania nowych umiejętności językowych. **Wyniki.** Młodsze dzieci wykazują znacznie większą plastyczność mózgu i łatwość w przyswajaniu nowych umiejętności językowych. Nauczanie poprzez zabawę, gry i piosenki jest znacznie bardziej efektywne niż tradycyjne lekcje. Skuteczne metody nauki języka obcego przez dzieci w wieku przedszkolnym opierają się na wykorzystaniu naturalnej ciekawości i energii dzieci. Zabawy, gry, piosenki i wierszyki angażują emocje i pomagają w zapamiętywaniu słownictwa. Interakcje z native speakerami rozwijają umiejętność komunikacji i poprawną wymowę. Wykorzystanie technologii jest pozytywne w nauce języka obcego: aplikacje mobilne, materiały multimedialne, technologie VR i AR, materiały wizualne, technologie interaktywne, integracja w codziennym życiu, zanurzenie w języku, bogactwo bodźców, atmosfera wspierająca. Nauka języka obcego to kluczowa umiejętność dla dziecka, która otwiera nowe możliwości rozwoju i odkrywania świata. Dzieci, które mają pozytywne nastawienie i chęć do nauki, znacznie szybciej opanowują nowy język. Równie istotna jest rola rodziców i nauczycieli, którzy powinni wspierać, zachęcać i inspirować dzieci do nauki. Rodzice odgrywają kluczową rolę w motywowaniu i wspieraniu dzieci na tej drodze. Zaangażo-

wanie rodziców w proces nauki języka znacząco wpływa na postępy i zaangażowanie dzieci. **Wnioski.** Opanowanie języka obcego w wieku przedszkolnym jest ważnym etapem w rozwoju dziecka, który stanowi podstawę dla dalszej nauki i interakcji społecznych. Wykorzystanie różnorodnych metod, takich jak zabawy, muzyka, materiały wizualne i technologie interaktywne, a także aktywne wsparcie ze strony nauczycieli i rodziców, sprzyja efektywnemu i radośnemu procesowi nauki. Wczesne umiejętności językowe otwierają przed dziećmi nowe możliwości rozwoju osobistego i zawodowego w przyszłości.

**Słowa kluczowe:** język obcy, dzieci, wiek przedszkolny, technologie edukacyjne, rodzice

### **Анотація**

**Мета:** описати та обґрунтувати сучасні методики оволодіння іноземною мовою дітьми дошкільного віку. **Матеріали.** Вивчення іноземної мови в дошкільному віці має вирішальне значення для розвитку дитини. У цей період діти демонструють унікальну здатність швидко засвоювати нові мовні навички. **Результати.** Діти дошкільного віку демонструють набагато більшу пластичність мозку і легкість у засвоєнні нових мовних навичок. Навчання через розваги, ігри та пісні набагато ефективніше, ніж традиційні уроки. Успішні методи вивчення іноземної мови дітьми дошкільного віку ґрунтуються на використанні природної дитячої допитливості та енергії. Ігри, забави, пісні та віршики залучають їхні емоції та допомагають запам'ятовувати лексику. Спілкування з носіями мови розвиває комунікативні навички та правильну вимову. Використання технологій позитивно впливає на вивчення іноземної мови, серед яких: мобільні додатки, мультимедійні матеріали, VR та AR технології, візуальні матеріали, інтерактивні технології, інтеграція в повсякденне життя, мовне занурення, різноманітні стимули, сприятлива атмосфера. Вивчення іноземної мови є ключовою навичкою для дитини, що відкриває нові можливості для зростання та розвитку. Діти, які мають позитивний настрій і бажання вчитися, опановують нову мову набагато швидше. Не менш важливою є роль батьків та вчителів, які повинні підтримувати, заохочувати та надихати дітей до навчання. Батьки відіграють ключову роль у мотивації та підтримці дітей на цьому шляху. Залучення батьків до процесу вивчення мови суттєво впливає на прогрес і зацікавленість дітей. **Висновки.** Оволодіння іноземною мовою в дошкільному віці – важливий етап у розвитку дитини, який закладає

фундамент для подальшого навчання та соціальної взаємодії. Використання різноманітних методів, таких як ігри, музика, наочні матеріали та інтерактивні технології, а також активна підтримка з боку педагогів і батьків, сприяє ефективному і радісному процесу навчання. Ранні мовні навички відкривають нові можливості для особистого та професійного розвитку дітей у майбутньому.

**Ключові слова:** іноземна мова, діти, дошкільний вік, навчальні технології, батьки

### **Abstracts**

**The aim** is to describe and justify modern methods of mastering a foreign language by preschool children. **Materials.** Learning a foreign language in preschool age is crucial for a child's development. During this period, children show a unique ability to acquire new language skills quickly. **Results.** Younger children show significantly greater brain plasticity and ease in acquiring new language skills. Teaching through playing, games and songs is much more effective than traditional lessons. Successful methods for preschool children to learn a foreign language are based on harnessing children`s natural curiosity and energy. Amusements, games, songs and rhymes engage their emotions and help them remember vocabulary. Interactions with native speakers develop communication skills and correct pronunciation. The use of technology is positive in foreign language learning: mobile apps, multimedia materials, VR and AR technologies, visual materials, interactive technologies, integration into everyday life, language immersion, rich stimuli, supportive atmosphere. Learning a foreign language is a key skill for a child, which opens up new opportunities for growth and discovery. Children who have a positive attitude and willingness to learn master a new language much faster. Equally important is the role of parents and teachers, who should support, encourage and inspire children to learn. Parents play a key role in motivating and supporting children along the way. Parental involvement in the language learning process significantly influences children`s progress and engagement. **Conclusions.** Mastering a foreign language at preschool age is an important stage in a child`s development that lays the foundation for further learning and social interaction. The use of a variety of methods, such as games, music, visual materials and interactive technologies, as well as active support from teachers and parents, promotes an effective and joyful learning process. Early language skills open

up new opportunities for children`s personal and professional development in the future.

**Key words:** foreign language, children, preschool age, educational technologies, parents

## **Wstęp**

W dzisiejszym zglobalizowanym świecie znajomość języków obcych jest kluczowym elementem edukacyjnym i społecznym. Rozpoczęcie nauki języka obcego we wczesnym wieku pozwala na rozwinięcie umiejętności językowych, które stanowią solidną podstawę do dalszego rozwoju. Dzieci w wieku przedszkolnym charakteryzują się wysoką plastycznością mózgu oraz zdolnościami poznawczymi, co umożliwia im szybkie i efektywne przyswajanie nowego języka [7,9]. Nauka języka obcego w wieku przedszkolnym jest niezwykle ważnym etapem rozwoju dziecka. W tym wczesnym okresie życia, dzieci wykazują naturalną otwartość i zdolność do szybkiego przyswajania nowych umiejętności, w tym właśnie języka. Wprowadzenie nauki języka obcego w przedszkolu daje dzieciom cenne korzyści, takie jak rozwój komunikacyjny, poznawczy i społeczny [8]. Niniejszy artykuł bada główne sposoby oraz metody skutecznego nauczania języka obcego dzieci w wieku przedszkolnym, opierając się na współczesnych badaniach i praktykach.

**Celem badania jest** opisanie i uzasadnienie nowoczesnych metod opanowania języka obcego przez dzieci w wieku przedszkolnym.

## **Wyniki badań i ich dyskusja**

Nauka języka obcego w przedszkolu ma kluczowe znaczenie dla rozwoju dziecka. W tym okresie dzieci wykazują wyjątkową zdolność do szybkiego przyswajania nowych umiejętności języko-

wych. Rozpoczęcie nauki języka obcego już w wieku przedszkolnym pozwala na naturalną integrację nowego języka z macierzystym, co ułatwia późniejsze opanowanie obcego języka. Co więcej, wczesna nauka języka obcego wspiera rozwój poznawczy, komunikacyjny i społeczny dzieci [2].

Przyswajanie nowych pojęć, dźwięków i struktur gramatycznych stymuluje kreatywność, koncentrację oraz umiejętność logicznego myślenia. Jednocześnie, nauka języka obcego ułatwia nawiązywanie kontaktów rówieśniczych i otwiera dzieci na różnorodność kulturową. Dlatego też, wprowadzenie nauki języka obcego w przedszkolu daje dzieciom silne podstawy do dalszego rozwoju i kształtuje postawę otwartości na świat.

Istnieje wiele czynników, które mają kluczowe znaczenie dla skutecznej nauki języka obcego przez dzieci w wieku przedszkolnym [1,5].

Jednym z najważniejszych jest wiek dziecka – młodsze dzieci wykazują znacznie większą plastyczność mózgu i łatwość w przyswajaniu nowych umiejętności językowych [10]. Ponadto, motywacja i zainteresowanie dziecka to kluczowy element sukcesu. Dzieci, które mają pozytywne nastawienie i chęć do nauki, znacznie szybciej opanowują nowy język. Równie istotna jest rola rodziców i nauczycieli, którzy powinni wspierać, zachęcać i inspirować dzieci do nauki.

Kluczową rolę odgrywa również:

- sposób nauczania,
- stosowane metody.

Nauczanie poprzez zabawę, gry i piosenki jest znacznie bardziej efektywne niż tradycyjne lekcje. Atrakcyjna i angażująca forma zajęć pomaga dzieciom utrzymać koncentrację i motywację. Ważne jest również uwzględnienie indywidualnych predyspozycji i tempa nauki każdego dziecka. Zróżnicowane i spersonalizowane

podejście nauczyciela daje dzieciom poczucie sukcesu i zachęca je do dalszej nauki [3,4].

*Charakterystyka poznawcza i psychologiczna dzieci w wieku przedszkolnym:*

- **Plastyczność mózgu** – plastyczność mózgu, czyli zdolność do tworzenia nowych połączeń neuronowych, jest szczególnie wysoka u dzieci w wieku przedszkolnym. W tym okresie mózg jest wyjątkowo otwarty na przyswajanie nowej wiedzy, co sprawia, że nauka języka obcego jest bardziej efektywna. Badania wykazują, że dzieci, które rozpoczynają naukę języka obcego przed piątym rokiem życia, osiągają lepsze wyniki w zakresie wymowy i struktury gramatycznej niż dzieci, które zaczynają naukę później.
- **Interakcja społeczna** – interakcje społeczne odgrywają kluczową rolę w procesie nauki języka. Dzieci uczą się poprzez naśladowanie i komunikację z dorosłymi oraz rówieśnikami. Ważne jest, aby stworzyć środowisko, w którym dzieci mają możliwość aktywnego używania języka obcego w różnych kontekstach, co sprzyja rozwijaniu umiejętności komunikacyjnych.
- **Motywacja i komponent emocjonalny** – motywacja jest istotnym czynnikiem w procesie nauki. Pozytywne emocje związane z nauką języka stymulują dziecko do aktywnego przyswajania nowego materiału. Kluczowe jest stworzenie przyjaznego i angażującego środowiska, w którym dzieci będą zainteresowane nauką języka.

Korzyści z wczesnej nauki języka obcego (tabl. 1):

- lepsza artykulacja;
- rozwój mózgu;
- owartość międzykulturowa;
- podstawy do dalszej nauki.

**Korzyści z wczesnej nauki języka obcego**

Lepsza artykulacja	Dzieci, które rozpoczynają naukę języka obcego wcześnie, mają szansę na lepsze opanowanie poprawnej wymowy i akcentu. Dzięki temu będą one w stanie sprawniej komunikować się z native speakerami.
Rozwój mózgu	Nauka języka obcego stymuluje różne części mózgu, wspierając ogólny rozwój poznawczy. Nauka nowego języka rozwija elastyczność myślenia i zdolność przyswajania nowych informacji.
Owartość międzykulturowa	Wczesna ekspozycja na język obcy pomaga dzieciom rozwinąć większe zrozumienie i szacunek dla innych kultur. Kształtuje to postawę otwartości i tolerancji.
Podstawy do dalszej nauki	Podstawy językowe zdobyte we wczesnych latach życia ułatwiają naukę i doskonalenie języka obcego w późniejszym okresie. Dzieci mają przewagę w opanowaniu gramatyki i słownictwa.

Wczesna nauka języka obcego niesie za sobą wiele korzyści, zarówno poznawczych, jak i społecznych [6].

Lepsza zdolność przyswajania: mózg dziecka jest bardziej plastyczny, co sprawia, że łatwiej przyswajają nowe informacje.

Dzieci uczące się języka obcego od najmłodszych lat są w stanie opanować go z większą płynnością i autentycznym akcentem.

**Rozwój poznawczy:** nauka drugiego języka rozwija zdolności poznawcze, takie jak koncentracja, zdolność do rozwiązywania problemów i myślenie analityczne. Dzieci dwujęzyczne często wykazują lepsze wyniki w testach mierzących te umiejętności.

**Zwiększona kreatywność:** uczenie się języka obcego sprzyja elastycznemu myśleniu, co może prowadzić do większej kreatywności i zdolności do znajdowania innowacyjnych rozwiązań.

**Lepsza pamięć:** nauka słownictwa, gramatyki i struktur językowych ćwiczy pamięć dziecka. Dzieci uczące się języka obcego mogą lepiej zapamiętywać informacje także w innych dziedzinach.

**Zrozumienie i tolerancja dla innych kultur:** wczesna nauka języka obcego otwiera dzieci na różnorodność kulturową, rozwijając empatię i zrozumienie dla innych narodów i tradycji.

**Przygotowanie do przyszłych sukcesów:** znajomość języka obcego może otworzyć drzwi do wielu możliwości edukacyjnych i zawodowych w przyszłości, zarówno na rynku krajowym, jak i międzynarodowym.

**Poprawa umiejętności w języku ojczystym:** nauka języka obcego może wzmocnić zdolności językowe w języku ojczystym, szczególnie w zakresie gramatyki, słownictwa i umiejętności pisania.

**Zwiększona pewność siebie:** opanowanie języka obcego może zwiększyć pewność siebie dziecka, zarówno w kontekście komunikacji, jak i ogólnego poczucia własnej wartości.

Wszystkie te korzyści sprawiają, że wczesna nauka języka obcego jest inwestycją, która przynosi długoterminowe zyski, wpływając pozytywnie na rozwój dziecka w wielu aspektach.

### *Metody nauczania*

Skuteczne metody nauki języka obcego przez dzieci w wieku przedszkolnym opierają się na wykorzystaniu naturalnej ciekawości i energii dzieci. Zabawy, gry, piosenki i wierszyki angażują emocje i pomagają w zapamiętywaniu słownictwa. Interakcje z native speakerami rozwijają umiejętność komunikacji i poprawną wymowę (Rysunek 1).

#### *Wykorzystanie technologii w nauce języka obcego*

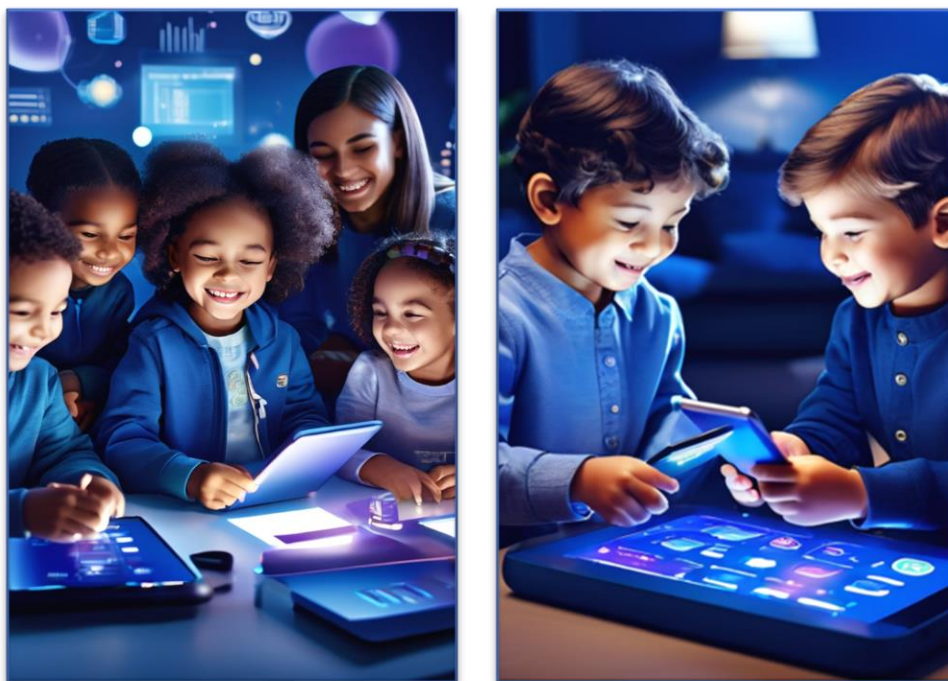
Technologia odgrywa coraz większą rolę w edukacji, w tym w nauce języków obcych przez najmłodszych uczniów. Dzieci w wieku przedszkolnym wykazują naturalne zainteresowanie urządzeniami cyfrowymi i chętnie korzystają z nich w celu nauki i zabawy. Właściwie wykorzystana technologia może wspierać rozwój językowy dzieci, zwiększać ich motywację oraz ułatwiać przyswajanie nowych słów i zwrotów.



**Rysunek 1.** Metody efektywnej nauki języka obcego przez dzieci

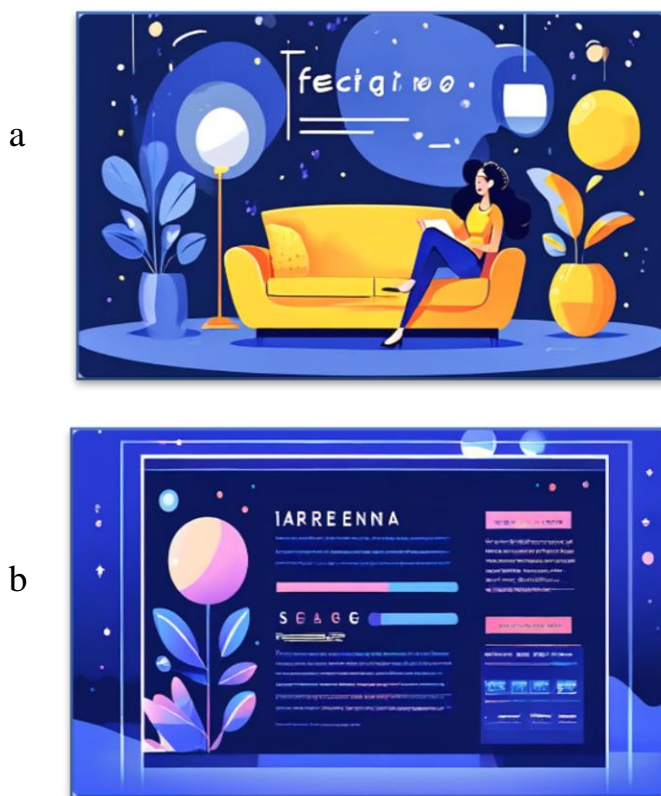
Aplikacje mobilne. Nowoczesne aplikacje mobilne przeznaczone do nauki języków obcych stanowią skuteczne narzędzie wspierające proces przyswajania nowych umiejętności przez dzieci

w wieku przedszkolnym. Gry, zabawy i ćwiczenia interaktywne angażują zmysły dzieci, pobudzają ich kreatywność i motywują do nauki (Rysunek 2).



**Rysunek 2.** Aplikacje mobilne

Materiały multimedialne. Wykorzystanie filmów, piosenek i prezentacji multimedialnych podczas zajęć z języka obcego w przedszkolu pozwala na atrakcyjną i dynamiczną prezentację nowych treści. Bogate materiały audiowizualne ułatwiają dzieciom percepcję i zapamiętywanie nowych słów, zwrotów i struktur gramatycznych (Rysunek 3).



**Rysunek 3.** Multimedia w nauczaniu języka obcego a) Filmy i krótkie animacje, b) Piosenki i rymowanki

Technologie VR i AR. Innowacyjne technologie, takie jak rzeczywistość wirtualna (VR) i rozszerzona (AR), zyskują coraz większe zastosowanie w nauce języków obcych w przedszkolach. Interaktywne środowiska 3D pozwalają dzieciom na immersyjne doświadczanie nowego języka, co wspiera proces jego przyswajania i motywuje do dalszej nauki (Rysunek 4).



**Rysunek 4.** Środowiska 3D i VR

Materiały wizualne. Materiały wizualne, takie jak obrazki, filmy, kreskówki i karty obrazkowe, są potężnymi narzędziami do nauki języka. Pomagają one dzieciom kojarzyć nowe słowa z konkretnymi obrazami, co znacznie ułatwia proces zapamiętywania. Wykorzystanie materiałów wizualnych stymuluje także wyobraźnię i kreatywność dzieci, czyniąc naukę bardziej interesującą i efektywną.

Technologie interaktywne. Nowoczesne technologie interaktywne oferują nowe możliwości nauki języka obcego. Tablice interaktywne, aplikacje edukacyjne oraz platformy online pozwalają na tworzenie adaptacyjnych i spersonalizowanych środowisk nauczania. Aplikacje interaktywne mogą obejmować gry, quizy i inne aktywności, które angażują dzieci w proces nauki. Technologie te umożliwiają również śledzenie postępów każdego dziecka i dostosowywanie materiałów do jego potrzeb i poziomu przygotowania (Rysunek 5).



**Rysunek 5.** Interaktywne gry i zabawy językowe

*Integracja w codziennym życiu.* Język obcy powinien być zintegrowany z codziennym życiem dziecka. To może obejmować:

- Czytanie książek w języku obcym: regularne czytanie książek wzbogaca zasób słownictwa i rozwija umiejętności rozumienia tekstu.
- Oglądanie kreskówek i filmów: dzieci mogą uczyć się nowych słów i wyrażeń, obserwując postacie.
- Komunikacja: używanie języka obcego podczas zabaw, spacerów i innych codziennych aktywności pomaga dziecku stosować wiedzę w praktyce.

*Wpływ środowiska na naukę języka obcego* – środowisko, w którym dzieci uczą się języka obcego, ma kluczowe znaczenie

dla skuteczności tego procesu. Przedszkole powinno stwarzać wyjątkowe warunki, które będą sprzyjać nauce nowego języka i motywować dzieci do jego aktywnego używania.

Zanurzenie w języku. Idealne środowisko do nauki języka obcego w przedszkolu to takie, które całkowicie zanurza dzieci w języku. Oznacza to, że na zajęciach oraz w codziennej komunikacji z nauczycielem i rówieśnikami, dzieci są otoczone wyłącznie nowym językiem. Taka całkowita submersja wspiera naturalny proces przyswajania języka i ułatwia dzieciom przyzwyczajenie się do nowych dźwięków, słownictwa i struktur gramatycznych.

Bogactwo bodźców. Środowisko nauki języka obcego w przedszkolu powinno być bogate w różnorodne bodźce wizualne, dźwiękowe i kinestetyczne. Dekoracje, plakaty, książki, zabawki i pomoce dydaktyczne powinny być w pełni dostosowane do opanowania języka, co stworzy pełne zanurzenie w nim. Ponadto, włączanie piosenek, filmów, inscenizacji i gier zapewni dzieciom wielozmysłowe doświadczenie, które wspiera trwałą naukę (Rysunek 6).

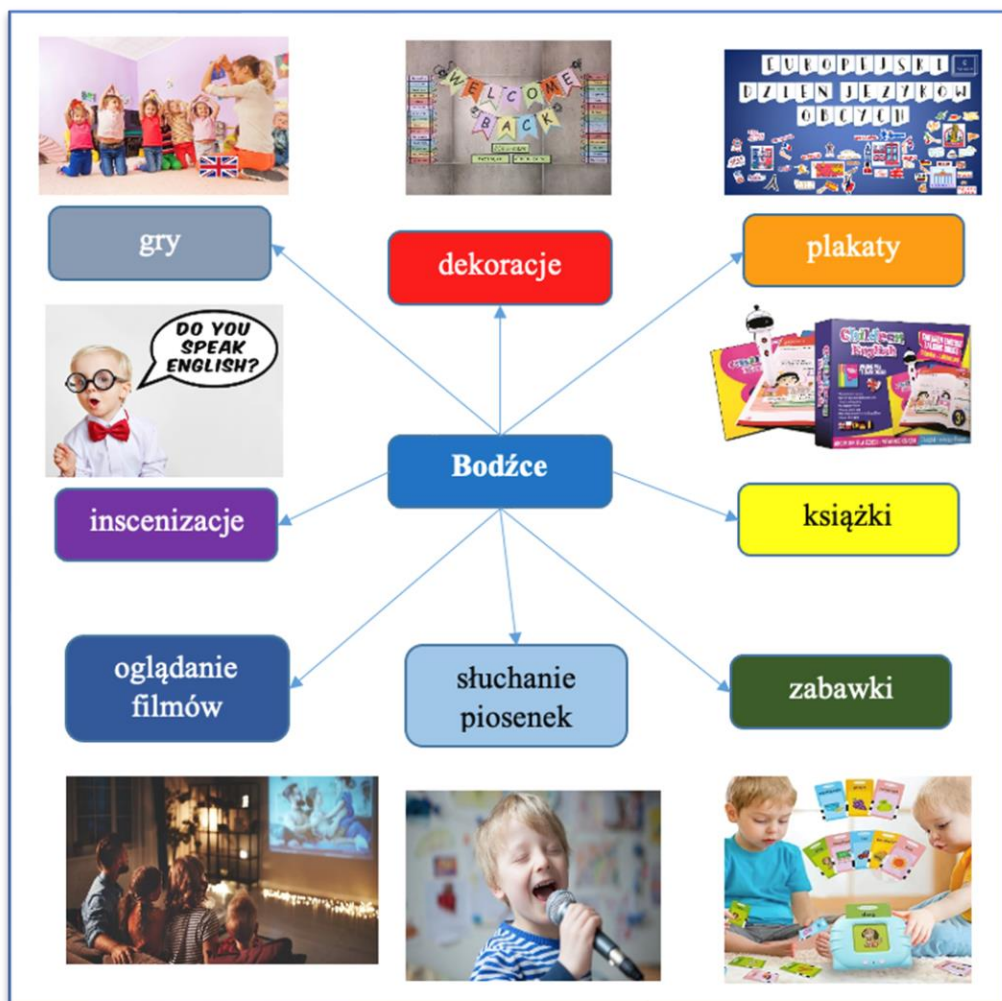
Atmosfera wspierająca. Niezwykle ważne jest stworzenie w przedszkolu atmosfery akceptacji, bezpieczeństwa i pozytywnej motywacji. Nauczyciele powinni zapewnić dzieciom poczucie pewności siebie, zachęcając je do spontanicznej ekspresji w nowym języku, nawet jeśli jeszcze popełniają błędy.

Taka podbudowa emocjonalna i akceptacja błędów jako naturalnego etapu nauki pozwoli dzieciom swobodnie korzystać z nowych umiejętności.

#### *Rola zabawy i aktywności w nauce języka obcego*

Nauka języka obcego w wieku przedszkolnym powinna odbywać się przede wszystkim poprzez zabawę i aktywność. Dzieci w tym wieku najlepiej przyswajają nowe umiejętności językowe, gdy są one integralną częścią ciekawych, angażujących zajęć. Gry,

piosenki, tańce i inscenizacje pozwalają dzieciom na spontaniczne używanie nowego języka w bezpiecznym i przyjemnym otoczeniu. Aktywne formy nauki angażują wiele zmysłów dziecka, co wspiera proces zapamiętywania i utrwalania nowej wiedzy.



**Rysunek 6.** Bogactwo bodźców

Ruchowe zabawy tematyczne, w których dzieci odgrywają różne role i sytuacje życia codziennego, pozwalają im na naturalne ćwiczenie nowych słów i zwrotów. Pobudzają one również kreatywność, wyobraźnię i umiejętności społeczne, które są niezbędne

w procesie opanowania języka obcego. Twórczy i oparty na zabawie sposób nauczania języka obcego w przedszkolu jest kluczem do skutecznej i atrakcyjnej nauki. Dzieci czują się swobodnie, bezpiecznie i z radością angażują się w te zajęcia, co przekłada się na trwałe przyswajanie nowych umiejętności.

Metody zabawowe obejmują:

- Zabawy fabularne: zabawy, w których dzieci przyjmują role różnych postaci, wspomagają rozwój umiejętności komunikacyjnych i zasobu słownictwa.
- Gry planszowe: edukacyjne gry planszowe pomagają dzieciom w nauce nowych słów i fraz w naturalny sposób.
- Aplikacje interaktywne: nowoczesne technologie oferują wiele interaktywnych aplikacji, które czynią proces nauki ciekawym i angażującym.

Nauka języka obcego to kluczowa umiejętność dla dziecka, która otwiera nowe możliwości rozwoju i odkrywania świata. Rodzice odgrywają kluczową rolę w motywowaniu i wspieraniu dzieci na tej drodze. Zaangażowanie rodziców w proces nauki języka znacząco wpływa na postępy i zaangażowanie dzieci.

*Rola rodziców w nauce języka obcego przez dzieci:*

- Wsparcie domowe. Rodzice odgrywają kluczową rolę we wspieraniu nauki języka obcego przez dzieci w przedszkolu. Tworzenie w domu środowiska sprzyjającego praktyce języka, na przykład poprzez regularne oglądanie bajek lub słuchanie piosenek w tym języku, pomaga utrwalać nowo poznane słownictwo i struktury. Zachęcanie dzieci do używania nowego języka w codziennych rozmowach buduje ich pewność siebie.

- Współpraca z przedszkolem. Ważne jest, aby rodzice aktywnie współpracowali z nauczycielami języka obcego w przedszkolu. Regularna wymiana informacji na temat postępów, trudności i potrzeb dziecka pozwala na spójne wspieranie nauki zarówno w szkole, jak i w domu. Rodzice mogą też pomagać w organizacji dodatkowych zajęć, wycieczek lub wydarzeń kulturalnych związanych z nauką języka.
- Motywacja i zaangażowanie. Rodzice mają ogromny wpływ na motywację i zaangażowanie dzieci w naukę języka obcego. Okazywanie zainteresowania, pochwały za postępy oraz wspólne celebrowanie sukcesów dziecka pomagają utrzymać wysoką motywację. Regularny kontakt z językiem obcym w domu, na przykład poprzez czytanie książek lub wspólne oglądanie programów, pozwala dziecku utrwalać zdobytą wiedzę i sprawia, że nauka staje się łatwiejsza i przyjemniejsza.

Wspólne czytanie książek i oglądanie filmów w języku obcym sprzyja (Rysunek 7):

- docenianiu kultury – poznawanie literatury i filmów w języku obcym przybliża dziecku kulturę i tradycje innych krajów;
- rozwijaniu słownictwa – uważne słuchanie i czytanie w języku obcym pomaga dziecku rozszerzać zasób używanych słów;
- doskonaleniu wymowy – powtarzanie za postaciami z książek i filmów utrwała poprawną wymowę i akcent;
- wspólnej zabawie – rodzinne czytanie i oglądanie to doskonała okazja do spędzenia czasu razem i nauki w miłej atmosferze.



### **Rysunek 7. Wspólne czytanie książek**

Organizowanie wycieczek i podróży, które sprzyjają nauce języka:

- poznawanie nowych kultur – wycieczki i wyjazdy pozwalają dziecku na praktyczne wykorzystanie znajomości języka oraz zanurzenie się w nowej kulturze;
- motywacja do nauki – podróże stanowią dodatkową motywację do nauki, ponieważ dziecko widzi realną potrzebę i zastosowanie zdobytej wiedzy;
- wspomnienia na całe życie – wspólne podróżowanie i doświadczanie nowych miejsc to niezapomniane wspomnienia, które utrwalają pozytywne skojarzenia z nauką języka.

Zachęcanie dzieci do komunikacji w języku obcym:

- rozmowy na co dzień – prowadzenie prostych rozmów w języku obcym podczas codziennych czynności pomaga dziecku oswoić się z jego używaniem;

- wideo połączenia – regularne kontakty wideo z rodziną lub znajomymi z zagranicy motywują dzieci do posługiwania się językiem obcym;
- wymiana językowa – organizowanie spotkań z rówieśnikami uczącymi się języka daje dzieciom okazję do praktyki komunikacji.

### Praktyczne rekomendacje.

1. *Opracowanie planu nauczania.* Aby osiągnąć najlepsze wyniki, ważne jest opracowanie systematycznego planu nauczania, który uwzględnia indywidualne potrzeby i zainteresowania dziecka. To może obejmować:

- Ustalanie celów: określenie konkretnych celów nauczania, które można osiągnąć w określonym czasie.
- Różnorodność metod: stosowanie różnych metod i podejść, aby utrzymać zainteresowanie dziecka.

2. *Współpraca z rodzicami.* Ważne jest zaangażowanie rodziców w proces nauczania, zapewniając im informacje i zasoby do wsparcia dzieci w domu. To może obejmować:

- Konsultacje i warsztaty: organizowanie spotkań z rodzicami w celu omówienia metod nauczania i wymiany doświadczeń.
- Materiały edukacyjne: dostarczanie rodzicom materiałów edukacyjnych i rekomendacji do zajęć domowych.

3. *Wsparcie i motywacja.* Nauczyciele i rodzice odgrywają kluczową rolę w procesie nauczania dzieci w wieku przedszkolnym. Ich zadaniem jest tworzenie pozytywnej i wspierającej atmosfery, która stymuluje dzieci do nauki języka obcego.

4. *Pochwały i zachęty.* Regularne pochwały i wsparcie za osiągnięcia motywują dzieci do kontynuowania nauki.

5. *Wsparcie emocjonalne*. Ważne jest, aby być wrażliwym na potrzeby i emocje dziecka, pomagając mu radzić sobie z ewentualnymi trudnościami.

## **Wnioski**

Opanowanie języka obcego w wieku przedszkolnym jest ważnym etapem w rozwoju dziecka, który stanowi podstawę dla dalszej nauki i interakcji społecznych. Wykorzystanie różnorodnych metod, takich jak zabawy, muzyka, materiały wizualne i technologie interaktywne, a także aktywne wsparcie ze strony nauczycieli i rodziców, sprzyja efektywnemu i radosnemu procesowi nauki. Wczesne umiejętności językowe otwierają przed dziećmi nowe możliwości rozwoju osobistego i zawodowego w przyszłości.

## **Bibliografia**

1. Gładysz J. (2014). *Storytelling – Bajki i Opowiadania do Nauki Języka Angielskiego dla Dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym (e-book)*. Żory: Wydawnictwo Eprofess.
2. Błasiak-Tytuła M. (2023). Wspomaganie procesu adaptacji językowej dzieci z doświadczeniem migracji w nowej wspólnocie językowej, 14, 373.
3. Olpińska-Szkiełko M. (2015). Lingwistyczne podstawy uczenia języków obcych na etapie przedszkolnym. *Linguodidactica*, 199-212.
4. Raźniak, A. (2022). Pedagogika Marii Montessori na lekcjach języka angielskiego w przedszkolu i szkole. *Języki Obce w Szkole* (3), 121-128.
5. Roguska W. Sylwia. (2022). Eklektyzm metodyczny stosowany w przestrzeni domowej jako uzupełnienie edukacji językowej. *Języki Obce w Szkole*, 1, 101-108.

6. Rokita-Jaśkow, J. (2015). Spór o metodę, czyli jak najlepiej uczyć dzieci języków obcych. *Języki Obce w Szkole. Nauczanie Języków w Przedszkolu*, 1, 31-35.
7. Ekerdt, C.E., Kühn, C., Anwander, A., Brauer, J., Friederici, A.D. (2020). Word learning reveals white matter plasticity in preschool children. *Brain Structure and Function*, 225, 607-619.
8. Park, A.T., Mackey, A.P. (2022). Do younger children benefit more from cognitive and academic interventions? How training studies can provide insights into developmental changes in plasticity. *Mind, Brain, and Education*, 16(1), 24-35.
9. Martin, K.C., Ketchabaw, W.T., Turkeltaub, P.E. (2022). Plasticity of the language system in children and adults. *Handbook of clinical neurology*, 184, 397-414.
10. Bonacina, S., Huang, S., White-Schwoch, T., Krizman, J., Nicol, T., Kraus, N. (2021). Rhythm, reading, and sound processing in the brain in preschool children. *Science of Learning*, 6(1), 20.

## ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 2

### Фізична терапія пацієнтів з міжхребцевими грижами

### Physical therapy for patients with intervertebral hernias

Софія Корнійчук , Наталія Нестерчук 

*Національний університет водного господарства та природокористування, Навчально-науковий інститут охорони здоров'я, м. Рівне, Україна*

#### Анотація

У науковій праці розглядається питання міжхребцевих гриж поперекового відділу хребта, класифікація, причини виникнення та мета терапії. Також розглядається завдання реабілітації таких пацієнтів, як проходять перші етапи реабілітації: опитування, анкетування, огляд. Розглядається МКФ для розробки програми реабілітації, зазначені принципи реабілітації для людей із такою патологією та методи терапії, які можуть бути застосовані для таких пацієнтів.

**Ключові слова:** фізична терапія, грижі, пацієнт, вправи, обстеження

#### Summary

The scientific work deals with the issue of intervertebral hernias of the lumbar spine, classification, causes and purpose of therapy. It also discusses the task of rehabilitation of such patients, how the first stages of rehabilitation are carried out: interview, questionnaire, examination. The ICF for the development of a rehabilitation program is considered, the principles of rehabilitation for people with this pathology and the methods of therapy that can be used for such patients are indicated.

**Key words:** physical therapy, hernia, patient, exercises, examination

## **Вступ**

Сьогодення визначається наявністю зростаючої кількості людей, які стикаються різними проблемами, захворюваннями хребта. Міжхребцеві грижі є серйозними захворюваннями хребта, які можуть призводити до появи різкої і довготривалої болі, дефіциту рухливості, а в деяких випадках може призвести до інвалідності. З врахуванням сучасного способу життя, який часто супроводжується сидячою роботою, недостатньою фізичною активністю та погіршенням постави, збільшується ризик виникнення міжхребцевих гриж. Ця проблема є актуальною для багатьох груп населення, включаючи офісних працівників, студентів, працездатного населення та людей похилого віку [12].

Фізична терапія є ефективним і безінвазивним методом лікування міжхребцевих гриж, спрямованим на зміцнення м'язів, поліпшення гнучкості та відновлення нормального функціонування хребта. Постійний науковий і клінічний прогрес у сфері фізичної терапії надає нові можливості для розробки інноваційних підходів та ефективних реабілітаційних програм [6].

Застосування фізичної терапії може допомогти у поліпшенні стану пацієнтів і сприяти їхньому швидшому відновленню [2, 7, 13].

Отже, враховуючи розповсюдженість міжхребцевих гриж та потребу в ефективних методах лікування, дослідження та розвиток фізичної терапії для пацієнтів із міжхребцевими грижами є надзвичайно актуальним та важливим напрямком.

**Мета дослідження** – теоретично розробити програму фізичної терапії пацієнтів з міжхребцевими грижами у поперековому відділі хребта.

## Результати дослідження

Періодичні болі в спині, на які, за даними ВООЗ, страждає кожна п'ята доросла людина на планеті, найчастіше свідчать про патологічні зміни в хребті. Серед них одним із найнебезпечніших захворювань вважається міжхребцева грижа. Ігнорування симптомів на ранніх стадіях цього захворювання, небажання діагностувати причини хворобливих відчуттів призводить до часткової або повної втрати працездатності, інвалідності, парезів та паралічу [5].

**Міжхребцева грижа** – це захворювання, яке характеризується виходом ядра міжхребцевого диска за межі міжхребцевого простору. Оскільки між кожною парою суміжних хребців розташовується диск, який має еластичний прошарок, він амортизує поштовхи хребців при ходьбі та інших навантаженнях, тому і виникають періодичні або постійні болі у спині. А при виході диску за межі – дуже сильні болі, інколи до втрати свідомості. Також, зазвичай, грижа міжхребцевого диска подразнює прилеглі нервові закінчення у результаті чого викликає дискомфорт, слабкість, оніміння в руці, нозі або у спині [14, 19].

В залежності від локалізації розміщення грижі розділяють наступні їх види:

- міжхребцева грижа грудного відділу хребта;
- міжхребцева грижа шийного відділу хребта;
- міжхребцева грижа поперекового відділу хребта.

Також класифікують грижі у залежності від розміру:

- маленькі. Якщо розміщуються в шийному відділі, то до 2 мм, в поперековому – до 4 мм;
- середні. Відповідно до 4 мм або до 7 мм;
- великі – до 6 мм у шийному або до 9 мм у поперековому;

- величезні. Для шийного відділу до 8 мм, для поперекового – 9 мм і більше.

Основних причин виникнення грижі хребта в поперековому відділі може бути кілька. Найчастіше грижі супроводжують таке захворювання, як остеохондроз, що є наслідком старіння хребта в силу вікових змін організму або неправильного способу життя. Крім того, до деформацій диска призводять травми: при різкому русі тіла вперед, а потім назад (характерно для ДТП), неакуратному піднятті важких предметів за рахунок напруження м'язів спини, а не ніг.

Для кращого розуміння виділимо особливі симптоми гриж міжхребцевого диска в поперековому відділі:

- біль віддає в сідниці, поширюється зовнішнім краєм стегна до великого пальця стопи;
- хворому важко стояти на п'ятах або на носках;
- відчуття поколювань, «повзання мурашок», печіння;
- оніміння ніг;
- порушення під час спорожнення кишечника і сечовипускання.

Якщо виникають неприємні відчуття і болі в області хребта, необхідно відразу звернутися до лікаря ортопеда, так як грижа міжхребцевого диска – це дуже серйозне захворювання, що обмежує працездатність.

Оскільки грижа міжхребцевого диску призводить до часткової або повної непрацездатності, а також обмежує рухи в тілі метою реабілітаційних заходів є відновленні повної амплітуди рухів, а також формування спроможного м'язового корсету. Хребет є пасивною структурою, рухи у ньому стають можливими завдяки великій кількості м'язів, зв'язок та фасцій,

які огортають хребет, розподіляючи навантаження рівномірно на усі сегменти та вмикаючи їхній послідовний рух. Для того, щоб підтримувальні м'язи могли ефективно функціонувати та виконувати свої завдання, реабілітолог призначає низку процедур, вибір яких здійснюється з урахуванням: віку, ваги та способу життя пацієнта, наявності захворювань, у тому числі хронічних [8].

Грижа міжхребцевого диска може проявитися при різних обставинах. Найпоширенішими випадками є поява характерного болю після фізичного перенапруження, незручного положення за робочим столом, після підняття важких предметів, посттравматичного генезу. Втім, сильний біль, може виникнути і раптово, коли нічого не провокувало його. Біль, який спричиняє грижа міжхребцевого диска, може посилюватися і ставати ще інтенсивнішим навіть при найменших рухах хворого.

Клінічне обстеження пацієнтів включає в себе: огляд, опитування, анкетування.

Для визначення впливу болю на щоденне життя пацієнта використовували анкети як засіб оцінки больового синдрому:

- Опитувальник Роланда Моріса щодо інвалідності (RMDQ) – оцінює зміни у функціональному статусі після лікування пацієнтів із болями в попереку.
- Опитувальник інвалідності Освестрі – анкета, заповнена пацієнтом, яка дає суб'єктивну відсоткову оцінку рівня функції (недієздатності) у повсякденній діяльності тих, хто реабілітується від болю в попереку.
- 3. Квебекська шкала інвалідності від болю в спині (QBPD) – це опитувальник, розроблений для визначення рівня функціональної недієздатності пацієнтів із болем у попереку.

Оцінка сили м'язів згиначів і м'язів розгиначів тулуба.

Ізометричний абдомінальний тест.

Пацієнт лежить на спині з кутом стегон – під кутом  $45^\circ$ , колінами під кутом  $90^\circ$  і руками в сторони. Обидві ноги стоять рівно на столі. Потім фізичний терапевт послідовно просить пацієнта перейти до кінцевої позиції кожного рівня тестування. Пацієнту пропонують якомога довше утримувати кінцеве положення. Тестування починається з 1 і послідовно доходять до 5.

1. «Бідно» – досліджуваний може підняти від столу лише голову;

2. «Недостатньо» – з руками, витягнутими до колін, досліджуваний може підняти верхню частину тіла, доки верхня частина лопаток не підніметься зі столу (затримка від 1 до 10 секунд);

3. «Майже добре» – з прямими руками досліджуваний може піднімати верхню частину тіла, доки лопатки не відірвуться від столу (10-15-секундне утримання);

4. «Добре» – зі схрещеними на грудях руками досліджуваний може піднімати верхню частину тіла, поки лопатки не піднімуться від столу (15-20-секундне утримання);

5. «Відмінно» – руки зчеплені за шиєю, досліджуваний здатний піднімати верхню частину тіла, доки лопатки не відірвуться від столу (20-30-секундне утримання).

Ізометричний тест на розгинання тулуба

Пацієнт лежить на животі. Пацієнт намагається максимально витягнути хребет, піднімаючи голову і тулуб. Залежно від того, як пацієнт виконує тесті як довго займає позицію екзаменатор записує оцінку.

1. «Бідно» – лише легке скорочення м'яза без руху;
2. «Недостатньо» – розмістивши руки в сторони, досліджуваний розгинає поперековий відділ хребта, піднімаючи голову від столу (затримка від 1 до 10 секунд);
3. «Майже добре» – розмістивши руки в сторони, досліджуваний розгинає поперековий відділ хребта, піднімаючи грудину від столу (10–15-секундне утримання);
4. «Добре» – розмістивши руки в сторони, досліджуваний розгинає поперековий відділ хребта, піднімаючи голову, грудну клітку та ребра від столу (затримка від 15 до 20 секунд);
5. «Відмінно» – руки зчеплені за головою, досліджуваний розгинає поперековий відділ хребта, піднімаючи голову, грудну клітку та ребра від столу (20–30-секундне утримання).

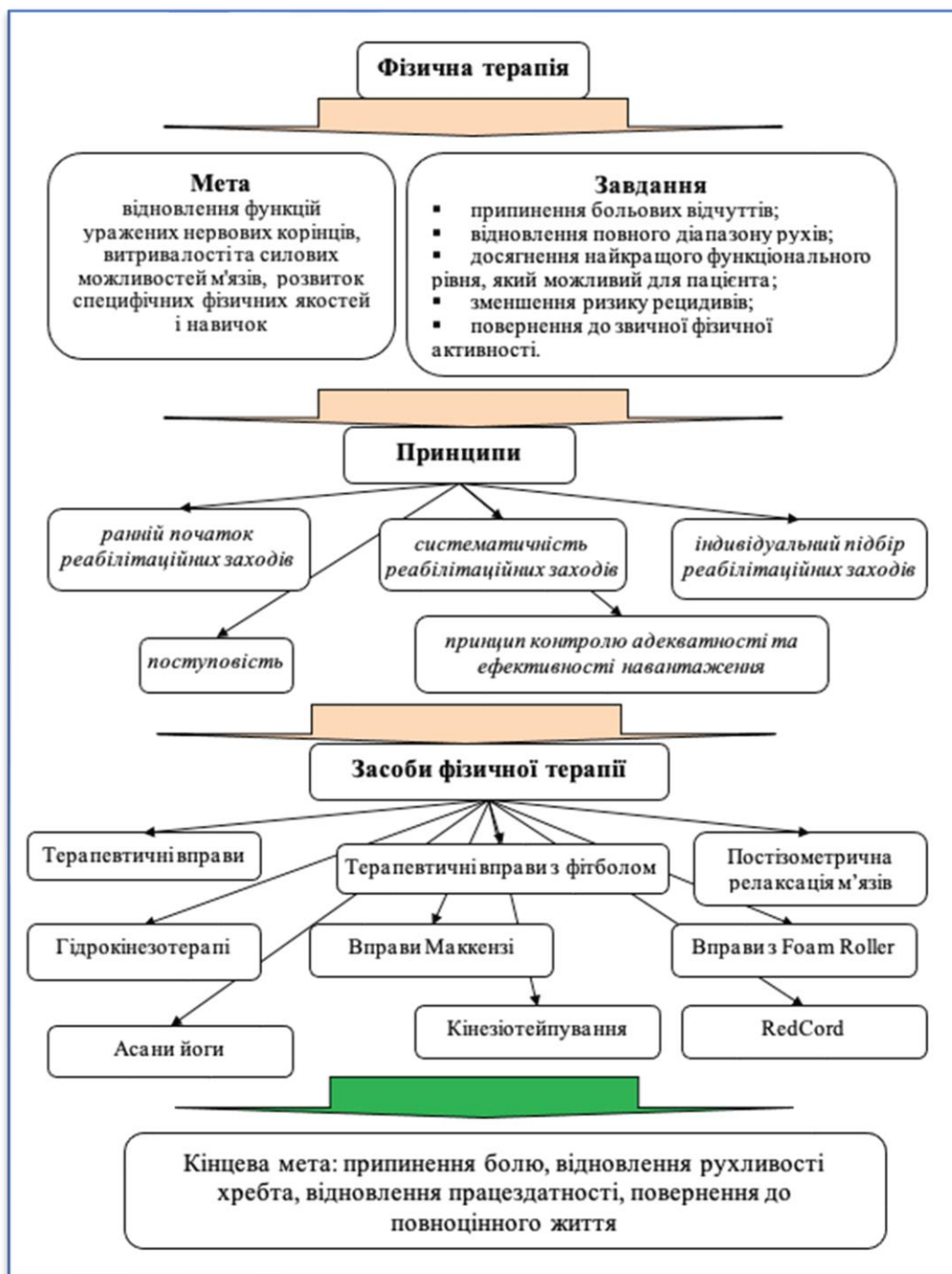
Інструментальні методи дослідження. При проведенні дослідження використовували такі інструментальні методи: вимірювання діапазону рухів в поперековому відділі хребта з допомогою інклінометра.

Однієї з основних передумов створення індивідуальних програм фізичної терапії – це визначення проблем пацієнтів відповідно до структури МКФ. Аналіз науково-методичної літератури та характерних симптомів, прояву дозволив визначити характерні проблеми пацієнтів з міжхребцевими грижами відповідно до структури МКФ (табл. 1).

**Проблеми пацієнта з міжхребцевими грижами відповідно до структури МКФ**

Структура та функція	Активність та участь
b7101 Функції рухливості декількох суглобів b7102 Загальна рухливість суглобів b730 Функції м'язової сили b735 Функції м'язового тону b280 Відчуття болю b755 Функції довільної рухової активності b770 Функції патерну ходи s740 Структура ділянки таза	d4501 Ходьба на великі відстані d455 Пересування d470 Використання пасажирського транспорту d475 Управління транспортом d410 Зміна основного положення тіла d4154 Утримання вертикального положення d5101 Миття всього тіла d5400 Одягання одягу d5401 Зняття одягу d5402 Взування d5403 Зняття взуття d6400.2 Помірні труднощі при пранні і сушінні білизни та одягу d6501.2 Помірні труднощі при підтримці збереження житла та обстановки

Блок-схема фізичної терапії пацієнтів з міжхребцевими грижами представлена на рис. 1.



**Рис. 1.** Блок-схема програми фізичної терапії пацієнтів з міжхребцевими грижами

Завдання фізичної терапії пацієнтів з міжхребцевими грижами:

- зменшення, надалі повне зникнення больових відчуттів у стані спокою, під час сну;
- зменшення, надалі повне зникнення больових відчуттів під виконання різних рухів;
- відновлення повного діапазону рухів у поперековому відділі хребта;
- досягнення найкращого функціонального рівня, який можливий для пацієнта;
- зменшення ризику рецидивів;
- повернення до звичної фізичної активності.

Впровадження фізичної терапії пацієнтам з міжхребцевими грижами повинно дотримуватися ряду принципів:

- ранній початок реабілітаційних заходів
- систематичність реабілітаційних заходів
- індивідуальний підбір реабілітаційних заходів
- поступовість
- принцип контролю адекватності та ефективності навантаження.

Програма фізичної терапії пацієнтів з міжхребцевими грижами включає наступні засоби:

Терапевтичні вправи – вправи, які передбачають певні рухи з метою покращити загальний стан пацієнта, а також поліпшити функції його опорно-рухового апарату або підтримати його самопочуття.

Терапевтичні вправи допомагають:

- зміцнити м'язовий корсет спини;
- усунути спазм;
- зменшити гіперрухливість хребців;
- поліпшити живлення і кровопостачання клітин.

Пацієнтам з міжхребцевими грижами терапевтичні вправи потрібно робити плавно і без різких рухів. Комплекс терапевтичних вправ починається після легкої розминки. Під час заняття потрібно звертати увагу на відчуття. Якщо виникає гострий біль, негайно зупинитися. Поступово збільшуйте кількість підходів, чергуючи вправи на підвищення тону м'язів і їх розслаблення. Удома терапевтичні вправи для поперекового відділу потрібно виконувати щодня. Відповідний час для тренування – після пробудження або за кілька годин до сну. Бажано перші заняття провести з фізичним терапевтом [1, 4, 10, 17].

Перед виконанням терапевтичних вправ варто зробити діафрагмальне дихання. Приклади вправ при поперекових грижах: вправа «кішка»; вправа «пташка-корова»; сідничний місток.

Техніка виконання вправи «кішка». Потрібно зайняти початкове положення – стати на коліна і випрямити руки. Стегна трохи розвести в сторони. Руки розташовувати під плечима. Далі напружити м'язи живота і вигнути спину вгору, опустивши голову і підібравши таз. У такому положенні треба простояти десять секунд, а потім повільно розслабити спину. Живіт має провиснути вниз, а потім прогнутися, піднявши голову вгору. Затриматися у цій позі ще десять секунд. Повернутися у вихідне положення.

Потрібно стати на коліна й відірвати руку від землі та одночасно витягнути протилежну ногу. Обидві кінцівки, які у повітрі, повинні бути натягнуті, як струна. Так само виконати з іншою стороною. Можна повторити кілька разів.

Місток стегнами знімає поперекові болі шляхом зміцнення і розтягування м'язів спини. Вихідне положення – лежачи на спині, ноги – зігнуті в колінних суглобах. П'яти якомога ближче до сідниць. Руки треба тримати вздовж тулуба. Видихаючи, підіймати таз. Повертаючись у вихідне положення, розслабляти м'язи середньої й нижньої частини спини. Робити плавно, без ривків.

Терапевтичні вправи з фітболом. Перед початком виконання терапевтичних вправ такого виду варто правильно підібрати фітбол, щоб заняття з ним були ефективними, потрібно дотримуватися кількох важливих правил [20].

Головний критерій для вибору – це зріст. Коли пацієнт сидить на м'ячі, коліна повинні залишатися під прямим кутом.

Зазвичай фітбол використовувався з метою реабілітації для людей з травмами хребта та різного виду гриж. Заняття з використанням фітболу для реабілітації поперекових гриж забезпечують корисність через:

- Забезпечення гнучкості та рухливості. Сферична поверхня м'яча забезпечує додаткове розтягування м'язів та суглобів, розширює діапазон рухів. Висота м'яча дозволяє задіяти ті ділянки тіла, які ігноруються під час роботи на плоскій поверхні.
- Зміцнення кору. М'яч для фітнесу допомагає зміцнити м'язи, що підтримують хребет, тим самим покращуючи поставу та рухливість.

- Покращення балансу. Щоб зберігати рівновагу на м'ячі, доводиться задіяти м'язи-стабілізатори, які підтримують баланс всього.

Постізометрична релаксація (ПІР) – методика для розслаблення м'язів, які знаходяться навіть в глибоких сегментах опорно-рухового апарату [10]. Постізометрична релаксація заснована на м'яких техніках мануального впливу для збільшення рухливості хребта і суглобів, відновлення еластичності м'язів та зв'язок. У маніпуляціях проводиться дозоване розтягування м'язів та зв'язок після узгодження їх напруги з пацієнтом [3, 23].

Після даної маніпуляції спрацьовує фізіологічний механізм зниження м'язового гіпертонусу. Даний пречудовий механізм основує метод постізометричної релаксації, де мануальні прийоми створюють вигідні та легкі умови, при яких м'язам простіше розслабитися.

Гідрокінезотерапія – спосіб фізичної реабілітації, який полягає у виконанні фізичної терапії у водному середовищі. Її особливістю є виконання фізичних вправ в антигравітаційних умовах під впливом температурних властивостей води з метою лікування [2, 18].

Гідрокінезотерапія для осіб із поперековими грижами має такі переваги:

- розвантаження хребта;
- профілактика атрофії паралізованих м'язів;
- збільшення м'язової сили робочих м'язів;
- включення у роботу тих груп м'язів, які не спроможні працювати у нормальних умовах;
- покращення координації рухів;
- зменшення спастики;

- покращення респіраторних функцій;
- зменшення та профілактика виникнення контрактур;
- вдосконалення навичок самообслуговування;
- загартування організму;
- позитивний психоемоційний вплив.

Вправи Маккензі. Одним із відомих методів фізичної терапії, які застосовуються в реабілітації пацієнтів з проявами дискогенного болю є метод Маккензі (The McKenzie method). Ця методика була розроблена в 1981 році Робіном Маккензі, фізіотерапевтом із Нової Зеландії [22].

Метод Маккензі включає в себе три етапи: оцінка, реабілітація, профілактика. Оцінка проводиться з допомогою рухів, у результаті яких визначається патерн болю і будується алгоритм лікування.

У терапії м'язово-скелетного болю Робін Маккензі виділив три основних синдроми: постуральний синдром – *postural syndrome*, синдром дисфункції – *dysfunction syndrome* і синдром порушення – *derangement syndrome*. В основному, вправи спрямовані на розгинання, розтягнення і боковий нахил хребта.

Для багатьох це буде дивно, адже, здебільшого, вважають, що такі рухи не можна робити (особливо екстензію (розгинання)). Передбачається, що під час флексії (згинання) поперекового відділу хребта пульпозне ядро міжхребцевого диска зміщується назад – дорсально, у сторону спинного мозку. Під час екстензії все відбувається навпаки, пульпозне ядро спрямовується вперед – вентрально, відбувається ретракція – переміщення пульпозного ядра всередину.

У результаті ретракції відбувається зменшення подразнення спинномозкового нерва. Цей процес вважається

основною механічною гіпотезою, яка пояснює терапевтичний ефект методу.

Лікування виконується за допомогою обраних вправ.

Під час виконання вправ важливо досягти централізації болю. Біль повинен переміщуватися від периферії до центру (переміщення іррадіюючого болю з нижньої кінцівки до поперекового відділу) і поступово зменшуватися.

Використовуючи метод Маккензі, пацієнт зможе навчитися вправам, які допомагають розтягнути хребет у тій частині, де знаходиться пошкоджена пластинка, так що стиснутий нерв декомпресується, що спричиняє біль у ногах, руках або інших частинах тіла – корінцевий біль.

Асани – це фізичні положення, які приймає пацієнт під час практики хатха-йоги. Кожна поза має власну санскритську назву. Майже всі санскритські назви поз закінчуються на «асана» [16].

Переваги йоги:

- Йога вважається найшвидшим й найефективнішим способом зробити тіло гнучким, більш витривалим.
- Вправи покращують здоров'я.
- Зміцнюється хребет, м'язи спини, стабілізується функціональність багатьох внутрішніх органів (наприклад, серця).
- Також завдяки йозі нормалізується тиск, знижується напруга в спині, нижніх суглобах, зміцнюється нервова система.

Вправи, які допомагають зняти біль в попереку та спині, можна умовно поділити на кілька видів:

1. Згинання-розгинання.

2. Витягування.
3. Згинання в бічних площинах.
4. Обертання.
5. Зміцнення.
6. Розслаблення.

Вправи з Foam Roller. Масажний ролик - пристрій, що за формою нагадує циліндр. Вправи з масажним роликом рекомендуються, якщо потрібно зняти спазм з перенапружених, позбутися болю в м'язах. З його допомогою вдається усунути застій та повернути еластичність м'язам [21].

Міофасціальне розслаблення для поперекового відділу хребта за допомогою такої речі, як масажний валик для спини, дозволяє отримати той же результат, що отримують люди після сеансу масажу у професійного фахівця.

Самомасаж поперекового відділу хребта

Стартова позиція: сидячи на підлозі, ноги розведені на ширину плечей. Прямі руки відведені за спину, долонями впираються в підлогу.

Вправа: Сісти на рол. Спираючись на руки, повільно прокатувати ролик від крижів вгору.

Кінезіотейпінг (кінезіотейпування) – відносно нове явище у світі спортивної медицини, що набуло надзвичайної популярності серед любителів кросфіту та відвідувачів тренажерних залів [9, 11, 15].

Даний метод був розроблений спеціально для лікування суглобово-зв'язкового апарату та відновлення після травм м'язів ще в 80-х роках минулого століття і до цього дня є одним з найбільш дискутованих у спортивному співтоваристві, аж надто суперечливі теорія з практикою.

Засновник методу, вчений Кензо Касе, перераховує такі позитивні ефекти:

- відтік лімфи та зменшення набрякlosti;
- зменшення та розсмоктування гематом;
- зниження больових відчуттів за рахунок меншої компресії травмованої ділянки;
- зменшення застійних процесів;
- поліпшення м'язового тону та функціональної активності м'язів;
- швидке відновлення пошкоджених сухожилів і зв'язок;
- усунення руху кінцівки та суглоба.

При міжхребцевій грижі лікувальний тейп допомагає правильно розподілити навантаження на м'язи у проблемній ділянці, зменшує тиск на нервові корінці. Завдяки цьому вщухає біль і прискорюється одужання.

Redcord – це методика фізичної терапії, яка базується на використанні підвісної системи для проведення вправ із використанням петель та ременів. Цей метод допомагає підвищити ефективність фізичної терапії та отримати швидші результати у відновленні пацієнтів з міжхребцевими грижами. Це інноваційна система, розроблена для вдосконалення рухової функції пацієнтів у процесі реабілітації. Основним елементом системи є спеціальні петлі, які кріпляться до підвісної системи. Це дозволяє пацієнтам працювати в умовах часткового відтягнення від землі, зменшуючи навантаження на суглоби та хребет.

Redcord дозволяє створити активну підтримку тіла пацієнта, що сприяє безпечному виконанню рухів без надмірного навантаження. Система дозволяє ізолювати окремі групи м'язів для точного контролю над ними та проведення

спеціалізованих вправ для покращення їх функцій. Вправи з використанням Redcord сприяють покращенню стабільності тіла та координації рухів, що важливо при процесі реабілітації.

У процесі реабілітації пацієнтів міжхребцевими грижами Redcord:

- допомагає активувати глибокі м'язи, які може бути важко досягти іншими методами, це важливо для відновлення стабільності та підтримання правильної пози тіла;
- дозволяє пацієнтам виконувати рухи без надмірного тиску на суглоби та хребет;
- завдяки можливості працювати в умовах часткового відтягнення, покращується координація та баланс;
- допомагає збільшити діапазон рухів, що сприяє відновленню рухового обсягу та гнучкості.
- сприяє індивідуалізації заняття.

## **Висновки**

В науковому просторі поняття про грижу міжхребцевого диску прийнято вважати захворювання, при якому у міжхребцевий простір виходить ядро міжхребцевого диска. Причини виникнення цього захворювання різні, частіше міжхребцева грижа супроводжує таке захворювання, як остеохондроз. Також на розвиток впливає спосіб життя людини, чи займається вона спортом, вид професійної діяльності. Їх розрізняють за: розміром, локалізацією, видом тканин який виступає за межі між хребцевого диска. Від класифікації залежать симптоми та перебіг розвитку захворювання, а також лікування та реабілітація. У цій роботі програма реабілітації була спрямована на пацієнтів із міжхребцевими грижами поперекового відділу хребта. Для визначення характеру та інтенсивності болю варто

використовувати різноманітні опитувальники: опитувальник Роланда Моріса щодо інвалідності, опитувальник інвалідності Осверті та Квебекська шкала інвалідності від болю в спині тощо. Також для створення програми фізичної терапії використовують структуру МКФ.

Завданням фізичної терапії таких пацієнтів є: повернення найкращого функціонального рівня, зміцнення м'язів спини, покращення якості життя пацієнта, зменшення та зникнення больового синдрому, повернення повного діапазону рухів. Для цього у фізичній терапії будуть можуть бути використані наступні засоби: терапевтичні вправи (з фітболом), постізометрична релаксація м'язів, гідрокінезіотерапія, вправи Маккензі, асани йоги, вправи з Foam Roller, кінезіотейпування, RedCord.

## Література

1. Григус, І. М., Мельничук, Д. В. (2018). Фізична реабілітація осіб похилого віку з остеохондрозом шийного відділу хребта. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини=Rehabilitation & recreation*. 3. 7-12.
2. Григус, І. М., Нестерчук, Н. Є., Крук, І. М., Кособуцький, Ю. Ф., Петрук, Л. А. (2022). Теоретичне обґрунтування засобів фізичної терапії хворих на остеохондроз поперекового відділу хребта. *Art of Medicine*. 1(21):144-148. DOI: 10.21802/artm.2022.1.21.144
3. Зарічнюк, І. Р., Нестерчук, Н. Є. (2023). Використання методики постізометричної релаксації м'язів у пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта. *Актуальні питання фізичної терапії та реабілітації: збірник наук. праць*. С. 208. Тернопіль: ТНМУ.

4. Ільницька, Г. С., Гончарук, Н. В. (2021). *Терапевтичні вправи: навч. посібник для викладачів*. Х.: НФаУ. 198.
5. Калмикова, Ю. С., Джим, М. О., Джим, В. Ю. (2024). Взаємозв'язок хронічного болю опорно-рухового апарату з метаболічним синдромом у дискурсивному полі наукового знання. *Rehabilitation and Recreation*, 18(2), 70–79. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.2.8>.
6. Коваль, В. Б., Коваленко, Д. В. (2021). Фізична реабілітація при грижах поперекового відділу хребта. *Медсестринство*, (1), 77–78.
7. Кручик, О., Нестерчук, Н., Григус, І., Скальські, Д. (2020). Фізична реабілітація осіб з остеохондрозом поперекового відділу хребта з використанням кінезіологічного тейпування. *Kultura fizyczna, pedagogika, zdrowie i fizjoterapia. Monografia*. С. 173–188. Starogard Gdański
8. Нестерчук, Н., Токар, А., Григус, І., Гамма, Т., Гірак, А., & Скальські, Д. (2020). Фізична реабілітація хворих з протрузіями та грижами міжхребцевих дисків. *Kultura fizyczna, pedagogika, zdrowie i fizjoterapia. Monografia*. С. 189–207. Starogard Gdański.
9. Стецяк, П. М., Копочинська, Ю. В., Глиняна, О. О. (2018). Кінезіотейпування у фізичній терапії хворих з міжхребцевими грижами поперекового відділу хребта. *Молодий вчений*, (8(60)), 247–250.
10. Фіщенко, Я. В., Катюкова, Л. Д., Зінченко, В. В. (2017). Ефективність застосування тракції та кінезіотерапії в лікуванні дегенеративних змін у поперековому відділі хребта. *Спортивна медицина і фізична реабілітація*, 83–87.
11. Шевчук, О.А., Григус, І.М. (2020). Фізична терапія осіб літнього віку з остеохондрозом шийного відділу хребта





[Physical therapy of the elderly with osteochondrosis of the cervical spine]. *Rehabilitation & recreation*. 7. С. 62-69.

12. Ящук, І., Нестерчук, Н., Григус, І. (2021). Фізична реабілітація осіб молодого віку з остеохондрозом шийного відділу хребта. *Фізична терапія, здоров'я, фізична культура та педагогіка. Монографія*. С. 52–65. Рівне.
13. Semenchuk, O. V., Nesterchuk, N. E., Mykhailova, I. O., Dovnich, E. A., Yarmoshevych, O. S., Sierkov, O. Y. (2024). Innovative methods of physical therapy for scoliosis. *Art of Medicine*, 133-139.  
<https://doi.org/10.21802/artm.2024.2.30.133>
14. [http://medterms.com.ua/publ/medichni\\_termini\\_na\\_literu\\_g/grizha/4-1-0-1940](http://medterms.com.ua/publ/medichni_termini_na_literu_g/grizha/4-1-0-1940)
15. <http://surl.li/rxthw>
16. <https://apollo.online/blog-post/joga-dlya-spyny-asany-dlya-hrehta/>
17. <https://cutt.ly/dw9JDZxC>
18. <https://cutt.ly/mw9JFouz>
19. <https://doc.ua/ua/bolezni/mezhpozvonochnaya-gryzha>
20. <https://fitcurves.org/ua/blog/15-vprav-z-fitbolom-dlya-krasivoyi-figuri-ta-tonusu-m-yaziv/>
21. <https://physiokit.com.ua/uk/chem-polezen-massazhniy-rolik-dlja-spini>
22. [https://shudla.bono.odessa.ua/articles/metod-makkenzi-vpravi-vpravi-grizha-diska.html#google\\_vignette](https://shudla.bono.odessa.ua/articles/metod-makkenzi-vpravi-vpravi-grizha-diska.html#google_vignette)
23. <https://vertebra.ua/metodyi-lecheniya/pirm.html>

## ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 3

### Застосування засобів фізкультурно-спортивної реабілітації та фізичної терапії при захворюваннях органів дихання

#### Application of physical and sports rehabilitation and physical therapy for respiratory diseases

Даріуш В. Скальські<sup>1,2</sup> , Ігор Григус<sup>2</sup> ,  
Вікторія Шолога<sup>2</sup> , Наталія Нестерчук<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Академія фізичного виховання та спорту імені Єнджея Снядецького в Гданську, факультет фізичної культури, м. Гданськ, Польща

<sup>2</sup>Національний університет водного господарства та природокористування, навчально-науковий інститут охорони здоров'я, м. Рівне, Україна

#### Анотація

**Мета** – визначити основні причини захворювань дихальних шляхів, проаналізувати вплив різних засобів фізкультурно-спортивної реабілітації та фізичної терапії на перебіг захворювань. **Матеріал.** Захворювання дихальних шляхів є одними з найпоширеніших хвороб у світі. Зростання захворюваності на астму, алергічний риніт, ХОЗЛ, а також нові інфекційні агенти, такі як коронавіруси, підкреслюють необхідність досліджень у цій області. **Результати.** На сьогодні хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є важливою проблемою охорони здоров'я у всіх країнах світу, що призводить до істотного й постійно зростаючого економічного та соціального збитку. Відповідно до рекомендацій Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease – GOLD), головними цілями легеневої реабілітації є зменшення симптомів, поліпшення якості життя і підвищення фізичної та емоційної участі пацієнта у повсякденному житті. Повноцінна реабілітаційна програма включає модифікацію способу життя, регулярні фізичні навантаження, заходи з корекції маси тіла, психологічну підтримку. Бронхіальна астма

залишається одним з найпоширеніших хронічних респіраторних захворювань дитячого віку. Відновні заходи для хворих з даною патологією включають широкий діапазон методів: лікувальна гімнастика, масаж, рефлексотерапія, фізіотерапія тощо. **Висновки.** Методи та засоби фізкультурно-спортивної реабілітації, фізичної терапії мають велике значення у комплексному лікуванні та реабілітації пацієнтів з захворюваннями дихальних шляхів, сприяючи поліпшенню функціонального стану легень, зменшенню симптомів та підвищенню якості життя. Деякі методи, такі як дихальна гімнастика та фізична активність, можуть допомогти зменшити запалення та звуження дихальних шляхів, які характерні для астми та інших захворювань.

**Ключові слова:** фізкультурно-спортивна реабілітація, фізична терапія, дихальні шляхи, захворювання, вправи, масаж

### Summary

**The aim** is to determine the main causes of respiratory diseases, to analyse the effect of various means of physical and sports rehabilitation and physical therapy on the course of diseases. **Material.** Respiratory diseases are one of the most common diseases in the world. Increasing incidence of asthma, allergic rhinitis, COPD, as well as new infectious agents such as coronaviruses, emphasise the need for research in this area. **Results.** Today, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is an important health problem in all countries of the world, leading to significant and growing economic and social damage. According to the Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (GOLD), the main goals of pulmonary rehabilitation are to reduce symptoms, improve quality of life and increase physical and emotional participation in everyday life. A complete rehabilitation programme includes lifestyle modification, regular physical activity, weight loss measures, and psychological support. Bronchial asthma remains one of the most common chronic respiratory diseases in childhood. Rehabilitation measures for patients with this pathology include a wide range of methods: therapeutic gymnastics, massage, reflexology, physiotherapy, etc. **Conclusions.** Methods and means of physical and sports rehabilitation, physical therapy are of great importance in the complex treatment and rehabilitation of patients with respiratory diseases, contributing to the improvement of the functional state of the lungs, reducing symptoms

and improving the quality of life. Certain techniques, such as breathing exercises and physical activity, can help reduce the inflammation and narrowing of the airways that are characteristic of asthma and other conditions.

**Key words:** physical and sports rehabilitation, physical therapy, respiratory tract, diseases, exercises, massage

## **Вступ**

Захворювання органів дихання є одними з найпоширеніших хвороб у світі. Зростання захворюваності на астму, алергічний риніт, ХОЗЛ, а також нові інфекційні агенти, такі як коронавіруси, підкреслюють необхідність досліджень у цій області [6, 13, 19]. Дослідження захворювань дихальних шляхів також ставить питання про роль генетичних та епігенетичних факторів у схильності до цих захворювань, що може вплинути на розробку індивідуалізованих підходів до профілактики та лікування [12, 15, 20].

Вони характеризуються поліетіологічністю, тяжкістю клінічного перебігу, частими ускладненнями. На поширеність захворювань дихальної системи впливають: несприятливе навколишнє середовище, викиди промислових підприємств і вихлопні гази автотранспорту, забрудненість повітря приміщень, низький імунітет тощо. Це сприяє тому, що хвороби органів дихання продовжують займати лідируючі позиції в структурі захворюваності і смертності жителів багатьох країн, визначаючи актуальність питання і необхідність об'єднання зусиль фахівців різних галузей, в тому числі і реабілітологів. Розуміння патогенезу і механізмів розвитку захворювань дихальних шляхів допомагає розробляти більш ефективні методи реабілітації [4, 7, 23].

**Мета дослідження** – визначити основні причини захворювань дихальних шляхів, проаналізувати вплив різних засобів фізкультурно-спортивної реабілітації та фізичної терапії на перебіг захворювань.

## Результати дослідження

Органи дихальної системи утворюють безперервну систему ходів, званих дихальними шляхами, по яких повітря надходить всередину і з організму. Дихальні шляхи мають два основних відділи: верхні дихальні шляхи і нижні дихальні шляхи. Окрім органів дихання, певні м'язи грудної клітки (порожнина тіла, яка заповнює грудну клітку) також беруть участь у диханні, дозволяючи дихати [2].

Найважливішим є великий м'яз під назвою діафрагма, яка лежить нижче легенів і відокремлює грудну клітку від живота. М'язи між ребрами відіграють значну роль у диханні.

Ефективність функції системи дихання визначають 3 процеси:

1. Вентиляція – надходження газу в дихальні шляхи і виведення його.

2. Легенева перфузія – кровотік здійснюється з правої половини серця через легеневу циркуляцію в ліву половину серця.

3. Дифузія – рух повітря з області більшої концентрації до меншої, через напівпроникну альвеолярно-капілярну мембрану [7].

Дослідження органів дихання включає збір анамнезу, огляд, пальпацію, перкусію, аускультацию, лабораторні та інструментальні методи дослідження.

Анамнез. В процесі збору анамнезу хвороби необхідно встановити:

а) тривалість захворювання і початок (гостре або поступове);

б) можливі причини і умови його виникнення;

в) взаємозалежність ураження органів дихання з захворюваннями інших систем організму;

г) динаміку захворювання, ефективність проведеного лікування.

При захворюваннях органів дихання скарги хворого можна умовно розділити на два види:

1) скарги, безпосередньо пов'язані з ураженням дихальної системи (нежить, кашель, задишка, утруднення дихання, біль у грудях, виділення мокротиння, кровохаркання та ін.);

2) скарги загального характеру (підвищення температури, слабкість, стомлюваність, головний біль, втрата апетиту і ін.).

Необхідно з'ясувати наступне:

- чи немає ускладнення носового дихання;
- при наявності виділень з носа – кількість (рясне, невелика кількість), характер (водянисте, слизове, слизисто-гнійне, гнійне, сукровичне, кров'янисте), чи однакова кількість виділень з правого і лівого носових ходів; супроводжується нежить чханням (сухістю в носі, печінням і тиском в області перенісся, тяжкістю в області чола, головним болем і ін.); чи впливає нежить у грудних дітей на акт смоктання;
- чи немає кашлю, якщо є – визначити його характер (гавкаючий, хрипкий, нападоподібний, сухий, вологий), в який час доби хворий кашляє, характер мокротиння, чи буває блювота при кашлі;
- чи немає болю в грудях, животі, боці;
- якими захворюваннями органів дихання дитина хворіла раніше;
- чи не було контакту з хворими на гострі інфекційні захворювання, хворими на туберкульоз;
- алергологічний і сімейний анамнез обстежуваного [17, 19].

*Методи діагностування порушення роботи дихальних шляхів.*

#### Перкусія легень.

Використовують дві методики перкусії легень:

а) топографічну – дозволяє визначити верхню і нижню межі легень, а також ширину полів Креніга;

б) порівняльну – дозволяє порівняти між собою перкуторний звук на симетричних ділянках грудної клітки.

Перкусію легень важливо проводити при правильному положенні, що забезпечує симетричність розташування обох половин грудної клітки. При перкусії задньої поверхні слід запропонувати пацієнту схрестити руки на грудях і одночасно злегка нагнутися вперед; при перкусії передньої поверхні – опустити руки вздовж тіла [6, 7].

#### Аускультация.

Положення пацієнта як і при перкусії легень. Вислуховують симетричні ділянки обох легень, по черзі, то на одній, то на іншій стороні. Починають аускультацию з верхівок легень, потім вислуховують передню поверхню грудей (при опущених руках пацієнта), бічні відділи – від пахвових ямок донизу, задню поверхню – над лопатками, в міжлопатковій ділянці, під лопатками (хворий стоїть або сидить зі схрещеними руками).

Рентгенологічні методи дослідження (рентгеноскопія, рентгенографія, томографія, бронхографія, флюорографія) є найважливішими у діагностиці захворювань органів дихання.

Методи функціональної діагностики: спірографія, спірометрія.

Лабораторні методи дослідження: мікроскопічне дослідження мокротиння, загальний та біохімічний аналіз крові, загальний аналіз сечі [6, 7].

На сьогодні хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є важливою проблемою охорони здоров'я у всіх країнах світу, що призводить до істотного й постійно зростаючого економічного та соціального збитку. Згідно з прийнятими сучасними медичними стандартами основу лікування ХОЗЛ становлять дві групи лікарських препаратів (бронходилататори та протизапальні) і засоби пульмонологічної реабілітації, у тому числі фізичної терапії.

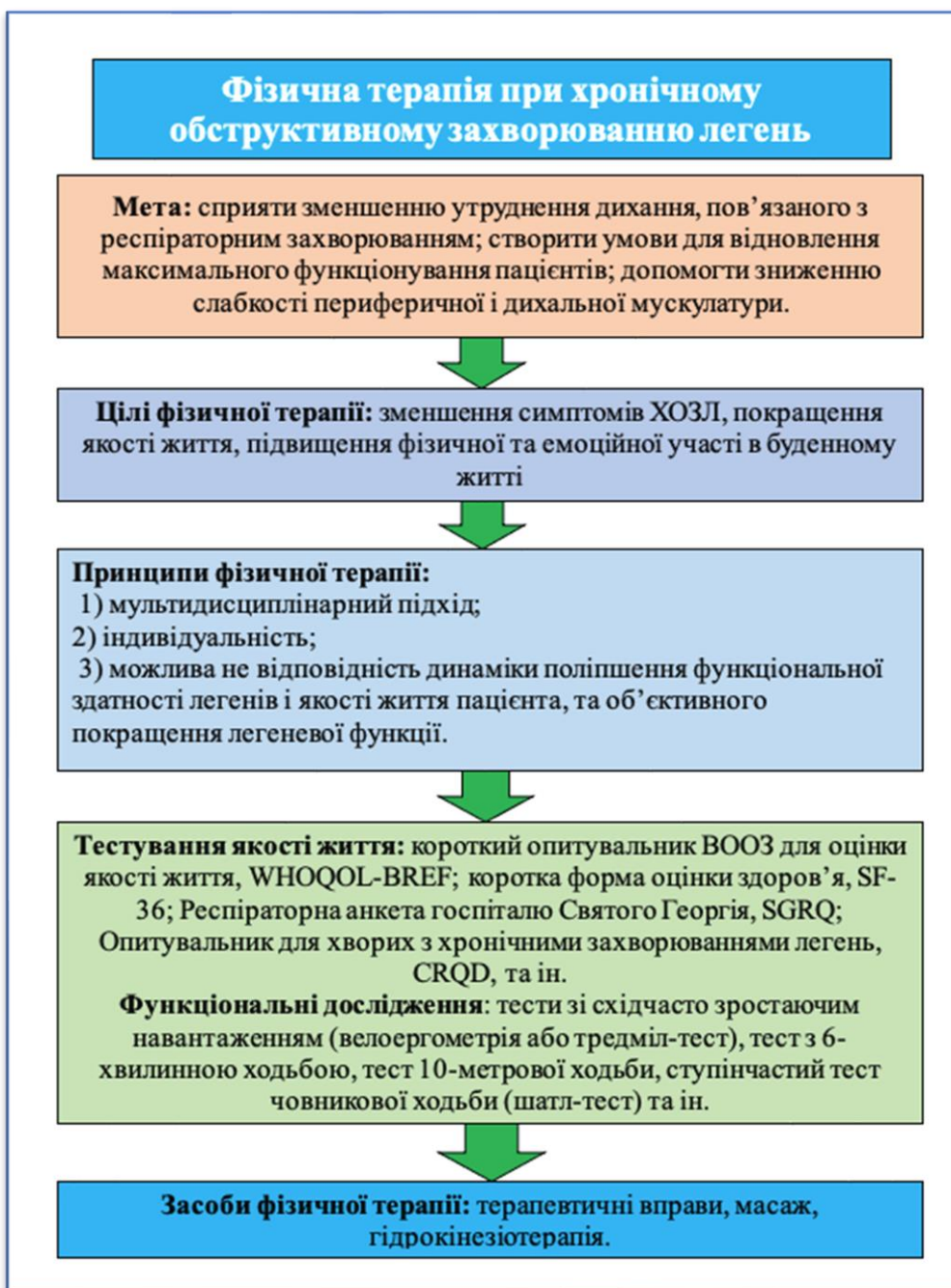
Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) – захворювання, яке можна попередити та лікувати, що характеризується персистуючим обмеженням прохідності

дихальних шляхів, яке зазвичай прогресує та асоціюється із підвищеною хронічною запальною відповіддю дихальних шляхів та легень на шкідливі частки та гази.

Характерне для ХОЗЛ хронічне обмеження дихальних шляхів зумовлене поєднанням захворювання дрібних дихальних шляхів (обструктивний бронхіоліт) та деструкції паренхіми (емфізема), відносний вклад кожної складової різний у різних хворих. Хронічне запалення призводить до структурних змін та звуження дрібних повітряпроводних шляхів. Деструкція легеневої паренхіми внаслідок запалення призводить до втрати прикріплень альвеол до дрібних бронхів та зменшенню еластичної тяги легень; в свою чергу, ці зміни зменшують здатність дихальних шляхів залишатися розкритими під час видиху [5, 8, 11]. Обмеження прохідності дихальних шляхів вимірюється за допомогою спірометрії, яка є найбільш широко розповсюдженим, доступним та відтворюваним методом дослідження функції легень.

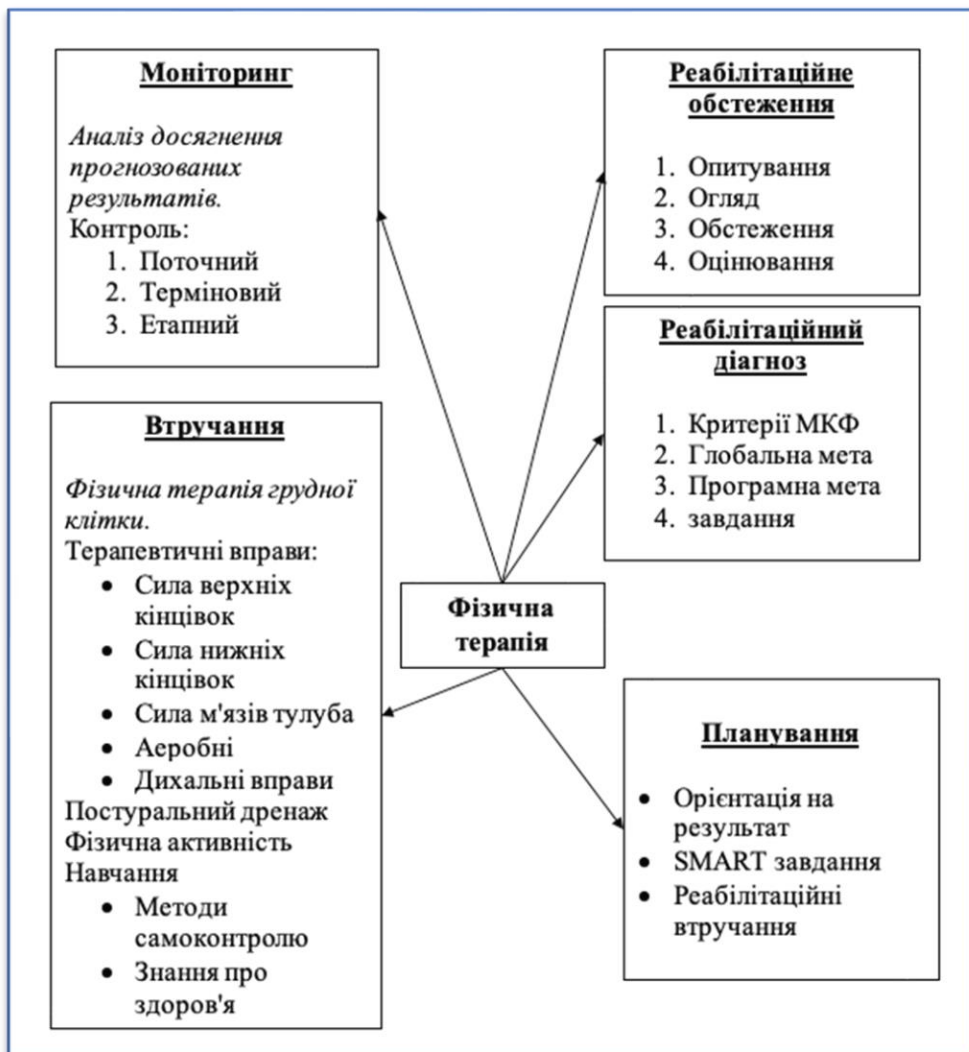
#### *Фізична терапія пацієнтів з ХОЗЛ.*

У процесі пошуку ефективних шляхів відновлення фізичного здоров'я, фізичної працездатності та покращення якості життя пацієнтів з ХОЗЛ, починаючи з 90-х років минулого століття, на підставі результатів рандомізованих контрольованих досліджень (European Respiratory Society, 1997; American College of Chest Physicians and American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation, 1997; American Thoracic Society, 1999; British Thoracic Society, 2001), почалися розробки рекомендацій щодо проведення легеневої реабілітації хворих на ХОЗЛ. На рис 1 представлена блок-схема фізичної терапії при хронічному обструктивному захворюванні легень.



**Рис. 1.** Блок-схема фізична терапія при хронічному обструктивному захворюванні легень

Відповідно до рекомендацій Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease – GOLD), головними цілями легеневої реабілітації є зменшення симптомів, поліпшення якості життя і підвищення фізичної та емоційної участі пацієнта у повсякденному житті. Повноцінна реабілітаційна програма включає модифікацію способу життя, регулярні фізичні навантаження, заходи з корекції маси тіла, психологічну підтримку (рис. 2).



**Рис. 2.** Компоненти процесу фізичної терапії пацієнтів із ХОЗЛ

Перебіг ХОЗЛ в цілому має прогресуючий характер, особливо при наявності впливу подразнюючих чинників. Припинення цього впливу, навіть при значному обмеженні прохідності дихальних шляхів, може в деякій мірі покращити функцію легенів та уповільнити прогресування захворювання. Лікування хворих на ХОЗЛ може зменшити вираженість симптомів, покращити якість життя, зменшити частоту загострення та зменшити смертність [21, 24].

Вважається, що застосування засобів фізичної терапії:

- поліпшує самопочуття,
- покращує функціональні можливості,
- підвищує рівень повсякденної активності та якості життя хворих [1, 9, 10].

Загострення та супутні захворювання ще більше погіршують загальну тяжкість у окремих хворих.

Одним із зручних підходів у сучасному процесі реабілітації є застосування МКФ, що полегшує менеджмент реабілітаційного процесу, структурування, планування, організацію та ведення документації в процесі реабілітації [14, 16].

Управління процесом реабілітації, розподіл завдань у роботі з пацієнтом здійснюється згідно з МКФ, яка лежить в основі визначення реабілітаційного діагнозу. Своєю чергою встановлення реабілітаційного діагнозу відбувається первинне оцінювання та планування фізичної терапії пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень та складається після обстеження пацієнта спеціалістами між- або мультидисциплінарної команди, зокрема фізичним терапевтом [22].

#### *Фізична терапія при бронхіальній астмі*

Бронхіальна астма (БА) залишається одним з найпоширеніших хронічних респіраторних захворювань дитячого віку.

Астма-шкали створюються з метою навчання хворого на бронхіальну астму навичкам самоконтролю за своїм станом,

самодопомозі в період нападу та для профілактики загострень захворювання (табл. 1).

Таблиця 1

**Тест контролю астми**

<b>Питання</b>	<b>Відповіді та оцінка в балах</b>				
1. Скільки часу Ваша астма заважала Вам на роботі, під час навчання або вдома за останні 4 тижні?	Весь час – 1	Велику частину часу – 2	Певний час – 3	Зовсім небагато часу – 4	Зовсім не заважала – 5
2. Як часто у Вас була задишка за останні 4 тижні?	Частіше чим 1 раз на день – 1	Один раз в день – 2	Від 3 до 6 разів в тиждень – 3	Один або двічі в тиждень – 4	Зовсім не турбувала – 5
3. Як часто симптоми астми (хрипи, кашель, задишка, утруднення в грудях або біль) примушували Вас прокидатися вночі або рано вранці за останні 4 тижні?	Чотири або більше разів в тиждень - 1	Два або три рази в тиждень – 2	Один раз в тиждень – 3	Один або двічі за цей період – 4	Нічних симптомів не було взагалі – 5

4. Як часто Ви використовували або ліки (такі як, наприклад, сальбутамол, беротек) для термінового полегшення симптомів за останні 4 тижні?	Три рази на день або частіше – 1	Один або двічі в день – 2	Два або три рази в тиждень – 3	Один раз в тиждень або рідше – 4	Зовсім не використали – 5
5. Як Ви оцінюєте контроль Вашої астми за останні 4 тижні?	Зовсім не контролюється – 1	Контроль поганий – 2	Частково контролюється – 3	Контроль хороший – 4	Контроль повний – 5

Мета таких шкал – інформувати пацієнта та його батьків про захворювання, зміни способу життя та можливості системи охорони здоров'я, а також надання змоги пацієнтами оцінити тяжкість свого стану та адекватність протиастматичного лікування. Для цього всі хворі проходять тест контролю астми.

*Значення тесту контролю астми – це сума балів.*

Трактування тесту:

25 – повний контроль астми,

20–24 – добрий контроль астми,

менше 20 – астма не контролюється.

Досвід використання різноманітних методів та засобів реабілітації у відновлювальному лікуванні хворих дітей з БА є достатньо великим (рис. 3).



**Рис 3.** Блок-схема фізичної терапії при БА

Незважаючи на створення спеціальних програм ВООЗ, численні фундаментальні дослідження механізмів патогенезу, розробку нових селективних та високо-очищених лікарських препаратів численність захворюваності на БА не зменшується. Особливу значимість проблеми надає положення, згідно якого рецидивуючі хвороби органів дихання у дітей є початком хронічної бронхолегеневої патології дорослого періоду життя [18].

Відновні заходи для хворих з даною патологією включають широкий діапазон методів: лікувальна гімнастика, масаж, рефлексотерапія, фізіотерапія тощо. Чисельні дослідження останніх років присвячені оцінці факторів ризику бронхіальної астми стверджують, що в ранньому віці дитини виникненню захворювання сприяють тригерні стимули: змішане та штучне вигодовування, інфекційні хвороби, гельмінти, наявність атопії або алергічних захворювань.

#### Терапевтичні вправи під час захворювання бронхіальною астмою.

Терапевтичні вправи під час захворювання бронхіальною астмою спрямовані на поліпшення функції дихальної системи, зменшення симптомів та підвищення якості життя пацієнтів. Напади у хворих на бронхіальну астму, при яких відбувається бронхоспазм – блокування бронхів, виникають через гіпервентиляцію легень. Зниженню гіпервентиляції допомагає зарядка для дихальних шляхів, яка запобігає появі нападів:

- Неглибоко вдихніть, затримайте дихання на 4-5 секунди, повільно видихніть і зробіть наступний вдих максимально поверхнево;
- Покладіть руки на живіт під ребра, глибоко вдихніть, потім повільно видихайте так, щоб руки розійшлися в сторони, повторіть 4-5 разів;
- Намагайтеся надувати повітряну кульку 2 рази в день.
- При астмі допомагає і звукова гімнастика:
- Сидячи на стільці, зробіть вдих і прогніться назад, а на видиху через рот подайтесь вперед і скажіть звук «ж-ж-ж» – повторіть 4-6 разів;
- В положенні стоячи зчепіть руки за спиною, зробіть неглибокий вдих і прогніться назад, на видиху повільно нахиліться вперед і скажіть звук «у-у-у» – повторіть 3-5 разів;
- В положенні стоячи зробіть неглибокий вдих, стисніть грудну клітку руками і, видихаючи, вимовляєте звуки «пф», «ррр», «брох», «драх», «брух».

Звуки діють на стінки бронхів, як вібромасаж і розслаблюють м'язову стінку [3].

Важливо вибрати вправи, які не спричиняють підвищення симптомів астми і не обтяжують дихальну систему. Лікар або фахівець з фізичної терапії може допомогти розробити індивідуалізовану програму, що відповідає потребам кожного пацієнта з бронхіальною астмою.

### Масаж

Заняття лікувальною гімнастикою доцільно поєднувати з масажем, що сприяє усуненню або зменшенню бронхоспазму, розслабленню м'язів плечового пояса, грудної клітки і збільшенню її рухливості, стимулює відходження мокротиння. Найбільш раціонально призначати масаж за 1,5–2 год до процедури лікувальної гімнастики, тому що завдяки масажу значно посилюються функціональні можливості респіраторної системи, що дозволяє повніше використовувати лікувальний і тренувальний вплив фізичних вправ. Використовують сегментарно-рефлекторний масаж паравертебральних зон поперекових, верхньогрудних і середньошийних сегментів та класичний масаж. Масажують грудну клітку, спину, надпліччя, використовують непрямий масаж легень, серця, діафрагми. Виконують погладження, розтирання, розминання, вібрацію, стиснення та струс грудної клітки. Масаж можна застосовувати на початку або наприкінці процедури лікувальної гімнастики, а також у комплексі засобів запобігання астматичному нападу і його купірування [7].

### Аутогенне тренування під час бронхіту

Медитація є потужним засобом боротьби зі стресом. Хатха-Йога рекомендує медитацію як спосіб боротьби із стресом ще й тому, що це просто і доступно, а також – не вимагає ніякого спеціального устаткування. Медитацією можна займатися практично всюди.

Заняття медитацією ведуть до зменшення негативних емоцій, підвищення самосвідомості, здатності керувати стресом і приносять нове бачення подолання стресу. Існує декілька видів м'язевого розслаблення. Але ми будемо

розглядати загальне психофізичне розслаблення або релаксацію, якого можна досягти будь-коли. У стані релаксації розслаблення м'язів тіла поєднується з відсутністю психічної напруги, низьким рівнем емоційного збудження, активності фізичних і психічних процесів. Релаксація досягається за певних положень тіла і є основою, а також початковим етапом для всіх різновидів психічної саморегуляції (аутогенного тренінгу), яка дозволяє довільно керувати психічним станом і реалізовувати свої фізичні резерви [4].

*Техніка виконання вправ для освоєння релаксації:*

1. Стоячи.

- встати, ноги на ширині плечей, голову трохи опустити, руки вільно опущені вздовж тулуба;
- ритмічно спокійно неглибоко дихати носом (вдих і видих) із ритмом на три удари пульсу;
- відкинути всі думки, зосередитися лише на ритмі дихання; Момент повного настання релаксації відбувається, коли в тілі буде відчуватися прилив тепла.

2. Медитація на впорядкування думок.

Початківці можуть спробувати наступний простий метод: сісти на подушку зі схрещеними ногами (рис. 4), спину тримати прямо.

Якщо незручно – можна опертися ліктем. Розслабити тіло, закрити очі. Дихати повільно.

Якщо безладні думки продовжують з'являтися – слід не звертати на них увагу.

Якщо виявите, що не можете зосередитися – це не має значення. Не втрачайте надію. Продовжуйте спостерігати думки, але не йдіть за ними. Завдяки щоденній практиці, думки більше не будуть настільки безладними, вони стануть яснішими.



**Рис. 4.** Положення тіла під час медитації

Вправи для уникнення психоемоційного напруження:

Вправа 1. Мобілізація. Час: 5 хвилин. Зробіть глибокий вдих – видих. Повторіть 5 разів.

У думках повторюйте наступні формулювання:

1. Я добре відпочив.
2. Мої сили відновилися.
3. У всьому тілі я відчуваю прилив енергії.
4. Думки чіткі, ясні.
5. М'язи наповнюються життєвою силою.
6. Я готовий діяти. Я немов прийняв душ.
7. По всьому тілу пробігають приємний озноб і прохолода.

8. Роблю глибокий вдих. Різкий видих.

9. Піднімаю голову (або встаю).

Розплющуйте очі. Час: 15 хвилин. Прийміть зручне положення. Глибоко вдихнувши, затримайте ненадовго дихання. Видихніть. Знову глибоко вдихніть і затримайте дихання. Цього разу видих супроводжуйте звуком «хаааааааа».

Тепер дихаєте нормально, зосередивши на цьому увагу. При вдиху говорите собі: «Я», при видиху – «розслаблений(а)». Повторіть вправу 5 разів.

Вправа 2. Протягом дня ви витрачаєте величезну кількість енергії. Дайте можливість кожному м'язу, кожній

клітинці відпочити. Ляжте, відчуйте, як сповільнюється свідомість, немає поспіху, немає суєти. Вам нікуди не треба йти, нічого не треба робити. Напруга і засмучення поступово покидають вас. При кожному вдиху уявляйте, що вбираєте з себе красу розслаблення, а кожен видих уявіть собі як позбавлення від напруги, втоми, тривоги. Вас огортає відчуття заспокоєння. Все так тихо, так спокійно. Тиша народжує відчуття тепла, упевненості. Ви вільні, не напружені. Ви у цілковитій згоді з самим собою і всім навколишнім світом [3].

### Дихальна гімнастика за методом К.П. Бутейка

За методом Бутейка найбільших успіхів досягнуто при лікуванні пацієнтів із функціональними захворюваннями органів дихання, серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту.

Системне використання методу Бутейка дозволяє не тільки купірувати напад ядухи при БА, але й запобігти його повторенню.

Правильне дихання – це дихання через ніс і без шуму. В основному люди не замислюються над тим, як вони дихають. Носове дихання стимулює всі нервові закінчення органів, які знаходяться в носоглотці.

Рекомендується з одного боку, спрощений, з іншого – універсальний комплекс дихальних вправ, спрямований на розвиток поверхневого і глибокого дихання, а також на розвиток уміння людини затримувати подих як на вдиху, так і на видиху, як у стані спокою, так і при фізичному навантаженні [3, 7].

#### Техніка виконання.

1. Верхні відділи легенів: 5 с – видих, розслабляючи м'язи грудної клітини, потім 5 с пауза, не дихаємо, знаходимося в максимальному розслабленні, 10 разів.

2. Повне дихання.

3. Діафрагмальне і грудне дихання разом: 7,5 с – вдих, починається з діафрагмального і закінчується грудним диханням, потім 7,5 с – видих, починається з верхніх відділів

легень і закінчується нижніми відділами, тобто діафрагмою, далі 5 с пауза, повторити 10 разів.

4. Масаж активних точок носа при максимальній паузі, 1 раз.

5. Повне дихання через праву, потім ліву половини носа по 10 разів.

6. Втягування живота. 7,5 с – повний вдих 7,5 с, потім максимальний видих із паузою 5 с – при паузі м'язи живота утримуються втягнутими, повторити 10 разів.

7. Максимальна вентиляція легень (МВЛ). Виконуємо 12 швидких, максимальних вдихів і видихів протягом 1 хв: 2,5 с – вдих, потім 2,5 с – видих. Після МВЛ відразу – максимальна пауза (МП) на видиху, до межі. Виконується МВЛ 1 раз.

8. Зменшення частоти дихання. За рівнями: 1 – 5 с – вдих, потім 5 с – видих, далі 5 с – пауза, загалом виходить частота дихання 4 дихальних актів за хвилину. Виконувати протягом 1 хв., Потім, не припиняючи дихання, виконуємо далі інші рівні: 2 – 5 с – вдих, потім 5 с – затримка дихання, далі 5 с – видих і пауза 5 с. Виходить 3 дихання на хвилину. Виконувати 2 хв. 3-7,5 с – вдих, далі 7,5 с – затримка дихання, потім 7,5 с – видих і пауза 5 с. Виходить 2 дихання на хвилину. Виконувати 3 хвилини. 4–10 с – вдих, 10 с – затримка дихання, далі 10 с – видих і 10 с пауза, виходить 1,5 дихання на хвилину. Виконувати 4 хвилини. Слід довести до 1 дихання в хвилину.

9. Подвійна затримка дихання. Спочатку виконується МП на видиху, потім максимальна затримка (МОЗ) на вдиху, 1 раз.

10. МП сидячи 3-10 разів, МП плюс хода на місці 3-10 разів, МП плюс біг на місці 3-10 разів, МП в присіданні 3-10 разів.

11. Поверхнєве дихання.

Сидячи в зручному положенні – для максимального розслаблення виконуємо грудне дихання. Поступово зменшуємо обсяг вдиху і видиху, довівши його до невидимого дихання або дихання на рівні носоглотки. При цьому буде з'являтися спочатку відчуття легкої нестачі повітря, яке буде

посилюватись, і це буде підтвердженням правильної техніки виконання. Поверхнєве дихання виконують 3-10 хв.

Всі вправи виконуються обов'язково з диханням через ніс і без шуму. Перед проведенням комплексу і після нього виконуються контрольні вимірювання: МП – максимальна пауза, пульс.

В нормі для дорослих людей МП:

на задовільно – 30 с,

на добре – 60 с,

на відмінно – 90 с.

Пульс:

на задовільно – 70 уд/хв.,

на добре – 60 уд/хв.,

на відмінно – 50 уд/хв.

Для дітей середнього і старшого шкільного віку МП в нормі на 1/3 менше, пульс на 10 уд/хв. більше.

Для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку МП на 2/3 менше, пульс на 20 уд/хв. більше. Виконувати комплекс вправ бажано натще.

Важливо звернути увагу на той факт, що метод Бутейка гарантує безпечність та ефективність лікування, особливо в фазі загострення, що дозволяє за лічені хвилини усунути наступні прояви хвороби:

- напад ядухи при БА,
- зупинити кашель і зменшити задишку,
- усунути закладеність носа при риніті,
- знизити алергічні прояви,
- в подальшому – попередити появу таких симптомів без застосування ліків.

З урахуванням міжнародного і вітчизняного досвіду розроблена комплексна реабілітаційна програма для хворих бронхіальну астму ключовими компонентами якої є освіта пацієнтів і фізичні тренування [4, 18, 19].

## **Висновки**

Науково-методична література з дослідження захворювань дихальних шляхів включає в себе широкий спектр публікацій, що охоплюють етіологію, патогенез, діагностику, лікування та профілактику різних захворювань дихальної системи.

Аналізуючи дослідження за темою наукової роботи, ми виокремили ключові аспекти в лікуванні, а зокрема у фізкультурно-спортивній реабілітації та фізичній терапії при захворюваннях дихальних шляхів.

Фізкультурно-спортивна реабілітація та фізична терапія є важливими складовими у процесі лікування та реабілітації пацієнтів з різними захворюваннями, включаючи захворювання дихальних шляхів. Різні методи фізкультурно-спортивної реабілітації та фізичної терапії можуть бути використані для поліпшення функціонального стану легень, зниження симптомів та покращення якості життя пацієнтів. Фізкультурно-спортивна реабілітація та фізична терапія можуть допомогти зменшити симптоми, такі як задишка, кашель та накопичення слизу, а також покращити загальну якість життя пацієнтів з захворюваннями дихальних шляхів. Збільшення фізичної активності, розслаблення м'язів та зменшення стресу можуть сприяти поліпшенню самопочуття та психічного стану.

Узагальнюючи, методи та засоби фізкультурно-спортивної реабілітації та фізичної терапії мають велике значення у комплексному лікуванні та реабілітації пацієнтів з захворюваннями дихальних шляхів, сприяючи поліпшенню функціонального стану легень, зменшенню симптомів та підвищенню якості життя. Деякі методи, такі як дихальна гімнастика та фізична активність, можуть допомогти зменшити запалення та звуження дихальних шляхів, які характерні для астми та інших захворювань. Це може включати розширення бронхів, поліпшення мукоциліарного кліренсу та зниження вироблення слизу.

## Література

1. Андрійчук, О.Я. (2018). Комплексна фізична реабілітація хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. *Науковий часопис імені М.П. Драгоманова*, 9(103):11-16.
2. Будова і функції дихальної системи. (2024). Отримано з <https://ukrayinska.libretexts.org> (дата звернення 25.07.2024)
3. Вправи для дихальних шляхів. (2024). Отримано з <https://ortop.ua> (дата звернення 25.07.2024)
4. Григус І. (2015). Регенерація функціонального стану хворих на інтермітуючу бронхіальну астму. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Східноєвропейського нац. ун-ту ім. Лесі Українки. 3(31):211-216.
5. Григус І., Майструк М. (2018). Зміни функції зовнішнього дихання у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень 1 ступеня тяжкості у процесі фізичної реабілітації. *Вісник Прикарпатського університету*. Серія: Фізична культура. 30:19-27.
6. Григус І.М. (2017). Фізична реабілітація хворих на бронхіальну астму: монографія. Saarbrücken: LAMBERT Academic Publishing. 278 с.
7. Григус І.М. (2023). Фізична терапія в пульмонології: навч. посібник. Одеса : Олді+. 240 с.
8. Григус І.М., Майструк М.І. (2017). Відновлення функції зовнішнього дихання у хворих на ХОЗЛ з допомогою фізичної реабілітації. *Вісник Запорізького національного університету*: збірник наукових статей. Фізичне виховання та спорт. Запоріжжя: ЗНУ. 1:115-125.
9. Григус І.М., Майструк М.І. (2017). Зміни функціонального стану хворих на хронічне обструктивне захворювання легень у процесі фізичної реабілітації. *Вісник Прикарпатського університету*. Серія: Фізична культура. 25–26:83-91.
10. Григус І.М., Майструк М.І. (2017). Поліпшення якості життя хворих на хронічне обструктивне захворювання

легень. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 6 (62):36–41.

11. Григус І.М., Майструк М.І. (2017). Результати проведення фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ помірного ступеня тяжкості. *Спортивна медицина і фізична реабілітація*, 2:88-94.
12. Григус І.М., Нагорна О.Б. (2023). Реабілітаційне обстеження в практиці фізичного терапевта: навч. посіб. Одеса: Олді+. 176 с.
13. Григус І.М., Нестерчук Н.Є., Ногас А.О., Примачок Л. Л., Захарченко І.В. (2018). Вплив проведеної фізичної реабілітації на якість життя хворих на ХОЗЛ. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*. 4:70–74. DOI 10.11603/1811–2471.2018.v0.i4.9597
14. Григус І.М., Осипчук Р.І. (2023). Фізична активність у програмах кардіо-легеневої реабілітації. Науково-практична конференція «НОВЕ В МЕДИЦИНІ», 16-17 листопада 2023 р., Остріг. 67-72.
15. Григус І.М., Подоляка П.С., Гамма Т.В., Подолянчук І.С., Зарічанська Л.О., Кучер Т.В. (2019). Концептуальні основи фізичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*. 3:170–176. DOI 10.11603/1811-2471.2019.v.i3.10522
16. Григус І.М., Цейзер Т.В. (2023). Фізична активність у програмах легеневої реабілітації. *Українські медичні вісті*. 14(1):36-37.
17. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2020). Global strategy for the diagnosis, management and prevention of COPD (2020 report).
18. Grygus I. (2013). Kontrola astmy oskrzelowej na etapie medycznej rehabilitacji. Pop T. (red.). t. 1. Wartość rehabilitacji w świadomości współczesnego człowieka. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów. 73-81.

19. Grygus I. The role of physical activity in the rehabilitation of patients suffering from mild persistent bronchial asthma. *Physical Activity Review*, 2017; 5: 155-166. <http://dx.doi.org/10.16926/par.2017.05.20>
20. Grygus I., Kochanowicz M., Mieszkowska M. (2016). Fizjoterapia w pulmonologii = Physiotherapy in pulmonology. Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. Kraków. 160 p. ISBN 9781365604706. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.200372>
21. Grygus I., Maistruk M. (2013). Obecny stan przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. *Journal of Health Sciences*. 3(10):729–744.
22. Grygus I., Maistruk M., Zukow W. (2017). Effect of Physical Therapy on Respiratory Function in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Collegium Antropologicum*. 41(3):255-261.
23. Grygus I., Nesterchuk N., Zukow W., Nikolenko O., Prymachok L. (2019). The quality of life in COPD patients in the process of physical rehabilitation. *Journal of Physical Education and Sport*, 19 (issue 2):1126–1132, DOI:10.7752/jpes.2019.02163
24. Grygus, I, Maistruk, M., Zukow, W. (2019). Efficiency physical rehabilitation patients with chronic obstructive pulmonary disease with moderate severity. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(4):841-851. <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.14.Proc4.47>

## ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 4

### Фізична терапія при плоскостопості у дітей

#### Physical therapy for flat feet in children

Надія Петровська , Наталія Нестерчук 

*Національний університет водного господарства та природокористування, Навчально-науковий інститут охорони здоров'я, м. Рівне, Україна*

#### Анотація

Дослідження присвячене проблемі розробки, обґрунтуванню та складанню програми фізичної терапії при плоскостопості у дітей та її впливу на здоров'я молодого покоління. Систематизовано та окреслено засоби фізичної терапії, які допоможуть виправити та відновити порушення у нижніх кінцівках дітей. Онтогенез стопи дитячого організму має суттєві відмінності та особливості у порівнянні з дорослим. Детальне обстеження та виявлення патології відіграє важливу роль у правильному підборі терапевтичних вправ та масажних сеансів, які при додатковому корекційному процесі ортопедичних інструментів пришвидшують процес одужання. Компетентність фізичного терапевта безпосередньо і опосередковано впливає на роботу з пацієнтами.

Звіти Міністерства охорони здоров'я наголошують на неухильному прогресуванні хвороби, тому слід проводити регулярні оздоровчі та профілактичні заходи, щоб зупинити процес розвитку плоскостопості у підлітковому віці. Новизна роботи полягає в поєднанні наукових даних структури МКФ та комплексу засобів фізичної терапії у концепції програми фізичної терапії при плоскостопості у дітей.

**Ключові слова:** плоскостопість, дитяча стопа, структура МКФ, комплекс терапевтичних вправ, активна участь хворого.

#### Summary

The study is devoted to the problem of developing, substantiating and compiling a physical therapy program for flat feet in children and its impact on the health of the younger generation. The physical therapy means that will help to

correct and restore disorders in the lower extremities of children are systematized and outlined. The ontogeny of the foot of a child's body has significant differences and features compared to an adult. A detailed examination and detection of pathology plays an important role in the correct selection of therapeutic exercises and massage sessions, which, with the additional correctional process of orthopedic instruments, accelerate the recovery process. The competence of a physical therapist directly and indirectly affects the work with patients.

Reports from the Ministry of Health emphasize the steady progression of the disease, so regular health and preventive measures should be taken to stop the development of flat feet in adolescence. The novelty of the work is the combination of scientific data of the ICF structure and a set of physical therapy tools in the concept of a physical therapy program for flat feet in children.

**Keywords:** flat feet, children's foot, structure of ICF, complex of therapeutic exercises, active participation of the patient.

## **Wstęp**

Останнє десятиліття сучасна медицина стурбована проблемами загальних показників різкого погіршення стану здоров'я у дітей. Причинами цих явищ є стресові фактори, умови проживання, неповноцінне харчування, обмежена фізична активність. Як наслідок, стійка тенденція до зростання патології кістково-м'язової системи опорно-рухового апарату – плоскостопості. Ця проблема спостерігається в більш ніж чверті всіх ортопедичних захворювань і отримала назву «хвороба цивілізації».

Людська стопа є надійним та міцним фундаментом опорно-рухового апарату. Від положення та стану стоп залежать не тільки м'язи, судини та суглоби ніг, але й стан хребетного стовпа людини. Згідно показників медичної статистики, у дітей до двох років спостерігається плоскостопість близько 24 %, до чотирьох років – 32 %, до шести років – у 40 %, а до дванадцяти років кожному другому підлітку ставлять цей діагноз [12].

Аналізуючи дану інформацію, складається варіативна ситуація: більшість батьків хвилюються про здоров'я своїх малюків та часто поспішають лікувати дитячу плоскостопість з малечку, водночас, є й значний відсоток і таких, що несерйозно та безвідповідально ставиться до даної проблеми, яка в майбутньому може призвести до негативного впливу на організм в цілому. Важливим аргументом у збереженні здоров'я дитини виступають регулярні профілактичні огляди та своєчасні коригувальні дії.

Фізична терапія зарекомендувала себе як ефективний і безпечний метод лікування плоскостопості, спрямований на відновлення нормального функціонування органів опорно-рухового апарату, поліпшення гнучкості нижніх кінцівок, зміцнення м'язів та зв'язок стопи.

Реабілітації пацієнтів з вадами стопи, можна досягти лише при застосуванні комплексної програми фізичної терапії, яка включає терапевтичні вправи, різні методи лікувального масажу, фізіотерапевтичні процедури, і направлена на відновлення функціональних можливостей організму.

Вдале поєднання засобів фізичної терапії та інших засобів реабілітації при плоскостопості у дітей передбачає позитивний прогноз на повне відновлення втраченої функції стопи. Практичні навички фізичного терапевта потребують постійного вдосконалення умінь та знань у роботі з пацієнтами. Індивідуальний підбір засобів реабілітаційного впливу для дітей з проблемами плоскостопості викликає інтерес та зацікавленість як з боку фізичних терапевтів, так і з боку молодих батьків та й самих пацієнтів.

**Мета дослідження** – розробити та обґрунтувати програму фізичної терапії дітей з плоскостопістю.

## Результати дослідження

Плоскостопість («pes planus» або впала дуга) – це постуральна деформація (зміна форми) стопи, яка супроводжується опущенням одного або одразу двох природних склепінь, при цьому вся підошва стопи вступає в повний або майже повний контакт із землею – стопа стає плоскою [16].

Дана патологія призводить до дискомфорту та больових відчуттів у нижніх кінцівках, появи мозолів, п'яткових шпор, хворобливих кісточок на великих пальцях ніг, погіршується тонус, амортизаційна функція та кровообіг стоп; страждають м'язи гомілки і стегна, підвищується ризик появи артрозу суглобів стопи, колін і тазу, спостерігається ефект неправильної ходи, що призводить до труднощів з рівновагою; з'являється підвищений тонус у поперековому відділі хребта, зношуються міжхребцеві диски, відбувається порушення постави (сколіоз); виникають головні болі, втома, погіршення сну та зниження працездатності.

За природою виникнення плоскостопість поділяють на вроджену та набуту. Вроджена патологія діагностується зрідка – лише у 5% випадків. Вона є результатом вад розвитку плоду, амніотичних перетяжок, недорозвинення або відсутності малогомілкової кістки.

Лікування плоскостопості у цьому випадку починають з перших днів життя дитини. У 95% випадків зміни у формі стопи набуті у процесі життєдіяльності – від отриманих травм і захворювань, при недостатній руховій активності або фізичному перенапруженні; надлишковій вазі; носінню дуже жорсткого, вузького і меншого за розміром взуття.

У нормі в стопі є три склепіння: два поздовжні – зовнішнє і внутрішнє та одне – поперечне.

Ці склепіння виконують роль «ресори», амортизують навантаження, що виникають під час ходьби. Порушення формувань склепінь стоп займає, близько 26,4 % всієї ортопедичної патології та до 81,5 % серед всіх деформацій нижніх кінцівок у дітей [5, 11, 12].

За морфологічними ознаками захворювання поділяють на види:

- поздовжня плоскостопість або вальгусна деформація стопи – ноги стають «іксом», вся тяжкість тіла переноситься повністю на всю поверхню стопи, рух суглобів обмежується, підлоги торкається майже вся площа підошви, спостерігається збільшення довжини стопи;
- поперечна плоскостопість або варусна деформація стопи – ноги стають буквою «О», стискаються пальці, спостерігається утворення мозолів, біль у передній частині – стопа в поперечному зводі розширюється, розмір ноги зменшується, а ширина збільшується;
- поздовжньо-поперечна плоскостопість – має ознаки обох видів деформації.

Діагностика плоскостопості проводиться за допомогою інструментальних методів дослідження, таких як: плантографія, подометрія або метод Фрідлянда, рентгенографія (методика Богданова). Кожен вид деформації стопи поділяють на три ступені, що в свою чергу впливають на тяжкість перебігу захворювання.

Згідно з науковими дослідженнями, в дитячому віці дане порушення піддається частковій або повній корекції, тому що

формування стопи проходить певні етапи розвитку. Дитяча стопа в порівнянні з дорослою коротка і широка, а в області п'ятки звужена. Пальці розходяться, в той час як у дорослих, вони щільно налягають один на одного [13].

У дітей на підшві сильно розвинена підшкірна клітковина, яка заповнює склепіння стопи, що нерідко призводить до діагностичних помилок.

Обсяг рухів дитячої стопи більший за дорослого, внаслідок більшої еластичності м'язово-зв'язкового апарату, тому ніжки менш пристосовані до статичних навантажень: стрибків, зіскоків із високих снарядів. Стопа дитини швидко втомлюється і легко піддається деформації. При навантаженні склепіння стоп сплющуються, але за допомогою активного скорочення м'язів повертаються у вихідне положення. Тривале і надмірне навантаження веде до перевтоми м'язів і стійкого опущення склепінь стопи [13].

Немає єдиної думки про причини появи плоскостопості і засобів боротьби з нею. Однозначно лише те, що вилікувати стопу від плоскостопості неможливо після того, як людині виповнюється 18-20 років.

Головною передумовою для створення індивідуальної програми фізичної терапії є визначення проблем у пацієнта відповідно до структури міжнародної класифікації функціонування.

Аналіз науково-методичної літератури, прояви симптомів захворювання, дають змогу визначити характерні проблеми пацієнтів з плоскостопістю відповідно до структури МКФ (табл. 1).

Таблиця 1

**Проблеми пацієнта з плоскостопістю відповідно до структури МКФ**

<b>Структура</b>	<b>Функція</b>	<b>Активність та участь</b>
s750 Структура нижньої кінцівки	b134 Функції сну	d415 Підтримання положення тіла
s75020 Кістки щиколотки і стопи	b280 Відчуття болю	d430 Підняття і перенесення об'єктів d435
s75021 Суглоби щиколотки, стопи і пальців стопи	b7101 Функції рухливості декількох суглобів	Переміщення об'єктів нижніми кінцівками
s75022 М'язи щиколотки і стопи	b7300 Сила ізольованих м'язів і м'язових груп	d446 Використання точних рухів стопи
s770 Додаткові скелетно-м'язові структури, пов'язані з рухом	b755 Функції мимовільної рухової реакції	d4501 Ходьба на великі відстані
s8301 Нігті пальців ніг	b7603 Опорні функції ноги	
	b770 Функції стереотипу ходи	
	b780 Відчуття, пов'язані з м'язами і руховими функціями	

Для максимальної ефективності реабілітаційного процесу, необхідно визначати цілі фізичної терапії, опираючись на основні домени МКФ та керуючись

індивідуальними запитами пацієнта (рис. 1).

*Основна мета* фізичної терапії дітей з плоскостопістю – повне відновлення функції стопи (амортизація, опір та рівновага), покращення фізичного розвитку організму, зміцнення м'язово-зв'язкового тону, покращення крово- та лімфообігу у нижніх кінцівках, нормалізація роботи нервових волокон у стопі, що допоможе позбутись патології.

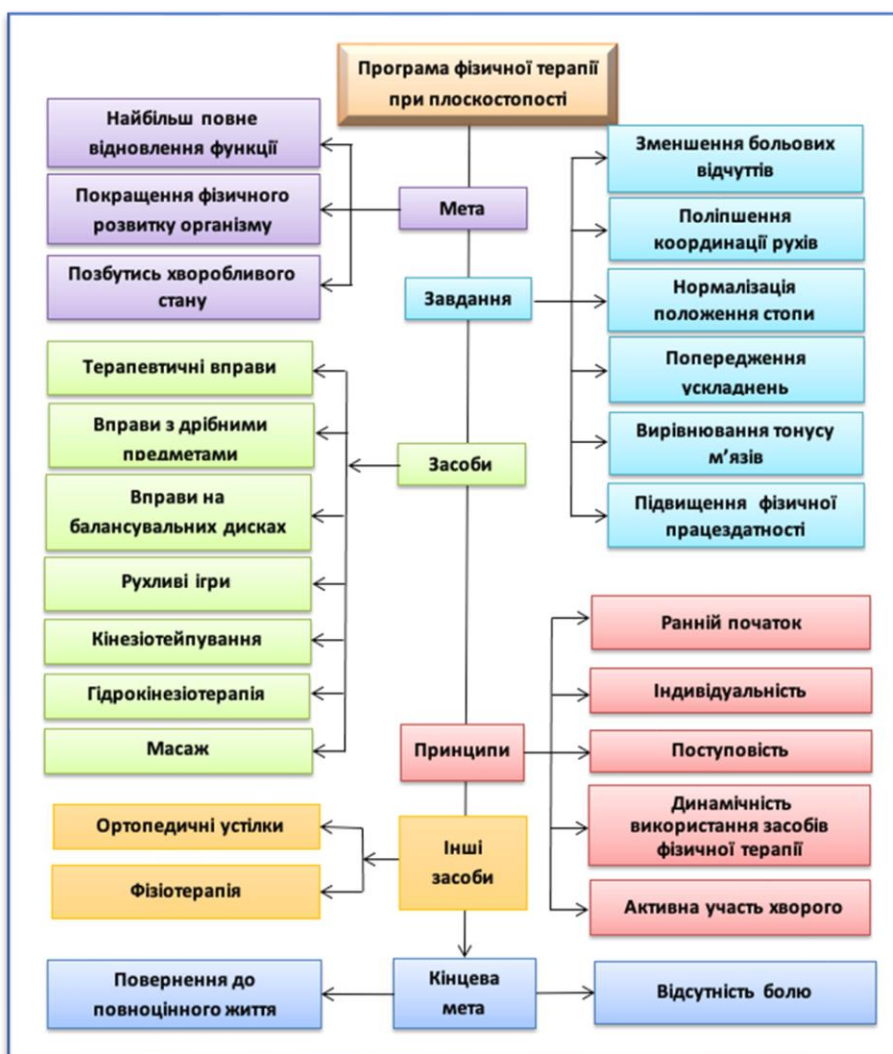


Рис. 1. Блок-схема програми фізичної терапії

Ефективність реабілітаційної програми для дітей з плоскостопістю на пряму залежить від дотримання ряду принципів:

- *ранній початок реабілітаційних заходів* – ідея принципу базується на своєчасності відновлення (з моменту виникнення проблеми);
- *індивідуальний підбір реабілітаційних заходів* – суть принципу у тому, щоб програма фізичної терапії була розроблена під індивідуальні характеристики пацієнта (особистісні фактори, структуру та функції тіла, перебіг хвороби);
- *поступовість* – ідея принципу в тому, що на початковому етапі роботи застосовуються вправи у положенні сидячи та лежачи, на основному етапі – вправи у положенні стоячи, а на заключному – ходьба по похилій площині, теренкур для закріплення досягнутого результату;
- *динамічність використання засобів фізичної терапії* – постійне вдосконалення та адаптація засобів реабілітації з урахуванням індивідуальних потреб пацієнта та сучасних досягнень у галузі терапії, що дозволяє забезпечити ефективність та безпеку процедур, досягти кращих результатів при усуненні порушень.
- *активна участь хворого* – принцип включає в себе взаємодію між пацієнтом і терапевтом, де пацієнт зацікавлений у досягненні кінцевої мети та приймає активну участь у процесі відновлення.

*Терапевтичні вправи.* Під час виконання терапевтичних вправ в організмі відбуваються складні фізіологічні, біомеханічні, психологічні процеси. Будь-яке скорочення м'язів подразнює закладені в них численні нервові закінчення

(пропріорецептори). Потік імпульсів із них, а також із рецепторів інших утворів опорно-рухового апарату спрямовується до центральної нервової системи, змінює її функціональний стан і через вегетативні центри забезпечує регуляцію й перебудову діяльності внутрішніх органів. Одночасно в цьому процесі бере участь і гуморальна система. Продукти обміну речовин, що утворюються в м'язах, потрапляють у кров і діють на нервову систему та залози внутрішньої секреції, викликаючи виділення гормонів [2].

Вправи мають тонізуючий (стимулювальний), трофічний, компенсаторний, нормалізувальний вплив на організм хворого.

*Терапевтичні вправи призначають за трьома періодами: ввідний, основний і заключний.*

Вправи проводяться у положенні, лежачи, сидячи, стоячи та у ходьбі.

- *Ввідний період.* У цей період спеціальні вправи для м'язів гомілки і стопи виконують з *положення лежачи і сидячи*, що виключає вплив маси тіла на склепіння стоп. Вихідні положення використовуються на початку періоду реабілітації при недостатньо зміцнілих м'язах, наявності больової реакції, що дає можливість розвантажити нижні кінцівки та створює умови, необхідні для зміцнення певних м'язів. У цьому положенні застосовують рухи стопами – приведення, супінацію, кругові рухи всередину, а також згинання пальців.

*Більш інтенсивній нарузі м'язів сприяють вправи на захоплення стопами медицинболу; захоплення пальцями ніг дрібних предметів (камінців, кульок, олівців, квасолі) і їх перекладання; здавлювання стопами і пальцями стопи малого гумового м'яча; збирання пальцями ніг килимка*

з м'якої тканини; захоплення і піднімання пальцями булави; катання підошвами палиці.

*Спеціальні вправи* чергують із загальнорозвиваючими для всіх м'язових груп. У цей період бажано вирівняти тонус м'язів гомілки, покращити координацію рухів.

- *Основний період.* У цей період слід досягти корекції положення стопи і закріпити його. Для закріплення корекції використовують спеціальні види ходьби – на носках, п'ятках, зовнішній поверхні стоп, з паралельною постановкою стоп. Виправленню положення п'ятки сприяють також ходьба по похилій поверхні, ребристій дошці.

*Положення стоячи*, дає можливість:

- переключити вплив ваги тіла та функцію згиначів пальців у напрямку поглиблення склепінь стопи;
- використовувати вправи на рівновагу – моделюючи вплив на склепіння стопи снарядів круглої та циліндричної форми;
- коригувати вальгусну установку стоп.

Частина вправ потрібно виконувати при фіксованих на поверхні підлоги головках плеснових кісток. У цьому випадку напруга згиначів пальців поведе не до згинання пальців, а до збільшення висоти поздовжнього склепіння стопи.

При виконанні *вправ на рівновагу та балансування*, пов'язаних з опорою на одну ногу, траєкторія ваги тіла зміщується у бік опорної ноги, що веде до навантаження зовнішнього краю стопи та до розвантаження внутрішнього поздовжнього склепіння. Вправи у балансуванні супроводжуються «грою м'язів», що супінують стопу, та

необхідні для збереження стійкості, що сприяє їх зміцненню. *При положенні стоячи* може бути використаний моделюючий вплив на склепіння таких снарядів, як: медичинбол, напівкругла жердина.

Позитивний вплив на стопу мають *вправи з опорою* на поролоновий матрац – завдяки пружній підтримці, склепіння стискаються при навантаженні матеріалом та рефлекторній нарузі м'язів. Для зміцнення м'язів, що беруть активну участь у підтримці нормальної висоти склепінь, *корисні вправи*, що проводяться *в природних умовах*: ходьба босоніж по пухкому ґрунті, по викошеному лузі, по колоді. Механізм дії подібних вправ полягає в підтримуючому впливові, що формує тиск на склепіння стопи предметами циліндричної форми.

Крім ходьби, позитивно впливають на склепіння стопи *фізичні вправи, що виконуються стопами і пальцями ніг у піску* (підгрибання піску, згинання пальців), які є *вправами з протидією*. Рефлекторна напруга м'язів, що супінують стопу, виникає при ходьбі по колючій поверхні, внаслідок зменшення опорної поверхні стопи шляхом перенесення навантаження на її зовнішній край. Такі *природно прикладні вправи*, як: ходьба по колоді вперед і боком, лазіння по канату, жердині – сприяють нарузі м'язів, беруть активну участь у підтримці глибини і форми склепінь стопи.

Фізичні вправи, які виконуються в природних умовах, *особливо показані дітям молодшого віку з недостатньо чіткою координацією рухів*. При лікуванні плоскостопості використовується ходьба з нешироким розміщенням ніг, без зайвого розведення передніх відділів стоп, що призводить до перевантаження внутрішнього краю, а також положення відпочинку – стояння з навантаженням на зовнішні склепіння стоп і сидіння зі схрещеними гомілками.

Для підтримки висоти поперечного склепіння стопи корисні *вправи з протидією пронації стопи*. Поперечне склепіння поглиблюється також при скручуванні переднього відділу стопи. Це досягається поворотом гомілки при фіксованій на поверхні підлоги стопі. Так, наприклад, при повороті тіла вправо поглиблюється поздовжнє і поперечне склепіння правої стопи. Вправи виконуються у вихідному положенні лежачи, сидячи, стоячи та в процесі ходьби, що дає можливість регулювати навантаження на певні м'язи гомілки та стопи (рис. 2).



**Рис. 2.** Спеціальні вправи для тренування опорно-ресорної функції стопи при плоскостопості

У реабілітації дітей з плоскостопістю основна увага має бути приділена *відновленню опорно-ресорної функції стоп*. При цьому дуже важливі нормалізація рухливості у всіх суглобах стопи та зміцнення м'язів, що підтримують її склепіння. Враховуючи, що складові елементи стопи в біомеханічному відношенні є єдиним цілим і в різних видах

рухів беруть участь усі її суглоби і м'язи, слід широко використовувати вправи, що залучають міжфалангові, плеснефалангові, підтаранні і гомілковостопні суглоби.

- *Заключний період.* У цей період до лікувальної гімнастики та ранкової гігієнічної гімнастики додають лікувальну ходьбу, теренкур, гідрокінезитерапію та спортивно-прикладні вправи. Велике значення при лікуванні плоскостопості мають деякі спортивні вправи, виконання яких супроводжується паралельною установкою стоп, навантаженням на їх зовнішній край, заключним поштовхом переднього відділу, тиском вздовж поздовжньої осі стопи, зміцнюючим інтенсивним впливом на мускулатуру.

Слід зазначити, що в процесі динамічного навантаження поздовжнє склепіння менш сплющується, ніж при статичному навантаженні. Тому найбільш прийнятними вправами при плоскостопості є *плавання стилем кроль, ходьба на лижах, їзда велосипедом, рухливі ігри, ковзання, близький туризм.* Однак, *обмежують вправи з обтяженням у вихідному положенні стоячи, стрибкові вправи.*

Особливе місце в комплексній програмі фізичної реабілітації дітей, які страждають плоскостопістю, займають *рухливі ігри.* Емоційність заняття знижується за рахунок старанного виконання вправ, правильного розміреного дихання, багаторазово повторювання вправ. Як наслідок – спостерігається неухважність дітей, млявість виконання завдань, стомлення.

Саме рухливі ігри створюють умови корекції дефектів стопи, виховують та навчають дітей вмінню правильно управляти своїми рухами, дисципліновано і свідомо ставитися

до занять. Рухлива гра розрахована на виховання постави, зміцнення нижніх кінцівок, координацію, рівновагу і швидкість реакції.

Як приклад, в грі «Китайські п'ятнашки» діти тікають від «плями». Захищаючись від неї, треба присісти на носках, з добре прогнати спину; при цьому лопатки зближені, руки зігнуті в ліктях, кисті до плечей з відставленим вказівним пальцем. Голова поставлена прямо. «Пляма» має право плямувати, якщо не виконано будь-яка з перерахованих умов. Умови можна міняти.

*Гідрокінезіотерапія.* Різнобічний та оздоровчий вплив води на організм пов'язаний із фізичними, термічними, хімічними та механічними властивостями води. Для осіб, які мають надмірну масу тіла, заняття та виконання фізичних вправ у воді не викликають особливих труднощів, тому що гідростатична невагомість позитивно впливає на опорно-руховий апарат. Виштовхувальна сила води створює умови для коригування рухової функції, порушеної хворобою або травмою.

Плавання включає ряд циклічних вправ. У роботі беруть участь усі основні групи м'язів, навантаження на них розподіляється рівномірно. У воді вправи виконуються плавно, з великою амплітудою, без тиску маси тіла на опорно-руховий апарат. Це знижує статичне напруження м'язів і виключає ризик травмування. Основним завданням реабілітації є корекція положення стопи та закріплення його шляхом зміцнення м'язів стопи та гомілки. Тому *в плаванні* застосовуються спеціальні вправи на зміцнення м'язів гомілки та стопи, підшовних м'язів.

*Виключаються* ходьба з розгорнутими стопами, на внутрішньому краї стопи, коли сила тяжіння припадає на

внутрішній звід стопи. Спеціальні вправи слід чергувати із загальнорозвиваючими вправами для всіх м'язових груп (плоскостопість часто розвивається у дітей фізично ослаблених), з вправами на вироблення правильної постави (плоскостопість часто супроводжує порушення постави) і на розслаблення.

Крім фізичних вправ, застосовується коригувальний **масаж** м'ячиками та масажними килимками, який позитивно впливає на емоційний та фізичний стан дитини. Ручний лікувальний масаж заспокійливо діє на больові відчуття та тонус м'язів.

*Основним завданням масажу* при плоскостопості є відновлення ресорних функцій стопи і зниження наявного стомлення в певних м'язових групах. Масаж *допоможе відновити* нормальне крово- і лімфопостачання стопи і гомілки, а також додасть тонуусу м'язам. Регулярний масаж ніг сприяє зміцненню м'язів стопи, покращує її гнучкість, веде до зменшення болю і стомлюваності при ходьбі. Відбувається усунення застійних явищ в кровоносних судинах ніг, а також відновлюються їх пружні властивості.

Проводять масаж 1,5-2 місячними курсами протягом всього періоду реабілітації плоскостопості з метою:

- усунення або зменшення болючості у деформованих стопах, м'язах кінцівок та покращення крово- і лімфообігу в них;
- поліпшення скорочувальної здатності і сили м'язів гомілки та зміцнення зв'язкового апарату стоп;
- нормалізації склепіння стоп, підвищення загального тонуусу організму.

*Використовують класичний масаж і самомасаж.* Масаж починають з гомілки у положенні лежачи на животі. Масажують м'язи внутрішньої і зовнішньої її сторони, потім тильну сторону стопи, а далі переходять на підошву, застосовуючи погладження, розтирання, розминання, постукування. Після цього повертаються до масажування м'язів гомілки і потім стопи. Тривалість масажу 8-12 хвилин, рекомендується його повторювати двічі на день.

*Методика проведення самомасажу стоп при плоскостопості:*

- Зігніть в коліні праву ногу і поставте спираючись на край стільця. Це буде основним положенням при виконанні масажу;
- розтирайте тильну сторону стопи і підошву від пальців до гомілковостопного суглоба близько 20 секунд;
- правою рукою опустіть мізинець, а лівою рукою підніміть безіменний палець, потім, навпаки. Пройдіться так по кожному пальчику, повторюючи рухи по 6 разів;
- двома руками, поглажуючи, промасажуйте стопу з усіх боків від носка до п'яти. Виконуйте вправу близько 30 секунд;
- лівою рукою тримайте п'яту, а правою рукою підіймайте і опускайте всі пальці відразу. Виконуйте так з кожною ногою по 5-6 разів;
- протягом половини хвилини, пальцями обох рук розминайте і розтирайте основи пальців ніг з боку стопи, потім 30 секунд розтирайте і розминайте п'яти;
- обхопіть кистями рук праву ногу в області щиколоток і виконуйте погладження глибокими масажними рухами, доходячи до коліна. Повторити 10 разів.
- те ж саме виконайте з лівою ногою.

Після масажу необхідно виконати процедуру тейпування для того, щоб зберегти отриманий результат, сформувати правильний звід стопи, забезпечити правильну біомеханіку стопи і всього гомілковостопного суглоба в цілому.

*Кінезіотейпування.* Цей метод застосовують при реабілітації захворювань опорно-рухового апарату. Кінезіотейпи дозволяють зменшити навантаження на м'язи, полегшити їх роботу, поліпшити стійкість.

*Суть методу полягає в нанесенні на патологічні ділянки клейких стрічок (тейпів), які допомагають:* покращити кровообіг в проблемній ділянці, стабілізувати суглоби, розслабити м'язи, зняти больовий синдром, надати можливість м'язам «згадати» своє правильне положення.

При плоскостопості тейпи наносять на внутрішню та зовнішню частину стопи. Розташування тейпів та їх розмір реабілітолог підбирає індивідуально, в залежності від розміру стопи, характеру та ступеню проблеми. Якісний матеріал тейпів дозволяє носити їх не знімаючи до 14 днів, хоча терапевт може провести корекцію і переклеїти тейпи, якщо буде потрібно [3].

Зазвичай кінезіотейпування проводять курсами, які є частиною комплексної лікувальної та реабілітаційної програми, яка підбирається індивідуально для кожного пацієнта після огляду.

*Ортопедичні коригуючі вироби.* Для виправлення плоскостопості у дітей застосовують: ортопедичне взуття, фіксатори, устілки, шини, м'які протектори. Залежно від стадії плоскостопості проводиться підбір ортопедичного устрою.

На ранніх етапах і для профілактики використовують устілки з супінаторами та протекторами. Вони допомагають утримувати склепіння стопи у фізіологічному положенні. Це

запобігає навантаженню на колінні суглоби і пом'якшує ходу. Міняти устілки із твердих матеріалів потрібно кожні 6 місяців, м'які – раз на три місяці.

На другій стадії показано застосування фіксаторів та шин. Але зручніше носити спеціальне взуття. Воно оснащено високим задником та стійким каркасом. Це сприяє нормалізації склепіння стопи та захисту хребта. Ортопедичні пристрої відрізняються механізмом дії, тому підбирають відповідно морфологічним ознакам прояву хвороби.

*Ортопедичне дитяче взуття має відповідати певним вимогам:* надійно фіксувати ступні і володіти хорошим амортизуючим ефектом (для зменшення силового навантаження на суглоби нижніх кінцівок), мати посилену підошву (для підтримки склепіння), і водночас, бути гнучкою; стабільний задник (для зниження ризику пошкодження і ковзання п'ятки та поліпшення рівноваги під час ходіння), розширену передню частину (для зменшення тиску на пальці та запобігання їхньому перекручуванню).

*Ортопедичні устілки* – спеціальні анатомічні вкладки для взуття з рельєфною поверхнею, які надають профілактичний та коригуючий вплив на плоскостопість та сприяють гармонійному розвитку опорно-рухової системи дитини. Завдяки конструкції (супінатор, п'ятковий амортизатор, викладення внутрішнього та зовнішнього поздовжнього склепіння, бортики різної висоти) устілки покращують біомеханіку ходьби, регулюють положення стопи у взутті, вирівнюють стопи під час руху.

Підбирати ортопедичні устілки необхідно з врахуванням всіх анатомічних особливостей стопи дитини і носити їх навіть тоді, коли плоскостопості ще немає.

*Профілактичні заходи.* Вправи для профілактики

плоскостопості спрямовані на зміцнення м'язів стопи, розвитку гнучкості та підтримки правильного положення стопи.

Профілактика плоскостопості у дітей включає:

- *правильний підбір взуття.* Важливо використовувати взуття з хорошою підтримкою склепіння і амортизацією, уникати занадто плоского взуття або туфель. Потрібно регулярно перевіряти стан взуття і замінювати його при великому ступені зносу або збільшенні розміру ноги;
- *підтримання здорової ваги.* Надмірна вага може збільшити навантаження на стопи і сприяти розвитку плоскостопості, тому важливо збалансовано харчуватися і займатися фізичною активністю;
- *зміцнення м'язів стопи.* Регулярні вправи для м'язів ніг допоможуть зміцнити їх і підтримувати правильну структуру стопи;
- *уникнення довгого стояння в одному положенні.* За необхідності проведення тривалого часу на ногах, потрібно робити перерви для відпочинку та розтяжки;
- *підтримання оптимального рухового режиму;*
- *застосування засобів для корегування;*
- *ходити нерівними поверхнями;*
- *займатися спортом;*
- *збалансовано харчуватися, без переїдання;*
- *перед сном робити розслаблюючий масаж стоп;*
- *вечірні ванночки з теплою водою;*
- *регулярно відвідувати лікаря-ортопеда, не рідше за 1 раз на рік.*

Ходьба босоніж по твердих поверхнях (наприклад, асфальту або бетону) може збільшити ризик розвитку

плоскостопості. При знаходженні на твердих поверхнях потрібно носити взуття або використовувати підтримувальні вставки. Щоб запобігти розвитку плоскостопості у дитини важливо привести в норму активне та пасивне дозвілля дитини, більше приділяти час іграм на вулиці, рухливим заняттям, ніж просиджувати час за комп'ютером та планшетом [19].

## **Висновки**

Генетика батьків, перенесені травми, фізичний розвиток дитини, використання нераціонального взуття – це ряд ключових факторів, які напряду впливають на появу та розвиток плоскостопості у дітей.

Науково-методична література детально окреслює класифікацію даного захворювання та ступені його прояву. Ґрунтовне вивчення особливостей формування дитячої стопи та впливу зовнішніх чинників на її розвиток допомагає своєчасному виявленню порушень та змін у роботі опорно-рухового апарату. Корекція деформації стопи у дитини за допомогою засобів фізичної терапії сприяє нормалізації та повному відновленні функцій нижніх кінцівок.

Опорно-руховий апарат дитини формується під впливом активної діяльності м'язово-скелетної системи. Саме тому основним засобом фізичної терапії дітей з плоскостопістю виступає комплекс терапевтичних вправ, який включає в себе виконання фізичних вправ у положенні: лежачи, сидячи, стоячи; арсенал вправ для підвищення обсягу рухів, для збільшення сили м'язів, вправи на рівновагу, координацію рухів та тренування опорної функції.

Ефективно та позитивно впливають на реабілітаційний процес патології засоби фізичної терапії такі, як: плавання,

лікувальний масаж та кінезіотейпування, які в дозованому поєднанні між собою забезпечують і гарантують відновлення втрачених функцій та оздоровлення організму в цілому.

Програма фізичної терапії дітей із плоскостопістю повинна опиратися на наукові, організаційні, змістові та нормативні основи, включати в себе етапи фізичної реабілітації (вступний, основний, завершальний), відповідати ряду принципів (активна участь хворого, ранній початок, поступовість, комплексність) та враховувати цілі й кінцеву мету реабілітаційного процесу. Складання програми нівелюється з врахуванням структури МКФ захворювання, завдань та засобів фізичної терапії.

Найефективнішим засобом профілактики при плоскостопості у дітей вважаються ортопедичні вироби, які за своїм призначенням та функціоналом здійснюють підтримку та коригуючу дію стопи. Профілактичні заходи захворювання полягають в нормалізації рухової активності, індексу маси тіла та масажу.

## Література

1. Ардашева, О.Є. (2014). Дослідження з визначення співвідношення функціональних розладів стопи в дітей дошкільного віку з функціональними розладами та анатомічними змінами стопи. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць / КПІ ім. І. Сікорського*, (1) (25), 53-56.
2. Воропаєв, Д.С., Єжова, О.О. (2019). Основи фізичної реабілітації (загальна характеристика засобів фізичної реабілітації): навчальний посібник. Суми: Сумський державний університет. 72.







3. Глиняна, О.О., Копочинська, Ю.В. (2020). Основи кінезіотейпування: навчальний посібник. Вінниця: Твори. 142.
4. Горобей, М.П., Осадчий, О.В. (2017). Загальна теорія здоров'я : навчальний посібник. Чернігів : ЧНТУ. 210.
5. Жабокрицька, О.В. (2003). Педагогічні умови виховання основ здорового способу життя підлітків у позакласній діяльності : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07. Кіровоград. 266.
6. Жабокрицька, О.В., Язловецький, В.С. (2001). Нетрадиційні методи й системи оздоровлення: навчальний посібник. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В.К. Винниченка. 183.
7. Жарова, І.В. (2005). Динаміка стану кісткової тканини у хворих остеохондрозом і плоскостопістю при проведенні курсу фізичної реабілітації. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (9), 70-74.
8. Мироненко, С.Г., Шапаренко, І.Є. (2022). Фізична реабілітація при дефектах постави та деяких деформаціях опорно-рухового апарату : навчальний посібник. Полтава: ПНПУ ім. В.Г. Короленка. 103.
9. Стащук, В.Ф. (2002). Основи медичних знань: навчальний посібник/ ред. ЧНУ ім. Ю. Федьковича. Чернівці: Рута. 288.
10. Павлова, Н.А., Єрохова, А.А. (2004). Фізична реабілітація при дефектах постави, сколіозах і плоскостопісті: навчальний посібник. Чернівці: Рута. 40.
11. Царенко, В.В., Терещенко, М.Ф. (2022). Критерії опорних характеристик стопи людини. *Вісник Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського. Серія «Приладобудування»*, (63)(1), 91.

12. Чередніченко, П.П. (2015). Вплив засобів фізичної реабілітації на опорно-ресорні показники стопи у дітей дошкільного віку із плоскостопістю. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 15*, (11), 170-173.
13. Шеїна, М.В., Нестерчук, Н.Є. (2021). Сучасні методи фізичної реабілітації дітей із плоскостопістю. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation and Recreation)*, (8), 59-66.
14. <https://ortofoot.ua/ua/stopa-cheloveka/>
15. <https://ivr.ua/ua/ploskostopie>
16. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-280-7-12>
17. <https://ershov.org.ua/flatfoot-in-children/>
18. <https://dvclinic.com.ua/uk/services/kineziotejpirovanie/>
19. <https://danika-biola.com.ua/ploskostopist-likuvannya-u-pidlitkiv-u-domashnix-umovax/>
20. [https://uapt.org.ua/wp-content/uploads/docs/5210-preklad\\_mkf\\_dorosla\\_v\\_docx.pdf](https://uapt.org.ua/wp-content/uploads/docs/5210-preklad_mkf_dorosla_v_docx.pdf)

## ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 5

### Методи психологічної реабілітації військовослужбовців

### Methods of psychological rehabilitation of military personnel

Євгеній Довніч , Наталія Нестерчук ,  
Ірина Михайлова , Олександр Семенчук ,  
Олександр Ярмошевич , Олег Серков 

*Національний університет водного господарства та природокористування, Навчально-науковий інститут охорони здоров'я, м. Рівне, Україна*

#### Анотація

**Мета** – проаналізувати та систематизувати методи психологічної реабілітації військовослужбовців. **Матеріал.** Психологічна реабілітація військовослужбовців є критично важливою через екстремальні умови їхньої служби. Військовослужбовці часто стикаються з травматичними подіями, такими як бойові дії, смерть товаришів, серйозні поранення та загроза життю, що може призвести до посттравматичного стресового розладу. **Результати.** Серед тих, хто пережив бойові дії, часто спостерігаються: посттравматичний стресовий розлад, депресія, тривожні розлади, розлади сну, проблеми з адаптацією, зловживання алкоголем та наркотиками, гнів і агресія, відчуття провини та сорому, суїцидальні думки. До більш традиційніших методів психологічної реабілітації військовослужбовців відносять групову терапію, що включає в себе підтримку через спільноту ветеранів, та сімейну терапію. Також останнім часом активно застосовуються арт-терапія, тілесно-орієнтована терапія та анімалотерапія. **Висновки.** Психологічна допомога сприяє розробці здорових механізмів подолання стресу та залежностей, надає необхідну підтримку для запобігання самогубствам, допомагає знайти вихід із критичної ситуації, налагодити соціальні зв'язки та відновити відчуття приналежності до спільноти. Психологічна реабілітація також сприяє поверненню військовослужбовців до нормального життя,

допомагає їм знайти роботу, встановити нові цілі та досягнення, а також підтримувати фізичне та психологічне здоров'я. Групова терапія дозволяє військовослужбовцям спілкуватися з іншими, хто переживає схожі проблеми, обмінюватися досвідом і підтримувати одне одного. Завдяки цьому відбувається значне зниження симптомів ПТСР, тривоги та депресії.

**Ключові слова:** реабілітація, методи, психологія, військовослужбовці.

## Summary

**The aim** is to analyse and systematise methods of psychological rehabilitation of military personnel. **Material.** The psychological rehabilitation of military personnel is critically important due to the extreme conditions of their service. Servicemen often face traumatic events such as combat, death of comrades, serious injuries and life threats, which can lead to post-traumatic stress disorder. **Results.** Among combat survivors, post-traumatic stress disorder, depression, anxiety disorders, sleep disorders, adjustment problems, alcohol and drug abuse, anger and aggression, guilt and shame, and suicidal thoughts are commonly observed. More traditional methods of psychological rehabilitation for servicemen and women include group therapy, which includes support through a community of veterans, and family therapy. Recently, art therapy, body-oriented therapy and animal-assisted therapy have also been actively used. **Conclusions.** Psychological assistance helps to develop healthy coping mechanisms to overcome stress and addictions, provides the necessary support to prevent suicide, helps to find a way out of a critical situation, establish social connections and restore a sense of belonging to the community. Psychological rehabilitation also contributes to the return of servicemen and women to normal life, helps them find work, set new goals and achievements, and maintain physical and psychological health. Group therapy allows servicemen and women to communicate with others who are experiencing similar problems, share experiences and support each other. This leads to a significant reduction in the symptoms of PTSD, anxiety and depression.

**Keywords:** rehabilitation, methods, psychology, military personnel.

## Вступ

Психологічна реабілітація військовослужбовців є критично важливою через екстремальні умови їхньої служби.

Військовослужбовці часто стикаються з травматичними подіями, такими як бойові дії, смерть товаришів, серйозні поранення та загроза життю, що може призвести до посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Після повернення з зони бойових дій вони можуть відчувати депресію та підвищений рівень тривоги через труднощі з адаптацією до мирного життя, втрату товаришів та постійний стрес, який вони пережили. Військовослужбовці також можуть мати труднощі з соціальною адаптацією, відчувати себе відокремленими від суспільства та рідних [6]. Ті, хто стикається з важкими психологічними проблемами, можуть мати суїцидальні думки. Деякі військові можуть звертатися до алкоголю чи наркотиків як способу впоратися зі стресом та травмою. Психологічна допомога сприяє розробці здорових механізмів подолання стресу та залежностей, надає необхідну підтримку для запобігання самогубствам, допомагає знайти вихід із критичної ситуації, налагодити соціальні зв'язки та відновити відчуття приналежності до спільноти. Психологічна реабілітація також сприяє поверненню військовослужбовців до нормального життя, допомагає їм знайти роботу, встановити нові цілі та досягнення, а також підтримувати фізичне та психологічне здоров'я [12].

**Мета дослідження** – проаналізувати та систематизувати методи психологічної реабілітації військовослужбовців.

**Методи дослідження** – для досягнення цілей дослідження були проведені аналіз наукової літератури та систематизація інформації з використанням електронних баз даних таких як PubMed, Google Scholar та інших.

## **Результати дослідження**

Серед тих, хто пережив бойові дії, часто

спостерігаються:

- посттравматичний стресовий розлад (ПТСР). ПТСР виникає у відповідь на пережиті травматичні події, такі як участь у бойових діях, травми або смерть товаришів. Основні симптоми ПТСР включають флешбеки (неочікувані та повторювані спогади про травматичні події), нічні кошмари (тривожні сни, які відтворюють травматичні події), гіперзбудження (підвищена тривожність, дратівливість, проблеми зі сном), уникнення (уникання місць, людей або ситуацій, що нагадують про травму).
- депресія. Депресія серед військових часто супроводжує ПТСР, але може виникати і самостійно. Це захворювання характеризується постійним почуттям смутку, втрати інтересу до життя, втоми, змін у апетиті та сні. Важливо розуміти, що депресія не є просто поганим настроєм, це серйозне захворювання, яке потребує лікування.
- тривожні розлади. Тривожні розлади включають широкий спектр симптомів, таких як постійне почуття тривоги, страху, панічні атаки, підвищена дратівливість та нервозність. Військові можуть переживати хронічну тривогу через постійний стрес під час служби, що впливає на їхнє повсякденне життя після повернення додому.
- розлади сну. Військові часто страждають на різні порушення сну, такі як безсоння, часті пробудження або кошмари. Це може бути пов'язано з флешбеками, підвищеною тривожністю або фізичними травмами, отриманими на війні.
- проблеми з адаптацією. Багато військових відчувають труднощі з адаптацією до цивільного життя після повернення з війни. Це може включати труднощі

у встановленні соціальних зв'язків, проблеми з працевлаштуванням, відчуження від родини та друзів.

- зловживання алкоголем та наркотиками. Через психологічний тиск і спроби справитися з травматичними спогадами деякі військові починають зловживати алкоголем або наркотиками. Це може погіршувати їх психічний стан і викликати додаткові проблеми зі здоров'ям.
- гнів і агресія. Військові можуть відчувати підвищений рівень агресії та гніву, особливо якщо вони мають незакінчені конфлікти або травми, пов'язані з бойовими діями. Це може призводити до конфліктів у родині та суспільстві.
- відчуття провини та сорому. Часто військові відчувають сильне почуття провини або сорому за пережиті на війні події, особливо якщо вони стали свідками або учасниками жорстоких дій. Це може поглиблювати депресію і ПТСР.
- суїцидальні думки. Важкі психологічні стани, такі як депресія, відчуття безвиході та ізоляції, можуть призводити до суїцидальних думок або спроб. Це є серйозною проблемою серед ветеранів, і необхідна своєчасна професійна допомога [16].

Розуміння цих проблем і надання підтримки військовим, які з ними стикаються, є важливим кроком до їхньої реабілітації та інтеграції в суспільство.

До більш традиційніших методів психологічної реабілітації військовослужбовців відносять групову терапію, що включає в себе підтримку через спільноту ветеранів, та сімейну терапію. Також останнім часом активно застосовуються арт-терапія, тілесно-орієнтована терапія та

анімалотерапія.

Групова терапія для військовослужбовців – це форма психотерапії, яка проводиться в груповому форматі і спрямована на підтримку та лікування військових, що пережили травматичний досвід. Учасники терапії збираються разом під керівництвом кваліфікованого терапевта, щоб обговорювати свої проблеми, ділитися досвідом та отримувати підтримку один від одного.

Етапи групової терапії:

- формування групи. Групи зазвичай формуються з військовослужбовців, які мають спільний досвід (участь у бойових діях, травматичні події). Кількість учасників може варіюватися, але зазвичай складає 6-12 осіб.
- ведення терапії. Групові сесії проводяться під керівництвом одного або декількох терапевтів. Терапевт виступає в ролі фасилітатора, допомагаючи учасникам вести обговорення, висловлювати свої думки та емоції, а також підтримувати один одного.
- обговорення та підтримка. На сесіях учасники діляться своїми переживаннями, обговорюють проблеми, з якими стикаються після повернення до мирного життя, та отримують зворотний зв'язок від інших учасників. Важливим аспектом є можливість побачити, що інші люди мають схожі проблеми, що знижує відчуття ізоляції.
- планування сесій. Сесії проводяться регулярно, зазвичай раз на тиждень або два, і можуть тривати від кількох місяців до року або більше, залежно від потреб групи.
- Переваги групової терапії для військовослужбовців:
- підтримка від однолітків. Учасники мають можливість отримати підтримку від інших військовослужбовців, які розуміють їхній досвід на особистому рівні. Це створює

почуття спільності та знижує відчуття самотності.

- зменшення стигми. Спільний обмін досвідом допомагає зменшити стигматизацію психологічних проблем, оскільки учасники бачать, що вони не єдині, хто стикається з такими труднощами.
- навчання новим стратегіям. Учасники можуть навчитися новим способам подолання стресу та травматичних переживань, обмінюючись стратегіями та порадами.
- ефективність. Дослідження показують, що групова терапія може бути такою ж ефективною, як і індивідуальна, особливо в контексті лікування ПТСР та інших психічних розладів у військових.
- підвищення самооцінки. Взаємодія в групі допомагає учасникам відчувати себе більш впевненими у своїй здатності справлятися з труднощами.

Групова терапія є важливим інструментом у реабілітації військовослужбовців, допомагаючи їм адаптуватися до мирного життя та знайти нові сенси і ресурси для подальшого розвитку [8].

Річард Г. Коуден дослідив вплив програми групової експериментальної терапії на психологічне здоров'я ветеранів. У цьому дослідженні досліджувалися клінічні ефекти короткої групової експериментальної терапії, зосередженої на психодрамі, на вибірці військових ветеранів. Вибірка (n =72) складалася з чоловіків (n=54) і жінок (n=18) військових ветеранів США (М вік = 44,19, стандартний вік =12,51), які завершили шестиденне лікування. Посттравматичний стрес, пов'язаний із військовою діяльністю (ПТСР), тривожність, депресія та якість життя, за якими вони повідомляють себе, оцінювали на початку (T0), наприкінці лікування (T1), після

тримісячного спостереження (Т2) і через шість років. місяць спостереження (Т3). Попереднє бойове опромінення також було виміряно на Т0, а оцінки прийнятності та задоволеності користувачів були повідомлені на Т1. Зміни в суб'єктах усіх результатів від Т0 до Т1, Т2 і Т3 були від середнього до великого за розміром ефекту. Після контролю відповідних демографічних характеристик, попереднього бойового впливу та базової мультиморбідності результати виявили значні покращення клінічних симптомів і якості життя від Т0 до Т1, Т2 і Т3. Більшість учасників, які відповідали критеріям М-ПТСР, тривоги чи депресії на Т0, досягли статусу одужання на Т1, Т2 та Т3. Оцінки прийнятності та задоволеності були високими. Отримані результати пропонують попередні докази, що підтверджують ефективність групового експериментального лікування в підтримці зниження психологічних симптомів і покращенні якості життя військових ветеранів [2].

Колін Сандерлін та інші дослідили дієвість групової терапії і вивчили вплив підтримки колег на ветеранів із психічними розладами під час переходу до цивільного життя. Дослідження підтверджує, що групова терапія значно допомагає ветеранам, які страждають від ПТСР. Ветерани, які беруть участь у групових сесіях, демонструють значне зниження симптомів ПТСР, тривоги та депресії. Крім того, групова терапія сприяє створенню підтримуючого середовища, де ветерани можуть ділитися своїм досвідом і відчувати підтримку від тих, хто пережив схожі труднощі [13].

Сімейно-орієнтована терапія для військовослужбовців – це форма психотерапії, яка фокусується на покращенні відносин між військовослужбовцем та членами його сім'ї. Цей

метод враховує, що сімейні стосунки можуть значно впливати на психічне здоров'я військовослужбовця та його здатність адаптуватися до життя після повернення з війни. Вона спрямована на вирішення конфліктів, покращення комунікації та підтримку як військовослужбовця, так і його сім'ї в процесі реінтеграції.

Етапи сімейної терапії:

- оцінка стану. Спочатку терапевт проводить оцінку стану сім'ї, аналізує проблеми, з якими стикається військовослужбовець та його родина, і визначає, які аспекти стосунків потребують уваги. Це може включати індивідуальні бесіди з кожним членом сім'ї та групові сесії.
- розробка плану терапії. Після оцінки терапевт розробляє індивідуальний план лікування, який може включати як індивідуальні, так і сімейні сесії. Основною метою є покращення взаєморозуміння, вирішення конфліктів та зміцнення сімейних зв'язків.
- групові сесії. Сімейно-орієнтована терапія включає групові сесії, де військовослужбовець і члени його сім'ї обговорюють свої переживання, страхи, проблеми та очікування. Терапевт допомагає сім'ї навчитися ефективніше спілкуватися, вирішувати конфлікти та підтримувати один одного.
- навчання новим навичкам. В процесі терапії члени сім'ї вчаться новим навичкам комунікації, управління стресом і підтримки. Це може включати тренування в активному слуханні, навчання конструктивного вирішення конфліктів і розвитку емпатії.
- індивідуальна підтримка. Окрім сімейних сесій, терапевт може проводити індивідуальні сесії

з військовослужбовцем або іншими членами сім'ї, щоб глибше опрацювати особисті проблеми або стресові ситуації.

Переваги сімейно-орієнтованої терапії:

- покращення комунікації. Цей метод допомагає сім'ям навчитися ефективніше спілкуватися, що сприяє кращому розумінню потреб та переживань кожного члена сім'ї.
- зміцнення сімейних зв'язків. Сімейно-орієнтована терапія допомагає зміцнити емоційні зв'язки між членами сім'ї, що сприяє загальному психічному здоров'ю військовослужбовця.
- зниження конфліктів. Робота з терапевтом допомагає знизити рівень конфліктів у сім'ї, навчити конструктивно вирішувати суперечки та запобігати ескалації проблем.
- підтримка адаптації. Військовослужбовці часто стикаються з труднощами в адаптації до цивільного життя. Сімейна терапія допомагає їм успішно інтегруватися, підтримуючи їх у цьому процесі.
- зниження стресу. Сімейна терапія сприяє зниженню рівня стресу як у військовослужбовця, так і у його родини, допомагаючи їм впоратися з психологічними та емоційними викликами.
- підвищення якості життя. Завдяки поліпшенню стосунків у сім'ї, загальна якість життя військовослужбовця і його родини значно підвищується [18].

Сімейно-орієнтована терапія є потужним інструментом у підтримці військовослужбовців та їхніх сімей, допомагаючи їм краще справлятися з викликами, що виникають після повернення з війни, і будувати здоровіші та міцніші стосунки.

Дослідження, опубліковане в журналі *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research* у 2022 році, показало, що сімейно-орієнтована терапія може призвести до значних покращень у ветеранів, включаючи зменшення симптомів ПТСР і покращення стратегії подолання стресу. Дослідження включало інтерв'ю з 31 психіатром з різних закладів Адміністрації охорони здоров'я ветеранів і підкреслило важливість підтримки з боку сім'ї для результатів лікування. Лікарі зазначили, що залучення сім'ї допомагає ветеранам почуватися більш підтриманими і менш ізольованими, що може покращити загальний психічний стан і сімейну динаміку [15].

Значущим методом психологічної реабілітації військовослужбовців з посттравматичним стресовим розладом є арт-терапія, перевагами якої є широкий вибір видів і методів, використовуваних фахівцями. На артзаняттях, в процесі сублимації, людина, по суті, перетворює негативний вид енергії (страх, роздратування, агресія) в позитивне творче самовираження. Під час роботи, навіть без корекційних та додаткових занять, несвідомо відбувається трансформація початкової проблеми і настає позитивний терапевтичний ефект. В процесі арт-діяльності людина розслабляється, знімає напругу і скутість, нервова система заспокоюється. Показаннями до лікувальної терапії може стати будь-яке відхилення психоемоційного або психічного стану людини [7].

Дослідження, проведене у Національному Центрі Досконалості Інтрєпіда, показало, що арт-терапія може суттєво зменшити симптоми посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та травматичних ушкоджень головного мозку. Учасники, які займалися арт-терапією, відзначили значне зменшення рівня тривоги, депресії та покращення соціальної

адаптації [17]. Дослідження, опубліковане в журналі "Occupational Medicine", також підтверджує ефективність арт-терапії у зменшенні симптомів ПТСР та ТБІ. Виявлено, що арт-терапія допомагає пацієнтам виразити емоції, які важко висловити вербально, та покращує загальне самопочуття і функціонування [9]. Інше дослідження, Daniela Finkel та Michal Bat Or, 2020 року про підхід відкритої студії в арт-терапії виявило, що цей метод сприяє створенню безпечного простору для військовослужбовців, де вони можуть висловлювати свої емоції та переживання через художню творчість. Це допомагає зменшити рівень стресу та покращує емоційне благополуччя [4].

Тілесно-орієнтована терапія для військовослужбовців – це психотерапевтичний метод, який фокусується на взаємозв'язку між тілом і психікою. Вона допомагає військовим справлятися з психологічними травмами, що залишили фізичні відбитки в тілі, такими як хронічна напруга, біль або відчуття скутості. Цей підхід використовує різні техніки, що включають роботу з тілом, для того щоб допомогти військовослужбовцям вивільнити емоційні блоки, зняти стрес і поліпшити загальний стан.

Етапи тілесної терапії:

- оцінка стану. Терапевт починає з оцінки фізичного і психічного стану військовослужбовця. Враховується наявність м'язової напруги, болю, порушень постави або дихання, які можуть бути пов'язані з психологічними проблемами, такими як посттравматичний стресовий розлад (ПТСР).
- робота з диханням. Одна з базових технік тілесно-орієнтованої терапії – робота з диханням. Військовослужбовця навчають правильному диханню,

яке допомагає зняти напругу, поліпшити оксигенацію тіла і сприяє розслабленню.

- розслаблення м'язів. Терапевт допомагає військовослужбовцю навчитися розслабляти м'язи за допомогою різних технік, таких як прогресивна м'язова релаксація, масаж, стрейчинг або йога. Це сприяє зняттю напруги, яка може бути пов'язана з емоційними переживаннями.
- рухова терапія. Використовуються рухові вправи, спрямовані на вивільнення накопичених емоцій через рух. Це можуть бути спеціальні вправи або навіть танцювальна терапія, що допомагає виразити та обробити пригнічені емоції.
- соматичне усвідомлення. Військовослужбовців навчають звертати увагу на сигнали тіла, усвідомлювати свої емоції та реакції, що допомагає краще розуміти себе і свої потреби. Ця техніка спрямована на розвиток свідомого контакту з власним тілом.
- тілесна медитація. Деякі підходи включають практики медитації або візуалізації, що допомагають зосередитися на внутрішніх відчуттях тіла, звільнити розум від тривожних думок та сприяти внутрішньому спокою [3].

Тілесно-орієнтована терапія (ТОТ) має значні переваги для психологічної реабілітації військовослужбовців, особливо тих, хто страждає від посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та інших психологічних травм. Дослідження останніх років демонструють позитивний вплив цих методів на психічний та фізичний стан ветеранів. Наприклад, систематичний огляд, опублікований у «Frontiers in Psychology», підкреслює, що тілесно-орієнтовані інтервенції можуть бути ефективними у зниженні симптомів ПТСР, тривоги та

депресії у ветеранів. Методи, що використовуються, включають соматичне переживання, масажну терапію та інші форми фізичної активності, які допомагають відновити зв'язок між розумом і тілом [14].

Використання йоги для лікування симптомів посттравматичного стресового розладу військовослужбовців значно зросло. У дослідженні Урсули Келлі порівнювали Trauma Center Trauma-Sensitive Yoga (TCTSY) із золотим стандартом лікування ПТСР, когнітивною терапією (КПТ), спеціально для жінок-ветеранів із посттравматичним стресовим розладом, пов'язаним із військовими сексуальними травмами (ВСТ). TCTSY – це новий підхід до лікування не лише симптомів посттравматичного стресового розладу, але й хронічного болю та безсоння, які, здається, є найбільш складними симптомами, пов'язаними з ВСТ і посттравматичним стресовим розладом. Дослідники залучили 200 жінок-ветеранів з медичного центру Атланти Вірджинія та системи охорони здоров'я Портленда штату Вірджинія, у яких був посттравматичний стресовий розлад, пов'язаний з ВСТ. Учасники були випадковим чином розподілені на 10 60-хвилинних сеансів TCTSY (n=72) або 12 90-хвилинних сеансів КПТ (n=59). Дані були зібрані та проаналізовані під час скринінгу, початкового рівня, в середині лікування та через два тижні та три місяці після лікування за допомогою інтерв'ю, імунологічних та психофізіологічних вимірювань, варіабельності серцевого ритму та самозвітів учасників. У групі TCTSY 65% завершили лікування порівняно з 46% у групі КПТ. Обидві групи лікування покращилися з часом без істотних відмінностей між групами. Результати показують, що TCTSY був таким же ефективним у зменшенні тяжкості симптомів

посттравматичного стресового розладу, як і КПТ. Однак ще більш значущим є вищий на 43% рівень завершення лікування в ТСТSY порівняно з КПТ. ТСТSY є економічно ефективним засобом для розширення можливостей лікування посттравматичних стресових розладів та розширення доступу до керованого пацієнтом ефективного лікування посттравматичних стресових розладів для жінок-ветеранів. Також дослідження показало, що йога не лише зменшує симптоми ПТСР, але й покращує соціальне функціонування та якість життя [5].

Анімалотерапія або терапія за допомогою тварин, – це психотерапевтичний метод, який використовує взаємодію між людиною та тваринами для покращення емоційного і психічного стану. Для військовослужбовців, які страждають на посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), депресію або інші психічні проблеми, анімалотерапія може стати ефективним інструментом реабілітації та підтримки.

Недавні дослідження вивчили переваги терапії за допомогою тварин (анімалотерапії) у психологічній реабілітації військовослужбовців, показавши обнадійливі результати. Дослідження показують, що ААТ може значно зменшити симптоми посттравматичних стресових розладів, тривоги та депресії серед військовослужбовців. Наприклад, дослідження, опубліковане в *VMC Psychiatry* у 2020 році, продемонструвало, що спілкування з терапевтичними тваринами покращує щастя та якість життя пацієнтів із хронічними психічними захворюваннями, що можна екстраполювати на військовий контекст [11]. Терапія за допомогою тварин сприяє соціальному залученню та зменшує почуття ізоляції, яке є поширеною проблемою серед ветеранів. Це особливо корисно в умовах групової терапії, оскільки

тварини можуть служити соціальним каталізатором, сприяючи появі товариства та підтримки серед учасників [1].

У дослідженні Тодда Вагнера оцінювалися терапевтичні та економічні переваги поєднання службових собак і собак емоційної підтримки з ветеранами, які страждають на ПТСР. Собаки-службовці навчені виконувати завдання, безпосередньо пов'язані з інвалідністю людини; собаки емоційної підтримки не мають спеціального навчання. У багатоцентровому дослідженні випадковим чином поєднали 181 ветерана з собакою-службовцем або собакою емоційної підтримки з грудня 2014 року по червень 2017 року. Потім спостерігали за учасниками протягом 18 місяців.

Основні результати включали загальне функціонування та якість життя. Вторинні результати включали симптоми ПТСР, суїцидальні думки, депресію, сон, витрати на медичне обслуговування та використання, дотримання ліків, працевлаштування та продуктивність. У результаті, не було суттєвої різниці між ветеранами у парі зі службовим собакою та тими, хто був у парі з собакою емоційної підтримки, щодо загального функціонування та якості життя. Ветерани, яких сполучали зі службовою собакою, продемонстрували більше зниження симптомів посттравматичного стресового розладу та тенденцію до потенційного покращення суїцидальної поведінки та ідей порівняно з тими, хто перебував у парі з собакою емоційної підтримки. Не було суттєвих відмінностей між службовими собаками та собаками емоційної підтримки з точки зору витрат на охорону здоров'я та використання, працевлаштування чи результатів продуктивності, але ветерани з службовими собаками відчували кращу прихильність до антидепресантів. Поєднання службових собак із ветеранами, які страждають на

посттравматичний стресовий розлад, може доповнити існуюче лікування, засноване на доказах, і може призвести до високого рівня залучення до лікування та зменшення симптомів посттравматичного стресового розладу [10].

## **Висновки**

Отже, психологічна реабілітація є важливою для військовослужбовців. Психологічна допомога сприяє розробці здорових механізмів подолання стресу та залежностей, надає необхідну підтримку для запобігання самогубствам, допомагає знайти вихід із критичної ситуації, налагодити соціальні зв'язки та відновити відчуття приналежності до спільноти. Психологічна реабілітація також сприяє поверненню військовослужбовців до нормального життя, допомагає їм знайти роботу, встановити нові цілі та досягнення, а також підтримувати фізичне та психологічне здоров'я.

Групова терапія дозволяє військовослужбовцям спілкуватися з іншими, хто переживає схожі проблеми, обмінюватися досвідом і підтримувати одне одного. Завдяки цьому відбувається значне зниження симптомів ПТСР, тривоги та депресії. Останні дослідження висвітлили позитивний вплив сімейної терапії на ветеранів із ПТСР. Залучення сім'ї до лікування ПТСР сприяє покращенню комунікації, розуміння та підтримки в сімейному колі, що значно сприяє процесу одужання ветерана. Також дослідження підкреслюють важливість інтеграції арт-терапії в програми психологічної реабілітації для військовослужбовців, оскільки цей метод допомагає ефективно знижувати рівень стресу і покращувати емоційний стан. Тілесно-орієнтована терапія, у свою чергу, надає комплексний підхід до реабілітації, який враховує як психологічні, так і фізичні аспекти травми, що

робить її ефективним інструментом у лікуванні військовослужбовців, які повернулися з зони бойових дій. Завдяки використанню у реабілітації анімалотерапії відбувається поліпшення психологічного благополуччя, покращується соціальна взаємодія, зменшуються симптоми ПТСР. Загалом можна стверджувати, що поєднання групової терапії, підтримки через спільноти ветеранів, сімейної терапії та інноваційних методів, таких як арт-терапія, тілесно-орієнтована терапія та анімалотерапія є перспективними підходами для психологічної реабілітації військовослужбовців, що сприяє їхньому поверненню до нормального життя та покращенню загального психологічного стану.

## **Література**

1. Cole, M., Howard, M. (2013). Animal-Assisted Therapy: Benefits and Challenges. In: Grassberger, M., Sherman, R., Gileva, O., Kim, C., Mumcuoglu, K. (eds) *Biotherapy - History, Principles and Practice*. Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-6585-6\\_9](https://doi.org/10.1007/978-94-007-6585-6_9)
2. Cowden, R.G., Chapman, I.M., Houghtaling, A., Worthington, E.L. (2020). Effects of a group experiential therapy program on the psychological health of military veterans: a preliminary investigation. *Person-Centered & Experiential Psychotherapies*, 20(2), 119–138. <https://doi.org/10.1080/14779757.2020.1846599>
3. Elton J, Stage K, Nielsen ABS, Svendsen ALH. (2021). The experience of Basic Body Awareness Therapy and its transfer to daily life amongst Danish military veterans with PTSD. *J Bodyw Mov Ther*. 202-11.

4. Finkel D and Bat Or M (2020). The Open Studio Approach to Art Therapy: A Systematic Scoping Review. *Front. Psychol.* 11:568042. doi: 10.3389/fpsyg.2020.568042
5. Haywood T, Kelly U, Zaccari B. Trauma Sensitive Yoga Equivalent to CPT as a Treatment for PTSD related to MST in Women Veterans: Findings from a 5-year RCT [Internet]. Seminar date: 11/18/2021. Available from: [https://www.hsrd.research.va.gov/for\\_researchers/cyber\\_seminars/archives/video\\_archive.cfm?SessionID=4014](https://www.hsrd.research.va.gov/for_researchers/cyber_seminars/archives/video_archive.cfm?SessionID=4014)
6. Kruk, I.M., Grygus, I.M. (2023). Suchasnyi pohliad na psykhologichnu rehabilitatsiiu viiskovosluzhbovtiv z posttravmatychnym stresovym rozladom. *Rehabilitation and Recreation* (15), 50–56. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.15.6>
7. Lakhtadyr T.V., Turbal L.V., Kaminskyi R.F., Duda O.V. Artterapiia dlia viiskovosluzhbovtiv. In: *SCIENCE AND TECHNOLOGY: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS*. Proceedings of VII International and Practical Conference; 2023 Apr 13-15; Osaka, Japan.
8. LoSavio, S.T., Hale, W.J., Moring, J. C., Blankenship, A. E., Dondanville, K. A., Wachen, J. S., Mintz, J., Peterson, A. L., Litz, B. T., Young-McCaughan, S., Yarvis, J. S., Resick, P. A. (2021). Efficacy of individual and group cognitive processing therapy for military personnel with and without child abuse histories. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 89(5), 476–482. <https://doi.org/10.1037/ccp0000641>
9. Nicholson, P.J. (2019). Art therapy for post-traumatic stress disorder and traumatic brain injury. *Occupational Medicine*, 69(6), 400–402. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqz039>
10. Richerson J, Wagner T, Stock E, et al. Therapeutic and economic benefits of service dogs versus emotional support dogs

for Veterans with PTSD. Psychiatric Services. January 31, 2023. Published online. (13)

11. Sahebalzamani, M., Rezaei, O. Moghadam, L.F. (2020). Animal-assisted therapy on happiness and life quality of chronic psychiatric patients living in psychiatric residential care homes: a randomized controlled study. *BMC Psychiatry* 20, 575. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02980-8>
12. Semenova N.M. (2023). Sotsialno-psykholohichna reabilitatsiia viiskovosluzhbovtziv: kvalifikatsiina robota / naukovyi kerivnyk – k-t psykhol. nauk, st. vykl. Yuliia Mykolaivna Soshyna. *Kryvvi Rih*, 58 s.
13. Sunderlin C, Kennedy K, Sehring K, Blair T, Atkinson-Smith C, Plumley P, Foley M. Supporting Our Troops – The Use of Peer Support with Veterans with Mental Health Conditions: A Systematic Review. *Am J Occup Ther.* 2022;76. DOI: <https://doi.org/10.5014/ajot.2022.76S1-PO200>
14. Tarsha MS, Park S and Tortora S (2020). Body-Centered Interventions for Psychopathological Conditions: A Review. *Front. Psychol.* 10:2907. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02907
15. Thompson-Hollands, J., Rando, A.A., Stoycos, S.A. et al. (2022). Family Involvement in PTSD Treatment: Perspectives from a Nationwide Sample of Veterans Health Administration Clinicians. *Adm Policy Ment Health* 49, 1019–1030. <https://doi.org/10.1007/s10488-022-01214-1>
16. Tiurina VO, Solokhina LO. (2022). Vplyv viiskovykh konfliktiv na psykhične zdorovia liudyny: korotkyi ohliad zarubizhnykh doslidzhen. U: *Osobystist, Suspilstvo, Viina*. Kharkiv.
17. Walker, M.S. (2019). Outcomes of Art Therapy Treatment for Military Service Members with Traumatic Brain Injury and Post-traumatic Stress at the National Intrepid Center of Excellence. In: Contreras-Vidal, J., Robleto, D., Cruz-Garza, J.,






Azorín, J., Nam, C. (eds) *Mobile Brain-Body Imaging and the Neuroscience of Art, Innovation and Creativity*. Springer Series on Bio- and Neurosystems, vol 10. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-24326-5\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-030-24326-5_12)

18. You, YH., Lu, SF., Tsai, CP. et al. (2020). Predictors of five-year relapse rates of youths with substance abuse who underwent a family-oriented therapy program. *Ann Gen Psychiatry* 19, 17 <https://doi.org/10.1186/s12991-020-00269-4>

## ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 6

### Методи арт-терапії у психологічній корекції дітей з особливими освітніми потребами

### Methods of art therapy in psychological correction of children with special educational needs

Ірина Михайлова , Наталія Нестерчук ,  
Євгеній Довніч , Олександр Семенчук ,  
Олександр Ярмошевич , Олег Серков 

*Національний університет водного господарства та природокористування, Навчально-науковий інститут охорони здоров'я  
м. Рівне, Україна*

#### Анотація

**Мета** – проаналізувати та систематизувати методи арт-терапії у психологічній реабілітації дітей з особливими освітніми потребами. **Матеріал.** Освіта, навчання та розвиток дітей з особливими освітніми потребами наразі є найважливішою соціально-психологічною проблемою, оскільки такі діти є беззахисні в оточуючому світі порівняно зі своїми однолітками, що нормально розвиваються. **Результати.** Застосування арт-терапії у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами (далі ООП) є ефективним інструментом для підтримки їхнього психоемоційного розвитку та соціальної адаптації. Арт-терапія дозволяє дітям виразити свої почуття та думки через творчість, незалежно від їхніх обмежень. Особливої уваги серед різновидів арт-терапії заслуговує піскова терапія. Піскова терапія є ефективним методом психологічної підтримки для дітей з особливими освітніми потребами, допомагаючи їм розвиватися, справлятися з емоційними проблемами і покращувати якість життя. Спеціалісти, які працюють з дітьми з ООП активно використовують у своїй роботі музикотерапію, музика може бути потужним інструментом для вираження емоцій, розвитку комунікативних навичок і загальної реабілітації. **Висновки.** Діти

з особливими освітніми потребами не завжди здатні самостійно аналізувати свої дії, адекватно взаємодіяти з іншими, усвідомлювати, розуміти та проявляти свої емоції, що впливає на їхню інтеграцію в суспільство та на якість їхнього життя. Арт-терапія дозволяє їм виразити свої почуття та думки через творчість, незалежно від їхніх обмежень, сприяє як когнітивному розвитку, так і емоційній стабільності, а також допомагає соціалізуватись. Для досягнення позитивного результату в педагогічній підтримці дітей з ООП використовуються наступні засоби арттерапії: малюнокотерапія, глинотерапія, пісочна терапія, музикотерапія, які можуть інтегруватися, доповнюючи одна одну.

**Ключові слова:** арт-терапія, корекція, діти, особливі потреби, методи, освіта.

### Summary

**The aim** is to analyse and systematise the methods of art therapy in the psychological rehabilitation of children with special educational needs.

**Material.** The education, training and development of children with special educational needs is currently the most important social and psychological problem, as such children are vulnerable in the world around them compared to their normally developing peers.

**Results.** The use of art therapy in the work with children with special educational needs (hereinafter referred to as SEN) is an effective tool for supporting their psycho-emotional development and social adaptation. Art therapy allows children to express their feelings and thoughts through creativity, regardless of their limitations. Among the types of art therapy, sand therapy deserves special attention. Sand therapy is an effective method of psychological support for children with special educational needs, helping them to develop, cope with emotional problems and improve their quality of life. Specialists working with children with SEN actively use music therapy in their work, as music can be a powerful tool for expressing emotions, developing communication skills and general rehabilitation.

**Conclusions.** Children with special educational needs are not always able to independently analyse their actions, adequately interact with others, realise, understand and express their emotions, which affects their integration into society and the quality of their lives. Art therapy allows them to express their feelings and thoughts through creativity, regardless of their limitations, promotes both cognitive development and emotional stability, and

helps them to socialise. To achieve a positive result in the pedagogical support of children with SEN, the following art therapy tools are used: drawing therapy, clay therapy, sand therapy, music therapy, which can be integrated and complement each other.

**Key words:** art therapy, correction, children, special needs, methods, education.

## **Вступ**

За даними звіту ЮНІСЕФ, у світі є майже 240 мільйонів дітей з інвалідністю, що становить приблизно кожену десятку дитину. Освіта, навчання та розвиток таких дітей наразі є найважливішою соціально-психологічною проблемою, оскільки такі діти є беззахисні в оточуючому світі порівняно зі своїми однолітками, що нормально розвиваються. Вони не завжди здатні самостійно аналізувати свої дії, адекватно взаємодіяти з іншими, усвідомлювати, розуміти та проявляти свої емоції, тому потребують психологічної корекції, яка допоможе їм адаптуватись у суспільстві [2]. Особливої уваги у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами (ООП) заслуговують методи арт-терапії.

**Мета дослідження** проаналізувати та систематизувати методи арт-терапії у психологічній реабілітації дітей з особливими освітніми потребами.

**Методи дослідження** для досягнення цілей дослідження були проведені аналіз наукової літератури та систематизація інформації з використанням електронних баз даних таких як PubMed, Google Scholar та інших.

## **Результати дослідження**

Застосування арт-терапії у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами (далі ООП) є ефективним інструментом для підтримки їхнього психоемоційного розвитку та

соціальної адаптації. Арт-терапія дозволяє дітям виразити свої почуття та думки через творчість, незалежно від їхніх обмежень. Під терміном «арт-терапія» розуміється самостійний напрямок у профілактичній, лікувальній, корекційній та педагогічній роботі, який використовується для допомоги дітям з ООП, інструментами якого є малювання, музика, танець або інші творчі способи самовираження для вирішення психологічних проблем та підтримки психічного здоров'я [13]. Основними перевагами арт-терапії є:

- емоційна підтримка. Арт-терапія допомагає дітям виражати свої емоції, особливо коли їм важко зробити це вербально. Це може бути особливо корисним для дітей з аутизмом, які часто стикаються з труднощами у комунікації.
- розвиток соціальних навичок. Заняття в групі допомагають дітям з ООП розвивати соціальні навички, такі як співпраця, спілкування та розуміння інших людей.
- покращення моторики. Малювання, ліплення та інші форми творчої діяльності сприяють розвитку дрібної моторики, що є важливим для дітей з фізичними або координаційними порушеннями.
- підвищення самооцінки. Успіх у творчій діяльності може підвищити самооцінку дітей, допомагаючи їм відчувати власну цінність і здібності.
- зниження стресу. Арт-терапія може допомогти зняти напругу та стрес, що часто супроводжує дітей з ООП [8].

Петро Кузенко та інші підкреслюють, що арт-терапію справедливо вважають ефективним засобом педагогічного впливу на дітей з ООП в інклюзивному освітньому просторі. Арт-терапія як метод діагностики, зміни та ресурсного

розвитку особистості, групи чи колективу шляхом використання різноманітних видів мистецтва у власній творчій діяльності має широке поле застосування в різних сферах педагогічної діяльності. Для досягнення позитивного результату в педагогічній підтримці дітей з ООП використовуються наступні засоби арттерапії: малюнокотерапія, глинотерапія, пісочна терапія, музикотерапія, фототерапія, кольоротерапія, які можуть інтегруватися, доповнюючи одна одну. Доведено, що використання різних видів мистецтва сприяє розвитку емоційно-комунікативної сфери дитини, налагодженню міжособистісного спілкування з урахуванням емоційного стану однолітків. Під час арт-терапевтичних занять виявляються особливості міжособистісної комунікації, виявляються та долаються перешкоди в її налагодженні, внаслідок чого відбувається розвиток соціально-комунікативних здібностей дітей з ООП [9].

Селін Швейцер та інші дослідила користь програми арт-терапії «Images of Self» для дітей з діагнозом розлади спектру аутизму (РАС). Діти з діагнозом РАС характеризуються обмеженими соціальними та комунікативними навичками та повторюваною та нав'язливою поведінкою. Припускається, що досвід дітей під час процесів створення мистецтва та створеного ними «мистецького продукту» зменшує або стабілізує проблемну поведінку та/або підтримує дітей у вирішенні та прийнятті цих проблем. «Образи себе» – це нещодавно розроблена програма, зосереджена на труднощах дітей із самовідчуттям, регуляцією емоцій, гнучкістю та соціальною поведінкою.

Програма «Образи себе» складається з 15 щотижневих індивідуальних сеансів арт-терапії (кожен триває 45 хвилин)

і максимально стандартизована. Враховуються вподобання дитини щодо тем, типів художніх матеріалів, навичок, технік та індивідуальних потреб. Обов'язковою умовою для проведення програми є те, що кімната арт-терапії має стати для дитини тихим і безпечним простором із широким спектром художніх матеріалів, які пропонують можливість варіювати з різними враженнями. Арт-терапевт повинен відігравати активну роль у створенні безпечного та привабливого місця, щоб дитина була стимульована виражати себе через мистецтво. Перші три сесії зосереджені на адаптації до ситуації та дослідженні переваг і опору дитини щодо типу художніх матеріалів і арт-терапевта. Дитину стимулюють і підтримують у створенні мистецьких виробів, які роблять її щасливою та генерують досвід успіху. У наступних 12 заняттях дитина стимулюється змінювати досвід і розвивати різні навички, краще усвідомлювати досвід, уподобання та опір, а також пов'язувати слова з цим досвідом. Наприклад, хлопчик, який брав участь у цьому дослідженні, був направлений на арт-терапію з дуже негативною самооцінкою. Він створив пташиний будиночок за підтримки арт-терапевта, випиляв, забив, пофарбував і зробив затишне місце з м'якої тканини всередині маленького будиночка. Кожна нова техніка була для нього справжнім викликом. На початку він кілька разів говорив арт-терапевту, що не має достатнього досвіду, щоб щось створити. Згодом він почав проявляти злість під час довбання, насолоджувався запахом деревини, пестив тканину для гнізда. За допомогою арт-терапевта він навчився перестати розповідати, що нічого не вмє робити, і почав говорити про те, що йому подобається у створенні шпаківні. Під час цих заходів він також почав розповідати про свої труднощі в школі з іншими дітьми та з вчителем, який не розумів його. Тим

часом вдома і в школі він почав висловлювати те, що думав.

Наприкінці лікування батьки, вчителі та арт-терапевти оцінили свою загальну задоволеність лікуванням. Основні поліпшення після лікування були помічені в гнучкості та соціальної поведінки дітей. Загальна задоволеність програмою показала середні значення від 7,1 до 7,7 [1].

Особливої уваги серед різновидів арт-терапії заслуговує піскова терапія. Піскова терапія, або пісочна терапія, – це вид арт-терапії, який використовує гру з піском та фігурками для вираження емоцій, думок і переживань дитини. Цей метод особливо ефективний для дітей з особливими освітніми потребами (ООП), оскільки дозволяє їм комунікувати на невербальному рівні, що є важливим для дітей, які мають труднощі зі словесним вираженням своїх емоцій і переживань.

Етапи піскової терапії:

- створення середовища. Для піскової терапії використовується спеціальний ящик з піском, а також набір маленьких фігурок (людей, тварин, будівель, природних елементів тощо). Ящик зазвичай має синє дно, яке символізує воду або небо, і він розташовується на зручній для дитини висоті.
- вільна гра. Під час сеансу дитина має можливість вільно грати з піском і фігурками, створюючи власні сцени та сюжети. Це дає їй можливість виразити свої почуття, думки, страхи та бажання через гру.
- спостереження терапевтом. Терапевт спостерігає за грою дитини, не втручаючись у процес. Його завдання – зрозуміти, які емоції і проблеми виражає дитина через створені нею сцени. Це допомагає терапевту отримати глибше розуміння внутрішнього світу дитини.
- аналіз і обговорення. Після завершення гри терапевт може

обговорити з дитиною те, що було створено в пісочниці, допомагаючи їй усвідомити свої почуття і знайти способи справлятися з труднощами. Якщо дитина не здатна вербалізувати свої переживання, терапевт використовує м'який підхід, що базується на підтримці та розумінні.

- постійна робота: Пісочкова терапія проводиться регулярно, зазвичай раз на тиждень. Кожна сесія допомагає дитині поступово вирішувати внутрішні конфлікти, розвивати навички соціальної взаємодії та покращувати емоційний стан.
- Переваги пісочкової терапії для дітей з особливими освітніми потребами:
- невербальне вираження. Діти, які мають труднощі з мовленням або комунікацією, можуть через гру виразити свої емоції, страхи та потреби, що робить цей метод особливо ефективним.
- зниження тривожності. Робота з піском має заспокійливий ефект, допомагаючи дітям знизити рівень тривожності та стресу.
- розвиток творчих здібностей. Пісочкова терапія сприяє розвитку уяви та творчих здібностей, що є важливим для загального розвитку дитини.
- підвищення самооцінки. Успіхи, досягнуті під час гри, сприяють підвищенню самооцінки дитини, що позитивно впливає на її загальний емоційний стан.
- розвиток соціальних навичок. Через створення сцен, що відображають соціальні ситуації, дитина вчиться взаємодіяти з іншими, що допомагає їй краще інтегруватися в суспільство.
- індивідуальний підхід. Пісочкова терапія дозволяє адаптуватися до індивідуальних потреб кожної дитини,

враховуючи її особливості та здібності [5].

Піскова терапія є ефективним методом психологічної підтримки для дітей з особливими освітніми потребами, допомагаючи їм розвиватися, справлятися з емоційними проблемами і покращувати якість життя.

Сахар Резаї та Арас Расулі дослідили ефективність sand-play therapy у покращенні соціальних навичок, зниженні рівня тривоги та агресії у дітей із синдромом Дауна. Популяція дослідження включала всіх дітей із синдромом Дауна, які перебували під захистом Kermanshah Welfare Organisation у 2018 році. Загалом шляхом випадкової вибірки було відібрано 30 дітей із синдромом Дауна, які були розділені на дві однакові експериментальну та контрольну групи (кожна група з 15 дітей). Експериментальна група брала участь у 8 сеансах, а контрольна – ні. Для збору даних дослідження були використані опитувальники соціальних навичок (Matson, 1983), опитувальник дитячої тривожності (Spence, 1999) та опитувальник агресії (агресія Bass & Perry, 1992). Дані були проаналізовані за допомогою коваріаційного аналізу та SPSS-21. Результати показали, що існує значна різниця між експериментальною та контрольною групами в показниках соціальних навичок і в кожному з компонентів, включаючи: належні соціальні навички, невідповідну сміливість, імпульсивність/бунтарство, високу впевненість у собі та ревності ( $p < 0,05$ ). Також була значна різниця між середніми показниками агресії та тривоги в двох групах у пост-тесті ( $P > 0,05$ ). Таким чином, результати показали, що терапія іграми з піском у супроводі інших поведінкових терапій може бути використана для підвищення соціальних навичок і зменшення негативних емоцій дітей із синдромом Дауна [11].

Ширін Зейналі та Роя Резазаде довели ефективність пісочної терапії при гіперактивності та дефіциті уваги у дітей. Це було контрольоване напівекспериментальне дослідження. У 2018 році з психотерапевтичних центрів Тебріза було зібрано вибірку з 30 дітей із СДУГ, які випадковим чином розподілили на експериментальну (15) і контрольну групи (15). Суб'єкти в експериментальній групі отримували пісочну терапію протягом шести сеансів по 30 хвилин, а суб'єкти в контрольній групі не отримували лікування. Суб'єкти в експериментальній і контрольній групах оцінювалися за допомогою батьківської форми Опису симптомів дитини (CSI-4) у претесті та після тестування. Дані аналізували за допомогою програмного забезпечення SPSS (версія 16.0) і шляхом проведення багатofакторного коваріаційного аналізу (MANCOVA). Результати показали, що в експериментальній групі були значні відмінності між результатами попереднього та посттестового тестування ( $p < 0,001$ ), дефіцит уваги та симптоми гіперактивності зменшилися після пісочної терапії в експериментальній групі [14].

Büşra Zelcek та Sima Pouya дослідили вплив sandplay therapy на розвиток соціальних навичок дітей з РАС. Передтестові та післятестові вимірювання проводились на експериментальних групах дітей віком від 8 до 12 років з діагнозом аутизм. Це дослідження складалося з п'яти етапів: планування дослідження, фаза впровадження, після випробування, аналіз даних і пояснення проектних пропозицій. Групова пісочна терапія застосовувалася в експериментальних групах протягом 7 тижнів, один сеанс на тиждень, і загалом було відібрано сім сеансів двох дітей з аутизмом за допомогою методу вибіркового призначення.

Вплив методу пісочної терапії на відкритому просторі на розвиток людей з аутизмом порівнювали зі значеннями, отриманими до та після сеансів пісочної терапії. Результати показали, що посилення взаємодії з суспільством через sandplay сприяє соціальному та психологічному розвитку дітей з РАС [15].

Спеціалісти, які працюють з дітьми з ООП активно використовують у своїй роботі музикотерапію. Музикотерапія – це терапевтичний метод, який використовує музику та музичні елементи (звуки, ритми, мелодії) для покращення психічного, емоційного та соціального стану дітей. Цей підхід особливо ефективний для дітей з особливими освітніми потребами (ООП), оскільки музика може бути потужним інструментом для вираження емоцій, розвитку комунікативних навичок і загальної реабілітації.

Етапи музикотерапії:

- індивідуальна оцінка. Терапевт проводить початкову оцінку стану дитини, враховуючи її потреби, здібності та реакції на музику. Це допомагає створити індивідуальний план терапії.
- вибір музичних інструментів та активностей. Вибір музичних інструментів (наприклад, барабани, дзвіночки, ксилофон) та активностей (спів, слухання музики, ритмічні вправи) базується на індивідуальних потребах дитини. Для деяких дітей активне гра на інструментах може бути корисною, для інших – слухання музики чи спів.
- сеанси музикотерапії. Сеанси проводяться регулярно, в залежності від стану дитини і плану терапії. Дитина може активно брати участь у створенні музики, співати, грати на інструментах або просто слухати музику.

Музикотерапевт заохочує дитину до самовираження через музику, водночас спостерігаючи за її реакціями та емоційним станом.

- розвиток навичок. В процесі музикотерапії дитина розвиває важливі навички, такі як слухання, концентрація, моторика, комунікація та співпраця з іншими. У групових сесіях діти вчаться взаємодіяти один з одним через музику.
- аналіз і коригування. Після кожного сеансу терапевт аналізує реакції та прогрес дитини. Якщо потрібно, план терапії коригується для досягнення найкращих результатів.

Особливості музикотерапії для дітей з особливими освітніми потребами:

- універсальність. Музикотерапія підходить для дітей з різними формами ООП, включаючи аутизм, синдром Дауна, розлади слуху або мови, затримку психічного розвитку та інші.
- безсловесне спілкування. Для дітей, які мають труднощі з вербальною комунікацією, музика може стати ефективним засобом вираження емоцій та думок.
- розвиток емоційного інтелекту. Музика допомагає дітям розпізнавати та виражати свої емоції, а також краще розуміти емоції інших.
- підвищення мотивації. Музикотерапія може мотивувати дітей до участі в терапії, оскільки музика часто сприймається як приємна і цікава діяльність.
- сенсорні особливості. Музикотерапію потрібно обережно застосовувати з дітьми, які мають сенсорні розлади, особливо з тими, хто знаходиться в аутистичному спектрі. Деякі діти можуть бути дуже чутливими до звуків або

певних ритмів, що може викликати тривогу або стрес. Терапевт повинен уважно підбирати музичні елементи, враховуючи індивідуальні потреби дитини.

- групова робота. Групові сесії можуть допомогти дітям розвивати соціальні навички, співпрацювати з іншими і будувати позитивні взаємини через спільну музичну діяльність.
- індивідуальний підхід. Важливо адаптувати музичні активності до кожної дитини, враховуючи її реакції на різні музичні стилі, інструменти та темп.

Переваги музикотерапії:

- покращення когнітивних навичок. Музика сприяє розвитку пам'яті, уваги і мислення.
- розвиток моторики. Гра на інструментах допомагає розвивати дрібну моторику та координацію рухів.
- соціальна інтеграція. Музикотерапія допомагає дітям навчитися співпрацювати з іншими, будувати взаємини і знаходити спільну мову через музику.
- емоційна підтримка. Музика може стати джерелом комфорту і підтримки для дітей, допомагаючи їм справлятися з тривогою і стресом [6].

Mathieu Pater та інші дослідили прогрес у розвитку соціальної поведінки дітей з розладом аутистичного спектру, які отримують музичну терапію. За десятьма дітьми спостерігали протягом 23 тижнів. Соціальну поведінку оцінювали до, через 10 тижнів і наприкінці терапії за допомогою Опитувальника для опитування соціальної поведінки дітей (VISK), а також щотижня за Опитувальником соціальної поведінки (SBQ). Це дослідження показує, що протягом 20 тижнів сеансів музикотерапії розвиток соціальної

поведінки дітей з РАС прискорився. Принаймні п'ять дітей мали помірне покращення у таких сферах, як «встановлює зоровий контакт», «здатний зосередитися на грі протягом п'яти хвилин», «здатний впоратися зі змінами», «поведінка адаптувалася до ситуації», «спілкується словесно», «здатний зосередитися на чомусь разом», «здатний брати до уваги іншу людину» та «проявляє ініціативу» від SBQ. Найбільший прогрес, коли троє дітей продемонстрували значне покращення, було виявлено в таких сферах, як «здатність зосереджуватися на чомусь разом» і «виявляти ініціативу». Висновки щодо соціальної поведінки були частково підтвержені балами VISK. Додатковий статистичний аналіз цих аспектів показує значну тенденцію в даних, яка вказує на зростання, яке може бути пов'язане з фазою втручання [10].

Марія Хесус Віноло-Гіль та інші дослідили Вплив поєднання музичної терапії та фізіотерапії на покращення рухових функцій при церебральному паралічі. Систематичний огляд було проведено відповідно до рекомендацій PRISMA та зареєстровано в базі даних PROSPERO (CRD42020162493). Були включені клінічні випробування, які описували результати, отримані щодо рухової функції за допомогою фізіотерапії та музичної терапії. Результати: вісім клінічних випробувань з 234 учасниками були розглянуті зі значним покращенням рухової функції. Результати мета-аналізу свідчать про покращення швидкості ходи на користь контрольної групи з церебральним паралічем (середні відмінності = 0,03; 95% довірчий інтервал = 0,01, 0,04,  $p = 0,001$ ;  $I^2 = 97\%$ ). Однак у мета-аналізі було виявлено високу гетерогенність через малу кількість включених досліджень. Висновки: комбінація може бути ефективною для суб'єктів із церебральним паралічем для покращення рухової

функції, хоча через різноманітність проаналізованих досліджень екстраполювати результати складно [12].

Атефе Дарвіші та інші оцінили ефективність музичної терапії щодо стійкої уваги та вибіркової уваги у дітей із синдромом дефіциту уваги та гіперактивності. Метод дослідження був квазіекспериментальним з планом «пре-тест-посттест» з контрольною групою. У статистичну сукупність увійшли всі діти з синдромом дефіциту уваги – гіперактивності, які звернулися до психологічних центрів м. Горган у 2020 році. Методом зручної вибірки було відібрано 30 осіб, які випадковим чином розподілені на експериментальну та контрольну групи. Інструменти вимірювання включали тест Stroop Color-Word Test (McLeod, 1996) і Continuous Performance Test (Razold et al, 1956). Експериментальна група отримала 12 60-хвилинних сеансів музичної терапії, але контрольна група не отримувала жодного втручання. Результати однофакторного та багатфакторного аналізу коваріації показали, що музикотерапія є ефективною для покращення стійкої уваги та вибіркової уваги у дітей із синдромом дефіциту уваги – гіперактивності. Отже, можна зробити висновок, що музикотерапія за допомогою ритмічної стимуляції призвела до підвищення стійкої уваги, вибіркової уваги та слухової чутливості у дітей з дефіцитом уваги – синдромом гіперактивності [3].

Наступним різновидом арт-терапії, який застосовують у роботі з дітьми з ООП є глинотерапія. Глинотерапія – це методика арт-терапії, що використовує ліплення з глини як інструмент для розвитку, навчання та реабілітації дітей, зокрема з особливими освітніми потребами (ООП). Глина є природним матеріалом, який легко піддається обробці, що робить її ідеальним засобом для роботи з дітьми різного віку

та можливостей. Глинотерапія заснована на ідеї, що робота з глиною допомагає дітям висловлювати свої емоції, покращувати моторні навички, стимулює творчість та уяву. Глина має пластичну структуру, що дозволяє дитині вільно експериментувати, формувати об'єкти, змінювати їх форму, створювати текстури. Цей процес сприяє розвитку дрібної моторики, координації рук і очей, а також когнітивних і емоційних здібностей. Глинотерапія може бути адаптована для дітей з різними типами ООП, включаючи затримку розвитку, розлади аутистичного спектра, порушення слуху або зору, фізичні обмеження, когнітивні порушення тощо.

Основні етапи реалізації глинотерапії включають:

- підготовка середовища. Важливо створити безпечне та комфортне середовище для дитини. Приміщення має бути добре освітленим, з відповідним робочим простором, де дитина зможе вільно працювати з глиною.
- вибір матеріалів. Глина має бути м'якою та приємною на дотик. Можна використовувати різні види глини, залежно від потреб та можливостей дитини.
- процес роботи. Заняття можуть починатися з простих вправ, таких як розминання глини, створення простих форм. Поступово дитина переходить до більш складних завдань, таких як ліплення фігурок, створення композицій.
- індивідуальний підхід. Кожна дитина потребує індивідуального підходу, враховуючи її особливості та потреби. Терапевт або педагог коригує заняття залежно від реакції та прогресу дитини.
- підтримка емоційного стану. Глинотерапія сприяє зниженню тривожності, покращенню настрою та розвитку позитивної самооцінки. Терапевт підтримує

дитину, допомагаючи їй виражати свої почуття через творчість.

- рефлексія. Після заняття важливо обговорити з дитиною її роботу, щоб допомогти їй усвідомити свої почуття та думки, що виникли під час процесу.

Переваги глинотерапії для дітей з ООП

- розвиток моторики. Робота з глиною покращує координацію рухів, розвиток дрібної моторики, що є важливим для дітей з фізичними та когнітивними порушеннями.
- емоційне вираження. Глиноterapia дозволяє дітям, які мають труднощі з вербальною комунікацією, виражати свої почуття та емоції через творчість.
- соціалізація. Спільна робота з глиною у групах сприяє розвитку комунікативних навичок та вмінню працювати в команді.
- самовираження і творчість. Діти розвивають уяву, вчаться приймати рішення та розвивають упевненість у своїх силах [7].

Глиноterapia є ефективним і доступним методом, який може бути інтегрований у програми розвитку та реабілітації дітей з особливими освітніми потребами, допомагаючи їм розвивати навички, що сприятимуть їхньому успіху в навчанні та житті.

Dwi Putri Sekar Harum дослідив ефективність використання глинотерапії у покращенні дрібної моторики у дітей з синдромом Дауна. Підхід, використаний у цьому дослідженні, є кількісним підходом з типом дослідження SSR (Single Subject Research). Дизайн, використаний у цьому дослідженні є A1-B-A2, де A1 – це базова фаза 1, B – фаза втручання, а A2 – вихідна фаза. Суб'єктами цього дослідження

були діти з синдромом Дауна. Результати показали, що відбулося збільшення в позитивному напрямку в дрібній моториці, це видно з даних отриманих в базовому стані 1, середній рівень становив 27%, в стані втручання середній рівень становив 71,3%, а в базовому стані 2 середній рівень становив 88%. Результат перекриття від фази А1 до В становить 0%, а від фази В до А 2—0%. З цих даних можна зробити висновок, що глинотерапія, використана в цьому дослідженні, може покращити дрібну моторику дітей з синдромом Дауна [4].

Цзін Чжан та інші дослідила як робота з ультралегкою глиною покращує реакцію та ініціює спілкування дітей з РАС. Було залучено трьох дітей з аутизмом (діапазон від 8,83 до 9,50 років,  $M = 9,08$ ,  $SD = 0,34$ ) зі спеціальної навчальної школи в Усі, Китай після звернення до дослідження Dionne і Martini (2011) і Tan і Alant (2016) тощо. Проводили втручання у звичному тихому класі для дітей з аутизмом. У класі був лише один стіл, два стільці та підготовлений надлегкий глиняний матеріал, щоб усунути зайві відволікання. Інтервент і дитина сиділи поруч. Втручання тривало 6 місяців тричі на тиждень по 25–30 хв. Конкретний процес був таким:

- Етап оцінки: використовували адаптовану шкалу екологічної оцінки (Brown et al., 1979) для оцінки стану (наприклад, переваги, когнітивні здібності, емоційні здібності тощо) та середовища виховання (наприклад, сім'я, школа, громада тощо) цих дітей. Потім склали відповідний план втручання для кожної дитини.
- Базовий рівень: спостерігали та записували комунікаційну поведінку у природному стані без втручання (шість разів).
- Втручання: впровадження ультралегких глиняних

втручань. Спостерігали та записували чуйну та ініціативну поведінку під час цих втручань (10 разів).

- Базовий рівень: припинення втручань. Спостерігали та записували їх чуйну та ініціативну комунікаційну поведінку в природному стані (шість разів).
- Втручання: Відновлення втручань. Записували їхні відповіді та поведінку ініціювання спілкування (21 раз).
- Базова лінія: Знову припинити втручання.

Записали їхні відповіді та початкову комунікаційну поведінку в природному стані (шість разів). Втручання записували за допомогою камери SONY DV. Базуючись на попередніх методах втручання (наприклад, Kaduson і Schaefer, 1998 ; Rahmani і Moheb, 2010 ), встановили наступний конкретний зміст: вправи на розминання, виготовлення одного предмета, створення серії тем, створення великих тем, виготовлення уявних предметів та створення уявних тем. Провели два односторонніх аналізи дисперсійного аналізу відповідної комунікації суб'єктів та початкової комунікації як залежних змінних і п'яти етапів втручання як незалежних змінних. Дослідження показує, що втручання з надлегкою глиною покращує не лише сприйнятливості комунікацію суб'єктів, але й їхнє початкове спілкування [16].

## **Висновки**

Приблизно кожна десята дитина має інвалідність. Діти з особливими освітніми потребами не завжди здатні самостійно аналізувати свої дії, адекватно взаємодіяти з іншими, усвідомлювати, розуміти та проявляти свої емоції, що впливає на їхню інтеграцію в суспільство та на якість їхнього життя. Тому такою важливою є корекція розвитку

дітей з ООП. Особливої уваги у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами (ООП) заслуговують методи арт-терапії, оскільки арт-терапія є ефективним інструментом для підтримки психоемоційного розвитку та соціальної адаптації дітей з інвалідністю. Арт-терапія дозволяє їм виразити свої почуття та думки через творчість, незалежно від їхніх обмежень, сприяє як когнітивному розвитку, так і емоційній стабільності, а також допомагає соціалізуватись. Для досягнення позитивного результату в педагогічній підтримці дітей з ООП використовуються наступні засоби арттерапії: малюнокотерапія, глинотерапія, пісочна терапія, музикотерапія, які можуть інтегруватися, доповнюючи одна одну. Кожен з цих засобів має свої переваги та особливості застосування. Численні дослідження доводять ефективність арт-терапії у роботі з дітьми з ООП.

## Література

1. Celine Schweizer, Erik J. Knorth, Tom A. van Yperen, Marinus Spreen. (2020). Evaluation of «Images of Self» an art therapy program for children diagnosed with autism spectrum disorders (ASD), *Children and Youth Services Review*, Volume 116. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105207>.
2. Dabyzha KL, Dabyzha LP, Komarivska NO. (2022). Vykorystannia art-tekhnologii v roboti z ditmy z osoblyvymy osvithnimy potrebamy. *Suchasni informatsiini tekhnologii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy*. 64. DOI 10.31652/2412-1142-2022-64-64-71
3. Darvishi A, Mirghaemi T, Taher M. (2021). Effectiveness of Music Therapy on Sustained Attention and Selective Attention in Children with Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder.

*Rooyesh*. 10 (3) :77-88 URL: <http://frooyesh.ir/article-1-2428-en.html>

4. Harum DPS. (2023). The Effectiveness of Using Clay Media in Improving the Fine Motor Ability of Down Syndrome Children. *Special and Inclusive Education Journal (SPECIAL)*. 4(1). 10-18.
5. Homeyer, L.E., Sweeney, D.S. (2022). *Sandtray Therapy: A Practical Manual* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003221418>
6. Khyzhna, O., Shafranska, K. (2020). Music Therapy as an Important Element in Shaping Communication Competences in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of History Culture and Art Research*, 9(3), 106-114. <https://doi.org/10.7596/taksad.v9i3.2823>
7. Klein, M. (Miki), Regev, D., Snir, S. (2020). Using the clay slip game in art therapy: a sensory intervention. *International Journal of Art Therapy*, 25(2), 64–75. <https://doi.org/10.1080/17454832.2020.1713833>
8. Kostina V. (2023). Art-terapiia yak zasib sotsialnoi pidtrymky v roboti z ditmy z osoblyvymy osvitynymi potrebamy v umovakh voiennoho stanu. Innovatsiinyi potentsial ta pravove zabezpechennia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy: vyklyk hlobalnoho svitu: materialy VI Mizhnar. nauk. - prakt. konf., Poltava, 17-18 trav. 2023 r. Poltava. 281–284.
9. Kuzenko P. ta in. (2021). Vykorystannia tekhnik arterapii v pedahohichnomu suprovodi ditei z osoblyvymy osvitynymi potrebamy . Visnyk Prykarpatskoho natsionalnoho universytetu imeni Vasylia Stefanyka. 8. 1. 141-147. DOI: <https://doi.org/10.15330/jpnu.8.1.141-147>.

10. Pater C. (2021). The developmental progress in social behavior of children with autism spectrum disorder getting music therapy. A multiple case study. *Children and Youth Services Review*. 120. doi: 10.1016/j.childyouth.2020.105767
11. Rezaee S, Rasouli A. (2020). The Effectiveness of Sand Play Therapy on Social Skills, Anxiety, and Aggression in Children with Down Syndrome. *JOEC*; 19 (4). 34-23. URL: <http://joec.ir/article-1-938-en.html>
12. Vinolo-Gil, M.J.; Casado-Fernández, E.; Perez-Cabezas, V.; Gonzalez - Medina, G.; Martín-Vega, F.J.; Martín-Valero, R. (2021). Effects of the Combination of Music Therapy and Physiotherapy in the Improvement of Motor Function in Cerebral Palsy: A Challenge for Research. *Children*. 8. 868. <https://doi.org/10.3390/children8100868>
13. Vovkozha D. (2024). Zastosuvannia art-terapii u roboti z ditmy z osoblyvymy osvितnimy potrebamy. Studentski initsiatyvy: teoriia i praktyka pochatkovoї osvity: materialy V nauk.-prakt. internet-konf. zdobuvachiv pershoho (bakalavr.) rivnia vyshch. osvity pershoho roku navchannia, Kharkiv, 4 trav. 2024 r. Kharkiv. nats. ped. un-t im. H. S. Skovorody ; [za zah. red. O. A. Mkrtychian]. Kharkiv, 35.
14. Zeinali S, Rezazadeh R. (2020). The efficacy of sand therapy on hyperactivity and attention deficit in children. *Rooyesh*. 9 (5). 127-134 URL: <http://frooyesh.ir/article-1-1784-en.html>
15. Zelcek, B. Pouya, S. (2024) Investigation of the effect of the sandplay therapy in the open area to improve the social behaviour of children with autism spectrum disorder. *Support for Learning*, 00, 1-16. Available from: <https://doi.org/10.1111/1467-9604.12486>

16. Zhang J, Sun Q, Liu X, Yang F. (2022). Ultra-Light Clay Intervention Improves Responsiveness and Initiates the Communication of Children With ASD. *Front Psychol.* 14. 13. DOI:10.3389/fpsyg.2022.804488

## ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 7

### Фізична терапія військовослужбовців після термічних опіків

### Physical therapy of military servicemen after thermal burns

Ольга Нагорна 

*Національний університет водного господарства та природокористування, Навчально-науковий інститут охорони здоров'я, м. Рівне, Україна*

#### **Анотація**

При опіковій травмі залишається актуальною проблема відновлення цілісності шкірного покриву при глибоких та великих за площею опіках, максимальна реабілітація пацієнтів, їх працездатності та якості життя, що є особливо актуальним у військовий час. Внаслідок активних бойових дій, що наразі відбувається в Україні, щодня збільшується кількість поранених військових та цивільних громадян, які потребують належної допомоги з боку різних фахівців мультидисциплінарної команди. Фізична терапія військовослужбовців має вирішальне значення для повного відновлення їх фізичних, психологічних функцій та повноцінного відновлення здатності працювати та жити в суспільстві.

**Мета дослідження:** проаналізувати ефективність засобів фізичної терапії у процесі реабілітації військовослужбовців після термічних опіків.

**Результати дослідження.** Опікова хвороба уражає велику кількість сфер організму. Під час оцінки ураження опіковою травмою фахівці виокремлюють «Правило п'ятірок і дев'яток». Прогноз та результат опікової хвороби залежно від прогностичного індексу можна визначити за «Правилом сотні». Реабілітація розпочинається негайно, на госпітальному етапі, та включає фізичні, фізичні, психологічні та емоційні аспекти. Вся відновна терапія

проходить у гострій, підгострій фазі та фазі формування післяопікових рубців. Фізичний терапевт здійснює реабілітаційне оцінювання, використовуючи валідні шкали та тестування, які сприятимуть об'єктивній та суб'єктивній оцінці пацієнта. За результатами оцінки виставляються SMART-цілі, узгоджені з доменами Міжнародної класифікації функціонування, реалізується відповідна програма реабілітації, яка включає засоби, що є доказово ефективними – терапевтичні вправи, компресійний одяг, позиціонування, шини, ортези, силіконові пластини, масаж післяопераційних рубців, ерготерапевтичні заходи. Здійснюється реінтеграція потерпілих осіб у соціум, надається психотерапевтична підтримка та корекція.

**Висновки.** У літературних джерелах запропоновані засоби фізичної терапії пацієнтів після опіків з різним рівнем доказовості. Успішне відновлення осіб після термічного опіку залежить від правильного підібраних заходів відповідно до етапів та фази перебігу опікової хвороби. Міжнародна класифікація функціонування сприяє добору засобів реабілітаційного обстеження пацієнтів після опіку. Застосування спеціальної багатокомпонентної програми фізичної терапії осіб з опіками обумовлює мінімізацію естетичного та фізичного дискомфорту в зонах ураженого шкірного покриву, що сприятливо впливає на різні аспекти життя пацієнтів.

**Ключові слова:** військовослужбовці, опіки, фізична терапія, доказова медицина, міжнародна класифікація функціонування.

#### **Abstract:**

In case of burn injury, the problem of restoring the integrity of the skin in case of deep and large burns, maximum rehabilitation of patients, their working capacity and quality of life, which is especially relevant in wartime, remains relevant. As a result of the active hostilities that are currently taking place in Ukraine, the number of wounded military personnel and civilians who need proper assistance from various specialists of the multidisciplinary team is increasing every day. Physical therapy of military personnel is crucial for the full recovery of their physical and psychological functions and the full recovery of their ability to work and live in society.

**The purpose of the study:** to analyze the effectiveness of physical therapy in the process of rehabilitation of military personnel after thermal burns.

**Research results.** Burn disease affects a large number of spheres of the body. During the assessment of burn injuries, specialists highlight the "Rule of fives and nines". The prognosis and outcome of burn disease, depending on the prognostic index, can be determined by the "Rule of a Hundred". Rehabilitation begins immediately, at the hospital stage, and includes physical, psychological and emotional aspects. All restorative therapy takes place in the acute, subacute phase and the phase of formation of post-burn scars. A physical therapist performs a rehabilitation assessment using valid scales and testing that will facilitate an objective and subjective evaluation of the patient. Based on the results of the assessment, SMART goals are set, aligned with the domains of the International Classification of Functioning, and an appropriate rehabilitation program is implemented, which includes means that are proven to be effective – therapeutic exercises, compression clothing, positioning, splints, orthoses, silicone plates, massage of postoperative scars, ergotherapeutic measures. Victims are reintegrated into society, psychotherapeutic support and correction are provided.

**Conclusions.** Means of physical therapy for patients after burns are proposed in literary sources with different levels of evidence. Successful recovery of people after a thermal burn depends on correctly selected measures according to the stages and phases of the course of the burn disease. The international classification of functioning contributes to the selection of means of rehabilitation examination of patients after a burn. The use of a special multi-component program of physical therapy for people with burns leads to the minimization of aesthetic and physical discomfort in the areas of the affected skin, which favorably affects various aspects of the patients' lives.

**Key words:** military personnel, care, physical therapy, evidence-based medicine, international classification of functioning.

## **Вступ**

У період активних бойових дій в Україні велика кількість захисників отримують травми та поранення різної тяжкості, що вимагають негайного медичного втручання. [7, 25].

Опіки є звичайним явищем в бойовій обстановці. Вогнеметні засоби, вибухові хвилі і загоряння пальних

матеріалів – все це представляє опікову небезпеку на полі бою. Причинний фактор може бути термічним, хімічним, електричним або пов'язаним з радіацією. Кожен з цих факторів спричиняє негативні наслідки, які можуть вимагати специфічних видів медичної допомоги [9].

Під час війни в Кореї опіки, отримані внаслідок бойових поранень, склали 25% військових, у В'єтнамі – 45%, а за загальною статистикою під час війни в Афганістані – 5% бійців від загальної кількості санітарних втрат (переважно серед механізованих підрозділів). В англо-аргентинському збройному конфлікті 1982 р. на Фолклендських островах питома вага санітарних втрат обпаленими становила 19%, постраждалими з механо-опіковою травмою – до 30% військових [7].

За даними статистики, в Україні у російсько-українській війні опіки спостерігаються у 5-15% травмованих українських бійців. Незважаючи на те, що під час останніх збройних конфліктів було досягнуто значного прогресу в наданні допомоги пораненим з опіками, лікування таких пацієнтів має свої унікальні складнощі та особливості. Комбінування опікових і неопікових травм призводить до синергічного збільшення рівня смертності. Це часто буває наслідком поєднання інгаляційного пошкодження чи опікового шоку з геморагічним шоком, через що критично важливим є прийняття правильних рішень щодо надання допомоги та призначення лікування та реабілітації [9, 15].

Опікова травма залишається актуальною медико-соціальною проблемою та, незважаючи на науково-практичні досягнення сучасної медицини, опікова хвороба і її ускладнення є основною причиною смерті постраждалих з опіками. З точки зору доказової медицини поширена опікова

травма є основною причиною направлення до стаціонару та госпіталізації та проведення невідкладних терапевтичних заходів, що включає лікування опікового шоку, гострої опікової токсемії, септикотоксемії та сепсису, терапії після опікових рубців та контрактур [15, 25].

Реабілітація військовослужбовців після термічних опіків передбачає комплексний підхід до відновлення здоров'я, що містить в собі такі основні види реабілітації: медичну, психологічну та фізичну реабілітацію. Кожен з цих аспектів відіграє важливу роль у процесі відновлення. При цьому найбільш ефективним способом попередження розвитку ускладнень опікової хвороби, строків одужання та попередження розвитку наслідків опікової хвороби є хірургічне лікування, направлене на видалення некротичних тканин та відновлення шкіряного покриву. Проведення профілактичних заходів при одужанні, направлених на профілактику рубцеутворення є основою у зменшенні інвалідизації [6].

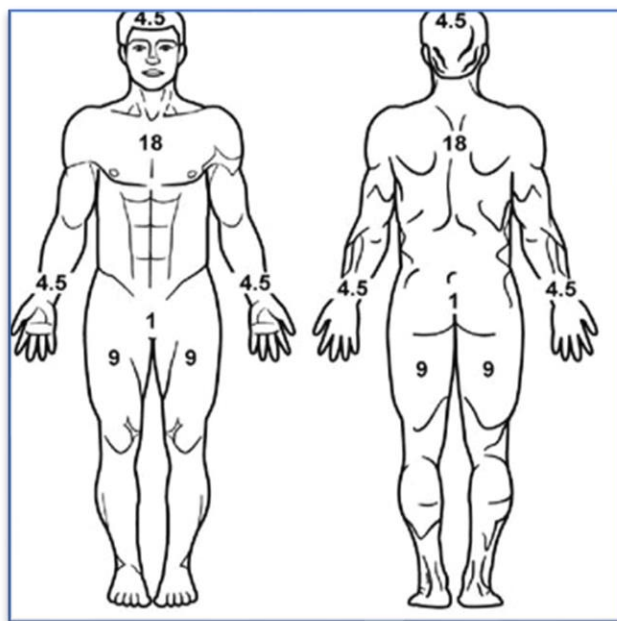
З урахуванням зазначеного є доцільним звернути увагу на дану проблематику та розглянути засоби фізичної терапії для попередження та терапії рубцевих контрактур у осіб, які отримали опіки, що в свою чергу, оптимізує процес фізичної терапії та покращить життя пацієнтів.

**Мета дослідження:** проаналізувати ефективність засобів фізичної терапії у процесі реабілітації військовослужбовців після термічних опіків.

## **Результати дослідження**

Ефективність лікування опікових ран залежать від глибини ураження, фази ранового процесу, часу звернення та госпіталізації пацієнта до спеціалізованого стаціонару.

Під час оцінки ураження опіковою травмою фахівці виокремлюють *Правило п'ятирок і дев'яток*. Правило дев'яток поширюється на дорослих. Це відсоток площі опіку. Виділяють 11 ділянок, кожна з яких становить 9% площі поверхні тіла (голова, нижні кінцівки, передня та задня поверхні нижніх кінцівок, передня та задня поверхня тулуба, які мають по дві 9% ділянки (разом 18%), промежини у 1%. Площа долоні дорівнює 1%. Якщо опік займає половину передньої чи задньої поверхні ділянки, площа ураження становитиме половину від стандартно зазначеного для неї: опік половини передньої поверхні верхньої чи нижньої кінцівки становитиме 4,5%. Опік половини передньої поверхні верхньої чи нижньої частини тулуба становить 9%. Розрахунок, за потреби, округлюється до 10%. До цього оцінювання не включаються опіки першого ступеня [9] (рис. 1).



**Рис. 1.** Правило дев'яток

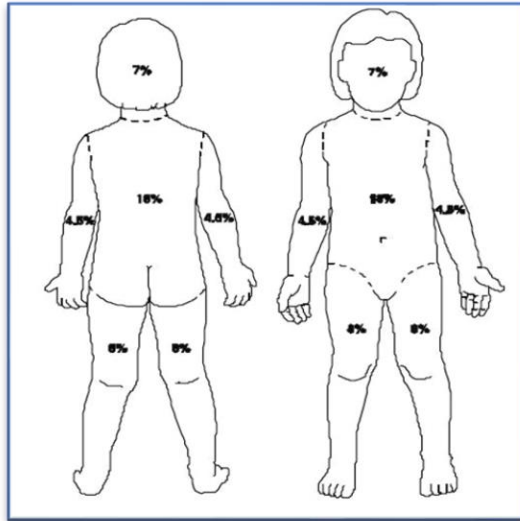
Розрахунок опікової площі тіла за правилом дев'яток запропонований на рис. 2.



**Рис. 2.** Розрахунок опікової площі тіла за правилом дев'яток

У цьому прикладі опік охоплює ліву половину передньої поверхні тулуба, що становить 9%, всю ліву верхню кінцівку (передню та задню поверхні), що складає 9%, та передню поверхню лівої нижньої кінцівки, що також дорівнює 9%. Таким чином, загальна площа поверхні тіла, уражена опіком, становить 27%. При використанні даного показника для підрахунку об'єму рідин для ресусцитації, його необхідно округлити до 30% [9].

Правило п'ятірки стосується немовлят: поверхня голови, передня і задня сторони тулуба становлять 20% поверхні тіла, а на кожен кінцівку припадає 10% [11] (рис. 3).



**Рис. 3.** Правило п'ятірок

Прогноз та результат опікової хвороби залежно від прогностичного індексу можна визначити за «правилом сотні». Цей прогностичний індекс визначається сумою показників віку та площі опіку – сума цифрових значень віку і загальної площі опіку. При показниках 60 – прогноз добрий, при 61–80 – відносно добрий, при 80–100 – сумнівний, при 100 і вище – поганий [9, 19].

Опікова хвороба уражає велику кількість сфер організму [7, 10] (таблиця 1).

*Таблиця 1*

**Патологічні зміни після опіку**

<b>Рівень</b>	<b>Час виникнення</b>	<b>Патологічні зміни для організму</b>
1-й рівень	від 3 до 8 годин	Утруднене дихання (респіраторний дистрес) є мінімальним в результаті бронхоспазму або пошкодження альвеол однієї або обох легень

2-й рівень	8 до 48 годин	Обструкція дихальних шляхів, викликана набряком верхніх дихальних шляхів або нижніх дихальних структур
3-й рівень	Через 72 години	Пневмонія, часто спричинена грам-негативними мікроорганізмами

Невід’ємною частиною процесу відновлення є збереження здатності рухатися, оскільки опіки спричиняють стягнення шкіри [21]. Реабілітація починається на госпітальному етапі, та включає фізичні, психологічні та емоційні аспекти – вжиття заходів для фізичного одужання розширює можливості та допомагає пацієнту впоратися з емоційною та психологічною стороною травми. Опіки можуть бути виснажливими як фізично, так і психологічно. Вони спричиняють стягнення шкіри та розвиток рубцевої тканини, яка може обмежувати рухи, особливо якщо опік охоплює велику ділянку або область навколо суглоба [10].

Фахівці з реабілітації опікових хворих відповідають за оцінку функціонального стану пацієнта та складання відповідних терапевтичних планів для кожного пацієнта. Фізичний терапевт як член міждисциплінарної команди здійснює реабілітаційне оцінювання, використовуючи валідні шкали та тестування, які сприятимуть об’єктивній та суб’єктивній оцінці пацієнта [6].

Водночас фізична терапія для пацієнтів після опіків розпочинається з детального збору анамнезу, щоб отримати уявлення про наявний стан та фізичну оцінку. Це включає перевірку:

- функціональних рухів та рухливості, загальної мобільності (хода, пересування, рухи кінцівок), обсяг рухів здорових та уражених суглобів;
- супутніх травм (вторинних травм), таких як переломи, вивихи та рани;
- силу м'язів кінцівок, залучених до опікової травми і здорових ділянок;
- кісткових аномалій (раніше існуючі та нові);
- серцево-легеневу витривалість (здатність переносити активність і вправи) та оцінку дихальної системи;
- наявність контрактур суглобів;
- оцінку постави для встановлення базової лінії для майбутніх цілей [6, 10].

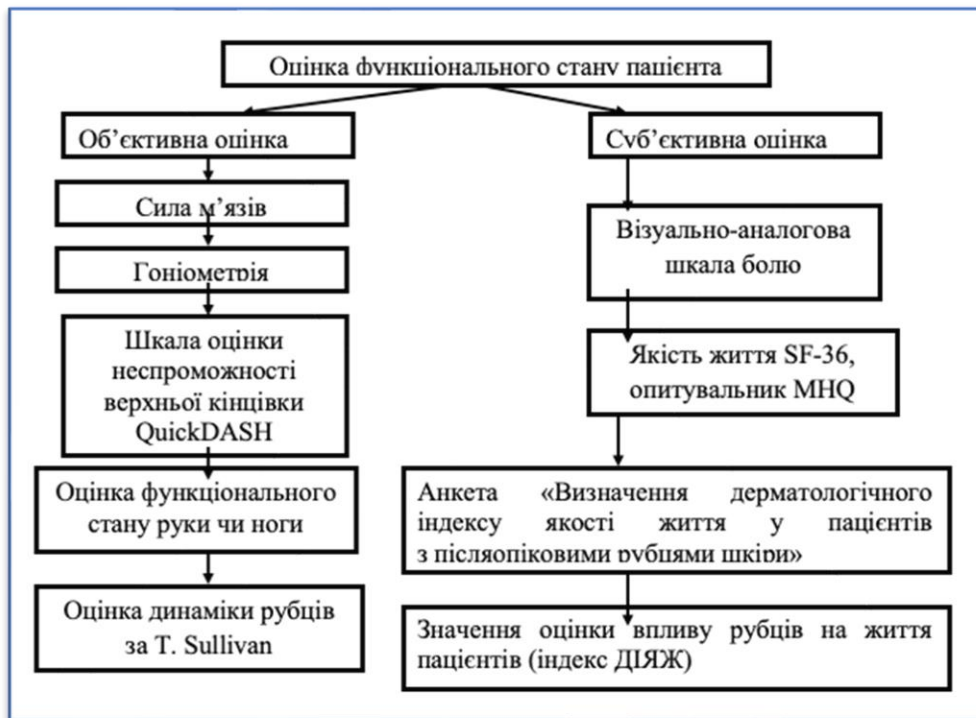
Зразковий алгоритм проведення реабілітаційного оцінювання осіб після термічного опіку в період реконвалесценції запропоновано на рис. 4.

Підґрунтям побудови індивідуальної програми фізичної терапії осіб з опіковою хворобою передбачає можливість використання Міжнародної класифікації функціонування (МКФ).

Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я забезпечує стандартні рамки для опису і систематизації інформації про функціонування та обмеження життєдіяльності [8].

МКФ на концептуальному рівні описує функціонування людини як динамічну взаємодію між ним або його станом здоров'я, факторами навколишнього середовища і особистісними факторами. Оцінювання ефективності комплексної програми здійснюється на основі поставлених

SMART-цілей та отриманих даних під час інструментальних досліджень (рис. 5).



**Рис. 4.** Алгоритм проведення реабілітаційного оцінювання осіб після термічного опіку в період реконвалесценції

Одним з головних умов ефективного використання МКФ є робота мультидисциплінарної команди, яка формує реабілітаційний діагноз. У реабілітаційний діагноз включаються виявлені проблеми пацієнта, які впливають на його функціонування. В індивідуальній програмі фізичної терапії для кожного домена МКФ призначається відповідальний фахівець, вказується відновлювальна технологія, покликана вирішити виявлену проблему [19].

Постановка мети опікової реабілітації передбачає короткотривалі цілі та довготривалі цілі.

*Короткострокова мета:* підтримувати та поступово збільшувати діапазон рухів у неушкоджених і ушкоджених областях, зменшити набряк і біль, покращити м'язову силу та витривалість, запобігти контрактурі та звести до мінімуму утворення рубців.

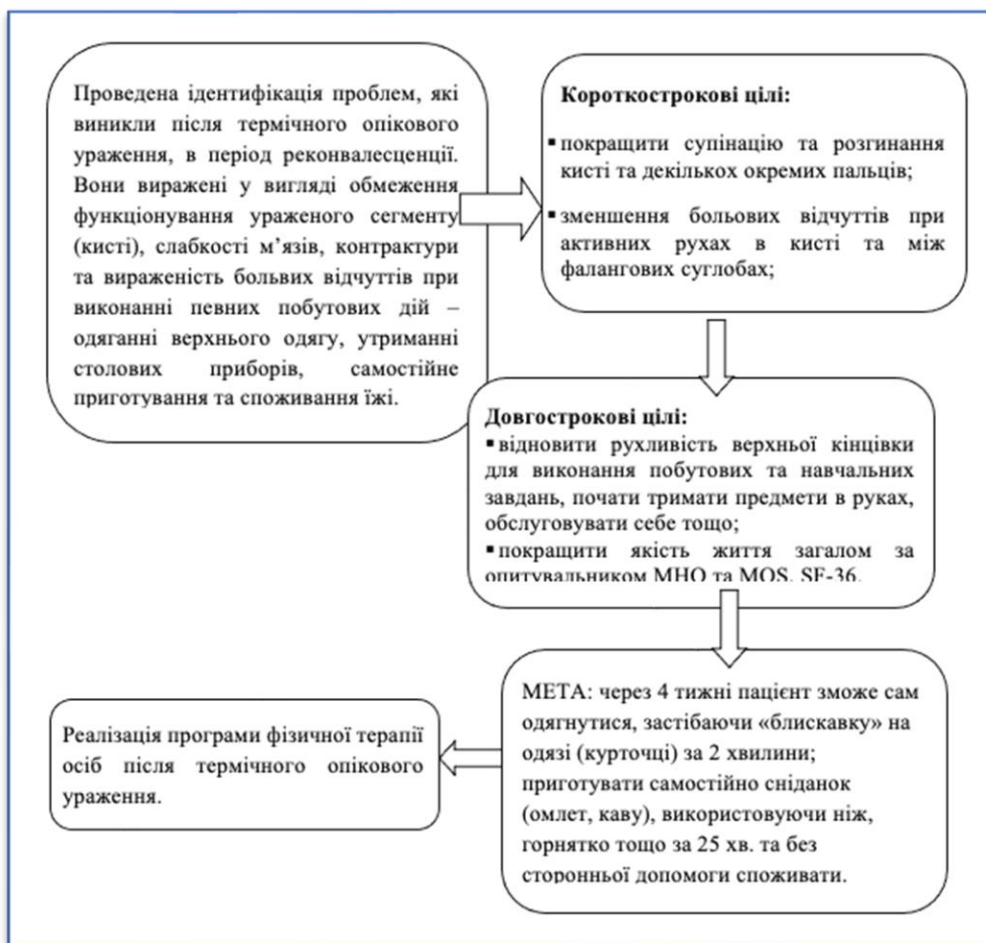


Рис. 5. Зразкова загальна схема постановки SMART-цілей

*Довгострокова мета:* покращити діапазон рухів і м'язову силу, ще більше підвищити фізичну здатність, гнучкість і координацію, а також відновити здатність пересуватися.

*Кінцева мета:* відновлення пацієнтами своїх здібностей, що будуть відповідати стану до травми, повернутися в сім'ю та суспільство: 1) самостійне навчання та робота; 2) кращий естетичний вигляд; 3) краща психологічна адаптація [6, 20].

Вся відновна терапія проходить у гострій, підгострій фазі та фазі формування післяопікових рубців (після епітеліального загоєння) [9]. Відповідно до фаз і завдання реабілітації мають свою специфіку.

*Цілі реабілітації у гострій фазі*

1. догляд за органами дихання;
2. іммобілізація;
3. позиціонування;
4. контроль болю;
5. профілактика ускладнень: набряку, тромбозу глибоких вен, пролежнів, контрактур.

*Цілі реабілітації у підгострій фазі*

1. респіраторна реабілітація;
2. терапевтичні вправи;
3. позиціонування;
4. мобільність загальна та суглобова.

*Цілі реабілітації у фазі загоєння та дозрівання рубця (після епітеліального загоєння)*

1. терапевтичні вправи для кругового тренування, щоб пацієнти були більш самостійними;
2. вправи на стрейчинг;
3. вправи для зміцнення м'язів;
4. вправи для підвищення витривалості;

5. аеробні вправи, як-от підйом сходами;
6. вправи для покращення координації, такі як пропріоцептивна нейром'язова фасилітація (pnf);
7. ерготерапія;
8. профілактика ускладнень: контрактур, набряку тощо [8].

Фізіотерапевтична реабілітація після опіків є безперервним процесом, і головною причиною цього є те, що відновлення кожного пацієнта відбувається по-різному залежно від області опіку та загального стану здоров'я. Методичні основи побудови комплексної програми фізичної терапії осіб після термічного опіку включають: вибір методів та засобів, їх раціональне поєднання та оцінка ефективності. Виділяють два етапи реабілітації після опіків [9, 10].

*Перший етап передбачає* відновлення шкірного покриву сучасними консервативними та оперативними методами у максимально можливі ранні терміни після травми.

*Другий етап реабілітації* розпочинається після відновлення шкірних покривів і має на меті попередити зайве зростання рубців або усунути рубці, деформації, контрактури і таким чином знизити ступінь функціональних порушень як хірургічними так і консервативними методами. Так як цей етап зазвичай проходить на післягоспітальному етапі, то для вирішення поставлених завдань реабілітації потрібне диспансерне спостереження пацієнтів [19].

Реабілітація опікових хворих у *госпітальний період* має бути зосереджена на наступних станах: 1) атрофія м'язів і зниження м'язової сили, витривалості, рівноваги та координації внаслідок іммобілізації; 2) зниження м'язової сили, спричинене відкладенням фіброзних тканин і адгезією м'яких тканин навколо суглобів через іммобілізацію;

3) анкілоз і деформація, викликана гіпертрофічним рубцюванням або скороченням м'яких тканин, таких як рубець, сухожилля, капсули суглобів і м'язів внаслідок іммобілізації; 4) відновлення кардіореспіраторної системи, гіпостатична пневмонія, тромбоз глибоких вен і пролежні внаслідок іммобілізації; 5) набряк кінцівок; 6) додаткова терапія для полегшення симптомів, спричинених рубцями та ранами, таких як парестезія, біль, свербіж та порушення сну; 7) зниження трудової діяльності, здатності до навчання та праці після травми; 8) соціально-психологічні розлади, викликані опіками [8, 20].

У випадках, коли результатом лікування опікової хвороби буде інвалідність, зусилля фізичного терапевта і хворого мають бути спрямовані на формування постійних компенсацій, навчання нових рухових навичок, підготовку до побутових дій і самообслуговування [8, 21, 22].

Реабілітація осіб з опіковою хворобою є тривалим і важким процесом і переважна більшість пацієнтів вимушено прикуті до ліжка. Внаслідок цього відбувається виражене зниження рухової активності, що негативно відображається на функції життєво-важливих органів і систем організму. Тривала опікова хвороба особливо негативно впливає на функціональний стан опорно-рухового апарату [21].

Бездіяльне вимушене статистичне положення кінцівок приводить до атрофії м'язів і контрактур [6, 10, 21].

У період опікової хвороби в ліжковому режимі метою комплексу терапевтичних вправ ставлять такі завдання:

- нормалізація діяльності ЦНС;
- покращання функцій дихання і кровообігу;
- попередження запалення легенів;
- рухливості суглобів і м'язових атрофій;

- покращання місцевого крово- і лімфо обігу;
- трофічних процесів і сприяння швидкому загоєнню ран.

Програма фізичної терапії повинна включати:

- 1) навчання пацієнта та медичного персоналу основам реабілітації;
- 2) реабілітаційну оцінку;
- 3) позиціонування;
- 4) вправи для покращення м'язової сили, витривалості, рівноваги, координації та серцево-легеневої функції, а також профілактики тромбозу глибоких вен і пролежнів;
- 5) активні та пасивні вправи для підтримки та покращення діапазону рухів;
- 6) ерготерапію, професійну терапію та навчальні програми для покращення м'язової сили;
- 7) шинування для запобігання та зменшення деформації та підтримки функції суглоба;
- 8) фізичну терапію для сприяння загоєнню ран і контролю інфекції;
- 9) фізіотерапію при контрактурах гіпертрофічного рубця, набряках кінцівок, гострих і хронічних запаленнях, болю та свербінні;
- 10) комплексне лікування рубців, таке як компресійна терапія, масаж, розтяжка, шинування, ін'єкції ліків всередину ураження, догляд за шкірою при гіпопигментації, гіперпигментації та гіперемії, лазерна терапія та техніки камуфляжу рубців;
- 12) психологічну оцінку, консультування та терапію;
- 13) моніторинг та лікування розладів харчування та функцій органів.

Під час фази загоєння рани фізичний стан пацієнта значно покращується. Пацієнти здатні витримувати відносно більшу інтенсивність терапії. Таким чином, реабілітаційні заходи мають бути зосередженими на покращенні загальних можливостей. Терапію слід узгоджувати з вимогою повернутися до трудової діяльності та навчання. Проблеми з рубцями стають помітними і комплексне лікування рубців

буде надзвичайно важливим. Реабілітація на цьому етапі включає наступне: 1) розширення діапазону рухів у суглобах, силові тренування та тренування ходи; 2) комплексне лікування рубців; 4) використання іграшок та ігор для сприяння реабілітаційним процесам у дітей [8].

Спостереження та реабілітація хворих після опіків амбулаторно, після виписки з лікарні, є логічним продовженням попередніх заходів. Загалом найважчим для опіків є 1–2 роки після травми. Незважаючи на те, що пацієнти вже виписані з лікарні, вони все ще потребують тривалої реабілітаційної терапії та спостереження. Терапія на цьому етапі включає:

- 1) складання плану подальшого спостереження;
- 2) розробка і розширення діапазону рухів і силові тренування для покращення фізичних функцій;
- 3) продовження лікування рубців;
- 4) періодичні оцінки функціонального стану та відповідне коригування планів лікування;
- 5) розгляд реконструктивної хірургії, якщо це необхідно [8].

Засоби фізичної терапії, які використовуються для відновлення осіб після опіків, повинні відповідати принципам доказової терапії.

Доказова медицина стартує від клінічного запиту від реальної проблеми, яку необхідно вирішити разом із пацієнтом. У процесі пошуку клінічного рішення логічно виникає потреба в наукових доказах, що максимально відповідають наявному клінічному запиту. Власне наукові дані включають результати досліджень і думки науковців. При цьому не всі дані мають однакову силу. Рівень отриманих доказів має бути оцінений відповідно до їх сили, а в процесі

прийняття клінічних рішень необхідно фокусуватися на більш переконливих результатах досліджень [12] (табл. 2).

*Таблиця 2*

**Засоби фізичної терапії осіб після опіків за доказовою ефективністю**

Засоби фізичної терапії	Рівень достовірності доказовості	Рівень переконливості рекомендацій
Терапевтичні вправи	5	C
Лікувальний масаж післяопікових рубців	5	C
Аплікації пластин або гелю на основі полісилікону	2	B
Позиціонування, шинування, ортезування	5	C
Лазерне шліфування шкіри, дермабразія рубців	2	B
Фізіотерапія, кріотерапія	5	C
Гідротерапія, бальнеотерапія, пелоїдотерапія	5	C
Компресійний одяг	5	C
Хірургічна реабілітація через 1-2 роки після опікової травми	5	C
Кінезіотейпування	Не доведено	Не доведено

Пацієнти прагнуть зберігати зручне положення, щоб уникнути подальшого болю. Але положення комфорту – це завжди положення, яке сприяє виникненню контрактури. Відповідне розташування є першим кроком та одним із найкращих способів уникнути контрактур і дисфункції. *Позиціонування (Рівень переконливості рекомендацій – С (рівень достовірності доказів – 5)* слід починати одразу після травми та підтримувати протягом усього процесу. Позиціонування слід виконувати разом із належним тренуванням рухів, інакше тривале фіксоване положення також призведе до зменшення обсягу рухів і контрактури. Позиціонування може бути досягнуто за допомогою різних засобів, включаючи прокладки, подушки, узголів'я, поролонові прокладки, шини та утримуючі ремені. Ротову шину можна використовувати для пацієнтів із глибокими опіками навколо губ під час загоєння рани, щоб запобігти мікростомії.

Укладка з горизонтальним відведенням рук на  $80^{\circ}$ – $90^{\circ}$  може запобігти аксиллярній контрактурі, коли рани охоплюють верхню(і) кінцівку(и) та грудну клітку.

Пацієнти з опіками передньої частини шиї повинні уникати використання подушок і підтримувати витягнення шиї із запрокинутою головою. Подушку або валик можна додати під плече, щоб повністю витягнути шию. Пацієнти з опіками задньої частини шиї повинні відрегулювати подушку так, щоб шия злегка нахилилася вперед, щоб запобігти контрактурі згинання. Пацієнти з двосторонніми опіками шиї повинні зберігати нейтральне положення.

Пацієнти з опіками на стороні згинання ліктя повинні розташувати лікоть розігнутим, тоді як пацієнти з опіками на стороні розгинання повинні підтримувати лікоть під кутом 70-

90°. Опіки ліктя по окружності можуть прийняти альтернативну стратегію позиціонування розгинання та згинання. Передпліччя слід підтримувати в нейтральному положенні або положенні супінації. При опіках зап'ястя та кисті тильні опіки слід утримувати в положенні згинання, а долоні – у положенні розгинання. Окружні опіки рук повинні зберігати функціональне або антиконтрактурне положення. Положення складається з протиставлення великого пальця, легкого розгинання зап'ястя, згинання у п'яснофалангових суглобах 50-70° та повному розгинанні у міжфалангових суглобах. Всі пальці потрібно розділити марлею, щоб запобігти стягуванню павутинки. За потреби можна використовувати шини для підтримки відповідного положення кінцівок.

Стегна повинні бути повністю витягнуті та відведені при ураженнях стегон і промежини.

Згинання на 10-20° можна застосувати за допомогою подушечок, при опіках передньої частини колінного суглоба. Якщо опіки задньої сторони – коліна слід тримати розігнутими. Для збереження положення при необхідності можна використовувати шини.

При ураженні гомілково-ступневого суглоба іммобілізація здійснюється в нейтральному положенні з тильним згинанням на 90°. Щоб запобігти згинанню стопи, спричиненому скороченням ахіллового сухожилля або рубця, слід використовувати поролонові подушечки або шини [8].

*Терапевтичні вправи (Рівень переконливості рекомендацій – С (рівень достовірності доказів – 5) є основною і найважливішою терапевтичною стратегією реабілітаційної медицини і включає в себе пасивні та активні вправи. Вправи включають: вправи для підтримки пасивних*

рухів у суглобах; вправи для підвищення м'язової сили; вправи для підвищення витривалості; вправи для вдосконалення координації; вправи для відновлення рівноваги; вправи для покращення серцево-легеневої функції. Пасивні, активнопасивні та активні вправи, вправи з опором, а також техніки розтяжки можуть використовуватися окремо або в комбінації залежно від стану пацієнта. Слід зважити переваги та недоліки лікувальних засобів, щоб уникнути значного впливу на загальний стан пацієнтів та клінічні патофізіологічні процеси.

Призначення фізичних вправ слід скоригувати, якщо: нестабільні життєві функції та наявність стану, що загрожує життю; наявність значного почервоніння, набряку, жару, болю та інших ознак гострої інфекції в зоні лікування; терапевтичні вправи можуть спричинити подальше пошкодження тканин, якщо є некроз, оголення кровоносних судин, тромбоз глибоких вен і переломи кісток; іммобілізація необхідна після пересадки шкіри, фіксації перелому та інших причин; якщо пацієнт має серйозні психічні захворювання або втрачає свідомість, виконання вправ може бути неможливим. Вправи можна починати з основних суглобів (з опіком або без нього) з використанням пасивного, активного допоміжного та активного тренування рухів. Інтенсивність необхідно регулювати залежно від переносимості пацієнта. Слід звести до мінімуму строгий постільний режим, а також якомога більше заохочувати вставання з ліжка та раннє пересування з або без сторонньої допомоги. Пов'язки, що тиснуть, можуть допомогти полегшити біль і набряк під час пересування.

Рекомендується розпочинати вправи через 5-7 днів після трансплантації шкіри (або за порадою хірурга), активні та пасивні тренування рухів у цей час мають бути обережними та

м'якими, щоб захистити приживші трансплантати. Якщо суглоб не був задіяний, відновлення рухів можна провести якнайшвидше після операції. Активне та пасивне тренування рухів після застосування ауто чи ксенопластики може розпочатися в перший день після операції. За порадою хірургів можна вибрати пов'язки або шини для іммобілізації ураженої ділянки на належний час. Вправи після трансплантації шкіри можна починати з неоперованої кінцівки (кінцівок) у перший день після операції. Оперовану ділянку необхідно забинтувати або знерухомити за допомогою шин. Якщо суглоб не був уражений, рухи прооперованої (их) кінцівки (кінцівок) можливо почати через 5-7 днів після операції. Вправи для донорських ділянок можуть бути запроваджені на ранніх стадіях після операції за допомогою активного та/або пасивного тренінгу рухів. Навіть якщо донорські ділянки розташовані на нижніх кінцівках, пацієнти можуть спробувати сидіти і ходити з сторонньою допомогою [8].

*Гідротерапія (ванни) (Рівень переконливості рекомендацій – С (рівень достовірності доказів – 5)* проводиться для полегшення свербіння покривів, болю, покращення рухів та серцево-легеневої функції пацієнтів. Можуть бути використані різні засоби відповідно до стану пацієнта та конкретної ситуації в кожному опіковому відділенні. Деякі застереження включають наступне: весь процес повинен проходити під наглядом медичного персоналу опікових відділень; пацієнти з відкритими ранами повинні бути дуже обережними, щоб уникнути перехресного інфікування, а також погіршення ран або загального стану пацієнтів; пацієнтам з нестабільними показниками життєдіяльності або з інфекційним процесом гідротерапія не застосовується [8].

*Шини (Рівень переконливості рекомендацій – С (рівень достовірності доказів – 5) пристосовані для підтримки функціонального або протиконтрактурного положення пошкоджених частин тіла. Накладення та носіння шин повинно здійснюватися медичним персоналом з обов'язковим контролем за станом покривних тканин фіксованого сегмента. Шину рекомендується носити постійно, за винятком зміни пов'язки, огляду шкіри та фізичних вправ. Постійне носіння шин застосовується для підтримки або покращення результатів трансплантації шкіри, підтримувати правильного положення ділянок з циркулярними та глибокими ураженнями, суглобів, а також для збереження отриманих результатів після розробки рухів у суглобах. Тимчасове шинування описується як альтернативна схема застосування, при якій носіння шини здійснюється по 10 годин з перервами на 2 години.*

Схема запропонована для позиціонування ділянок з поверхневими опіками ділянок суглобів, збереження правильного положення сегментів після аутодермопластики та тривалого шинування. Застосування шинування тільки на ніч або у період відпочинку. Схема призначена для пацієнтів, які можуть виконувати повсякденну діяльність із повним обсягом рухів але потребують підтримки положення в спокої.

*Застереження.* Необхідно уважно стежити за станом шкіри, появою ран з відповідною корекцією застосування, а також своєчасно корегувати підгонку шин відповідно до змін у ділянках сегментів.

#### Комплексне лікування рубців

Імовірність утворення рубця зростає, якщо процес загоєння триває більше двох тижнів після опіку. Зазвичай рубці починають розвиватися протягом перших кількох

місяців після опіку, потім дозрівання прискорюється і досягає піку приблизно через 6 місяців. Рубці стабілізуються та зникають або «зріють» через 12-18 місяців після травми. Активні рубці виглядають як червоні, підняті та жорсткі з відчуттям стягнення, свербіння та болю, а також значною неоваскуляризацією. Гіпертрофічні рубці навколо суглобів можуть перешкоджати мобілізації та призводити до деформації при скороченні. На сьогодні не існує єдиної терапевтичної стратегії, яка дозволяє повністю уникнути утворення гіпертрофічного рубця. Однак, при поєднанні комплексних заходів лікування можливо досягти кращих результатів. Компресійна терапія, позиціонування, шинування, розробка рухів та лікувальні вправи є незамінними методами лікування, які можуть запобігти, пригнічувати та покращувати проліферацію рубців, а також полегшувати супутні симптоми [1, 17, 18].

*Компресійна терапія (Рівень переконливості рекомендацій – C (рівень достовірності доказів – 5) все ще залишається першою лінією терапії рубців, особливо після глибоких опіків. Компресійна терапія знімає набряк, пригнічує ріст гіпертрофічних рубців, сприяє дозріванню рубців, захищає щойно загоєну шкіру та зменшує свербіж і біль. Найбільш часто використовувані продукти включають одяг, що тисне, подушечки, еластичні бинти, жорсткі прозорі маски для обличчя та шини.*

*Принципи застосування компресійної терапії:*

1) компресійна терапія рекомендована для ділянок, які зажили через 2-3 тижні після опіку, для ділянок з прижившими трансплантатами, а також донорських ділянок;

2) компресійну терапію не обов'язково відкладати до завершення загоєння рани, а на ділянках, які потребують більше часу для загоєння, можливе використання еластичного бинтування;

3) компресійна терапія здійснюється поступово для зменшення ймовірності пошкодження шкіри, спричиненого тертям або сильним тиском;

4) рекомендується носити спецодяг безперервно протягом 23 годин на добу і знімати його лише під час переодягання, прийняття душу та обробки рубців. Компресійна терапія повинна тривати до дозрівання рубця, коли рубець тьмяніє і стає м'яким, плоским і податливим. Цей процес часто займає 1-2 роки або більше;

5) під час носіння компресійного одягу необхідно регулярно контролювати його стан. у міру зниження еластичності одяг слід міняти кожні 2-3 місяці;

6) у рельєфних ділянках можна вставити прокладки для забезпечення рівномірного тиску;

7) засоби для тиску можна використовувати разом із кремом проти рубців і силіконовими пластинами;

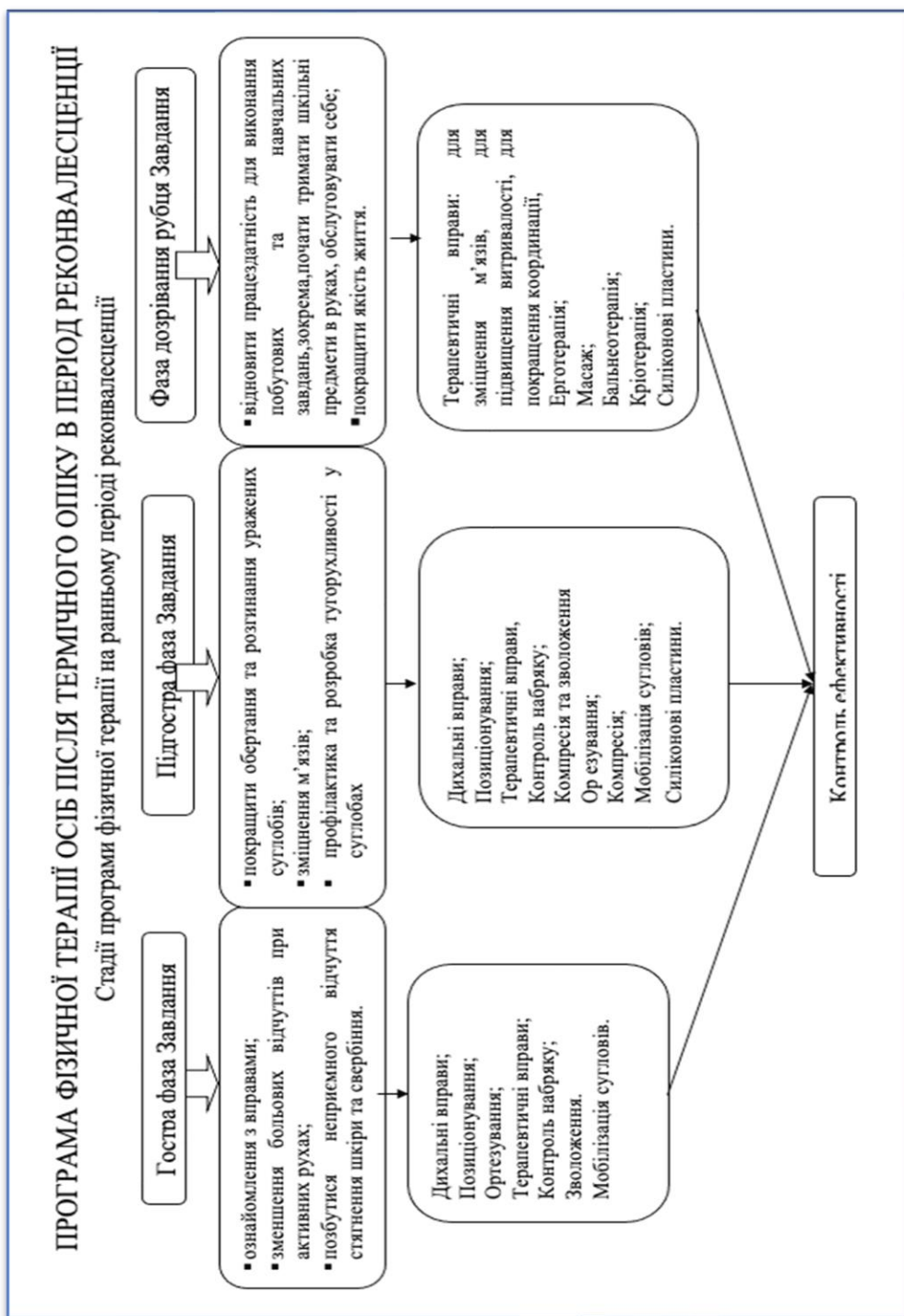
8) необхідно уважно спостерігати за дітьми під час лікування, оскільки погано підігнані вироби, що тиснуть, можуть спричинити серйозні вади розвитку частин тіла [8, 23].

Хоча жодне дослідження не повідомляє про точний механізм дії масажу рубців, застосування лікувального масажу післяопікових рубців проводять з метою зменшення контрактур і свербіжу шкіри [8, 10], в той же час його ефективність не доведена (*Рівень переконливості рекомендацій – С (рівень достовірності доказів – 3)*).

Масаж рубців широко рекомендований для лікування рубців і може здійснюватися у випадках: рубець часто сухий, свербить із виразками чи іншими ускладненнями; під час масажу застосовується крем чи олія, що допомагає зволоженню та пом'якшенню рубця, підвищує його еластичність, допомагає зняти свербіння і біль; ущільнення рубця може бути частково викликано надмірною кількістю рідини, що утримується всередині.

Вправи, що супроводжуються масажем рубців, також можуть допомогти збільшити об'єм рухів; глибокий і круговий масаж сприяє організації сполучної тканини рубця; масаж рубців також сприяє десенсибілізації щойно загоєної шкіри та відновленню чутливості.

Програма фізичної терапії осіб з опіковою хворобою в період реконвалесценції представлена на рис. 6.



**Рис. 6.** Програма фізичної терапії осіб з опіковою хворобою в період реконвалесценції

Силіконові пластини (*Рівень переконливості рекомендацій – В (рівень достовірності доказів – 2)*) можуть ефективно допомогти розм'якшити та зволожити рубці. Застосування самих силіконових листів має певний протирубцевий ефект і кращих результатів можна досягти в поєднанні з компресійним одягом [2, 13].

Фізичні властивості світла, електричного струму, ультразвуку, магнітного поля, парафіну, температури та тиску (*Рівень переконливості рекомендацій – С (рівень достовірності доказів – 5)*) можна використовувати для зменшення місцевого запалення, полегшення болю, покращення реакції м'язів, пригнічення проліферації рубців і прискорення кровообігу. Застосування цих факторів сприяє зменшенню запалення та набряку, швидкому загоєнню ран, дозріванню рубців і покращенню стану м'язів і м'яких тканин. Найбільш часто використовуються парафіноterapia, гідротерапія, низькочастотна електротерапія, мікро- та короткохвильова терапія, компресійна терапія повітрям, лазерне опромінення, ультрафіолетова терапія, ультразвук тощо, які можна використовувати окремо або в комбінації відповідно до конкретних потреб і стану пацієнтів [6, 10].

Ерготерапія є частиною програми відновлення верхніх кінцівок у осіб з опіковою хворобою в період реконвалесценції. Ерготерапія стимулює фізіологічні процеси, відновлює або збільшує рухливість у суглобах і силу м'язів, поліпшує координацію рухів, а при залишкових функціях пристосовує і тренує хворого до використання їх з максимально можливим ефектом. Зазвичай використовувані показники результатів ерготерапевтичного оцінювання включають показники функціональної незалежності, які оцінюють завдання, пов'язані з повсякденним життям, такі

як годування, догляд, душ, одягання, туалет, функціональні переміщення та основні когнітивні функції. Іншим широко використовуваним і ефективним показником є канадський показник продуктивності праці (COPM). Цей інструмент стосується концепції значущої діяльності під час процесу відновлення. Це персоналізована оцінка, яка використовується ерготерапевтами, щоб оцінити сприйняті клієнтами результати щодо самообслуговування, продуктивності та дозвілля протягом певного періоду. Це дає можливість людям розпізнавати та визначати пріоритети проблем, які заважають їм виконувати повсякденні завдання. COPM дозволяє включати в процес оцінювання такі складні повсякденні дії, як приготування їжі, водіння, робота та спорт [3].

Ерготерапія стимулює психічну активність, сприяє її цілеспрямованій, усвідомленій, результативній діяльності, яка приносить користь людині і суспільству. Поєднання розумових, фізичних зусиль при роботі повертає людині впевненість у своїх силах, робить її повноцінним членом суспільства [3].

Ерготерапевти заохочують професійну участь через терапевтичне активне залучення пацієнта та комплексний підхід до терапії, зосереджуються на основних персональних та інструментальних щоденних активностях. Довгострокові цілі включають відновлення самостійності пацієнта у повсякденних завданнях, таких як перенесення речей, відкривання та закривання дверей, використання ключів, письмо, їжа, одягання та особистий догляд [16].

Пацієнти можуть легше виконувати повсякденну діяльність з меншими труднощами після отримання

ерготерапевтичних втручань, які включають різні стратегії та техніки, такі як: навчання повсякденній щоденній діяльності: навчання пацієнтів, як виконувати повсякденну діяльність; вправи: активні, пасивні, на розтяжку; позиціонування; шинування: відповідне розміщення ураженого сегменту за допомогою шини; лікування та профілактика набряків; навчання реінтеграції в громаду: включає в себе керівництво пацієнтами щодо реінтеграції в їхні громади після травми. При незворотній втраті рухів трудові операції розвивають постійні компенсації, що заміщують функціональні можливості.

*Психологічні чинники*, а не сама травма, можуть мати більш глибокий вплив на пацієнтів з опіками. Ставлення до свого стану та мотивація пацієнтів є важливими факторами, що впливають на результати реабілітації. На різних етапах лікування виникнуть різні психологічні проблеми. Під час гострої та критичної стадії життєво важливі функції нестабільні, і пацієнти можуть проявляти тривогу, страх, галюцинації та розлади сну. У міру загоєння рани потреба в хірургічному втручанні та інтенсивній терапії зменшується, а інтенсивність реабілітаційного лікування зростає. Пацієнти поступово усвідомлюють ступінь шкоди та потенційний вплив на своє майбутнє. У них може розвинутися депресія та посттравматичний стресовий розлад, який вражає до 30% пацієнтів з опіками, що може проявлятися підвищеною нервовою чутливістю, фобіями та розладами сну. Ліки та консультації психолога можуть покращити стан.

Після початкового одужання та через 1–2 роки після виписки з лікарні пацієнти з фізичними обмеженнями часто страждають від емоційних проблем під час адаптації до сімейного життя та нового робочого середовища. Вони також

можуть страждати від посттравматичних стресових розладів і проявляти різні ступені депресії, яка буде ще більше посилюватися, якщо адекватна психотерапія відсутня або відкладена. Психологічне лікування пацієнтів ґрунтується на довгостроковій увазі, а також на стосунках між пацієнтами та психіатрами. Пацієнтам рекомендується отримувати психотерапію від професійних організацій, якщо це можливо [8, 24].

Реінтеграція опікових пацієнтів є основною метою реабілітації пацієнтів-військовослужбовців у соціум. Для опікових пацієнтів шлях повернення до нормального сімейного та соціального життя дуже довгий і важкий, особливо для тих, хто має моторні дисфункції. Уся команда фахівців, включно з пацієнтами та членами їхніх родин, організаціями та урядовими установами, повинна бути залучена до допомоги пацієнтам які перенесли опіки у кращій адаптації до їхніх родин і суспільства. Спорт, розважальні заходи, програми професійної підготовки, групи виживання і групи підтримки пацієнтів або сімей та інші подібні програми також можуть бути корисними як для пацієнтів з так і їхнім родинам [24].

## **Висновки**

1. У літературних джерелах зазначається актуальність проблематики відновлення військовослужбовців після опікової травми, отриманої внаслідок бойових дій та наголошується на необхідності вивчення та удосконалення методологічних основ програми фізичної терапії пацієнтів після опіку. Запропоновані засоби фізичної терапії військовослужбовців після опік з різним рівнем доказовості: терапевтичні вправи, масаж, теплові

процедури, гелеві та силіконові аплікації, застосування компресійного одягу, лазерне шліфування після опікового рубця, ерготерапія.

2. Успішне відновлення осіб після термічного опіку залежить від правильного підібраних заходів відповідно до етапів та фази перебігу опікової хвороби.
3. Міжнародна класифікація функціонування сприяє добору засобів реабілітаційного обстеження пацієнтів після опіку та формуванню комплексної програми реабілітації.
4. Застосування спеціальної багатокомпонентної програми фізичної терапії осіб з опіками обумовлює мінімізацію естетичного та фізичного дискомфорту в зонах ураженого шкірного покриву, що сприятливо впливає на різні аспекти життя пацієнтів.

## Література

1. Вавдіюк Г. (2022). Шинування при проведенні фізичної терапії після опіків. Сучасні оздоровчо-реабілітаційні технології: матеріали III Регіональної науково-практичної конференції молодих учених (7-8 грудня 2022 р.). ВНУ ім. Лесі Українки, каф. фіз. терапії та ерготерапії; редкол.: О. Я. Андрійчук [та ін.]. Луцьк, 12:31-32. <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/22266>
2. Лазарева О., Щаслива І. (2024). Особливості ортезування низькотемпературним пластиком осіб з опіками верхніх кінцівок. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*, 1:206-212. <https://doi.org/10.32652/spmed.2018.2.8-14>
3. Діщенко Д. В. (2021). Актуальні питання ерготерапії як окремої галузі у сфері фізичної реабілітації

- України. *Středoevropský věstník pro vědu a výzkum*, (9).  
[https://czvestnic.eu/ojs/index.php/cz\\_ojs/article/view/118](https://czvestnic.eu/ojs/index.php/cz_ojs/article/view/118)
4. Крук, І. М., Григус, І. М. (2022). Фізична терапія військовослужбовців з наслідками вогнепальних поранень. *Rehabilitation and Recreation*, 12:44-51.  
<https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.12.6>
  5. Крук, І. М., Григус, І. М. (2023). Сучасний погляд на психологічну реабілітацію військовослужбовців з посттравматичним стресовим розладом. *Rehabilitation and Recreation*, 15:50-56. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.15.6>
  6. Луців-Шумська Н., Грицай О. (2021). Фізична терапія при опіковій хворобі. Сучасні оздоровчо-реабілітаційні технології: матеріали II Регіональної науково-практичної конференції молодих учених. ВНУ ім. Лесі Українки. Луцьк, 11:18-20.  
<https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/20157>
  7. Надання першої медичної допомоги при термічних ураженнях. <https://emergency.vnmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/tema-7-1.pdf>
  8. Опіки. Клінічна настанова, заснована на доказах. 2023. [https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2023/10/2023\\_kn\\_opiky\\_.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2023/10/2023_kn_opiky_.pdf)
  9. Опіки. DOI: <https://tccc.org.ua/guide/module-18-burns-ctmc>
  10. Осадча О., Жернов О., Козинець Г., Фейта О. (2023). Система реабілітації хворих з опіками та їх наслідками. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*, 1:113-118.  
<https://doi.org/10.32652/spmed.2023.1.113-118>
  11. Alzaabi M.M, Bairapareddy K.C, Alaparathi G.K, Hegazy F. (2022). Caregiver Perspectives on Physiotherapy Treatment

- for Paediatric Burns in the United Arab Emirates. Patient Preference and Adherence. 16:1477-1486. <https://doi.org/10.2147/PPA.S363312>
12. Bache S.E., Barnes D. (2022). Improving the comparability and quality of burn research. *BMJ Medicine*. 1. DOI: 10.1136/bmjmed-2022-000183
  13. Eisendle K, Pichler M, De Luca J, Thuile T. (2020). Use of self-adherent silicone sheets in a pediatric burn patient: A case report and instructions for use. *Pediatr Dermatol*. Jan;37(1): 257-260. DOI: 10.1111/pde.14017
  14. Franchignoni F, Giordano A, Vercelli S, Bravini E, Stissi V, Ferriero G, (2019). Rasch Analysis of the Patient and Observer Scar Assessment Scale in Linear Scars. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 144(6):1073e–1079e. DOI:10.1097/prs.00000000000006265
  15. Jeschke M.G., van Baar M.E., Choudhry M.A., Chung K.K., Gibran N.S., Logsetty S. (2020). Burn injury. *Nat Rev Dis Primers*. 6(1):11. DOI: 10.1038/s41572-020- 0145-5
  16. Kabir R., Sunny Md S. H., Ahmed H. U., et al. (2022). Hand Rehabilitation Devices: A Comprehensive Systematic Review. *Micromachines (Basel)*. Jul; 13(7): 1033. DOI: 10.3390/mi13071033
  17. Kelly B. M., Berenz T., Williams T. (2019). Orthoses for the Burned Hand. *Atlas of Orthoses and Assistive Devices*. DOI:10.1016/b978-0-323-48323-0.00015- 9
  18. Khor D., Liao J., Zachary Fleishhacker Z., et al. (2022). Update on the Practice of Splinting During Acute Burn Admission from the ACT Study Get access Arrow. *Journal of Burn Care & Research*, 43. 3:640-645. <https://doi.org/10.1093/jbcr/irab161> 117

19. Koyro K.I, Bingoel A.S, Bucher F., Vogt P.M. (2021). Burn Guidelines – An International Comparison. *Eur. Burn J.* 2(3):125-139. <https://doi.org/10.3390/ebj2030010>
20. Romanowski K.S., Carso, J., Pap, K., Berna, E., Sharar, S., Wiechman S., Carter D., Liu Y.M., Nitzschke S., Bhalla P. et al. (2020). American Burn Association Guidelines on the Management of Acute Pain in the Adult Burn Patient: A Review of the Literature, a Compilation of Expert Opinion, and Next Steps. *J. Burn Care Res.* 41: 1129-1151. DOI: 10.1093/jbcr/iraa119
21. Spronk I, Legemate CM, Dokter J et al. (2018). Predictors of health-related quality of life after burn injuries: a systematic review. *Critical Care.* 22:160. <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2071-4> 116
22. Tan J., Chen J., Zhou J., Song H., Deng H., Ao M., Luo G., Wu J. (2019). Joint contractures in severe burn patients with early rehabilitation intervention in one of the largest burn intensive care unit in China: a descriptive analysis. *Burns Trauma.* 7:17. DOI: 10.1186/s41038-019-0151-6.
23. Van den Kerckhove, E., Anthonissen, M. (2020). Compression Therapy and Conservative Strategies in Scar Management After Burn Injury. In: Téot, L., Mustoe, T.A., Middelkoop, E., Gauglitz, G.G. (eds). *Textbook on Scar Management.* Springer, Cham. Chapter 27. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-44766-3\\_27](https://doi.org/10.1007/978-3-030-44766-3_27)
24. Van Niekerk, A., Jacobs, R., Hornsby, N. et al. (2020). Enablers of psychosocial recovery in pediatric burns: perspectives from the children, parents and burn recovery support staff. *BMC Pediatr* 20:289. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02180-z>

25. World Health Organization. Burns Fact Sheet. (2021). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns>. Accessed 29 July 2021.

## References

1. Vavdiuk H. (2022). Shynuvannia pry provedenni fizychnoi terapii pislia opikiv. Suchasni ozdorovcho-reabilitatsiini tekhnologii: materialy III Rehionalnoi naukovo-praktychnoi konferentsii molodykh uchenykh (7-8 hrudnia 2022r.) / VNU im. Lesi Ukrainky, kaf. fiz. terapii ta erhoterapii ; redkol.: O. Ya. Andriichuk [ta in.]. Lutsk, Vyp. 12: 31-32. <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/22266>
2. Lazarieva O., Shchaslyva I. (2024). Osoblyvosti ortezuvannia nyzkotemperaturnym plastykom osib z opikamy verkhnikh kintsivok. Sportyvna medytsyna, fizychna terapiia ta erhoterapiia, (1): 206-212. DOI: <https://doi.org/10.32652/spmed.2018.2.8-14>
3. Dishchenko D. V. (2021). Aktualni pytannia erhoterapii yak okremoi haluzi u sferi fizychnoi reabilitatsii Ukrainy. Středoevropský věstník pro vědu a výzkum, (9). DOI:[https://czvestnic.eu/ojs/index.php/cz\\_ojs/article/view/118](https://czvestnic.eu/ojs/index.php/cz_ojs/article/view/118)
4. Kruk, I. M., Grygus, I. M. (2022). Fizychna terapiia viiskovoslužbovtsiv z naslidkamy vohnepalnykh poranen. Rehabilitation and Recreation, (12): 44-51. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.12.6>
5. Kruk, I. M., Hryhus, I. M. (2023). Suchasnyi pohliad na psykhologichnu reabilitatsiiu viiskovoslužbovtsiv z posttravmatychnym stresovym rozladom. Rehabilitation and Recreation, (15): 50-56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.15.6>

6. Lutsiv-Shumska N., Hrytsai O. (2021). Fizychna terapiia pry opikovii khvorobi. Suchasni ozdorovcho-reabilitatsiini tekhnologii: materialy II Rehionalnoi naukovo-praktychnoi konferentsii molodykh uchenykh. VNU im. Lesi Ukrainky. Lutsk, 11: 18-20. DOI: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/20157>
7. Nadannia pershoi medychnoi dopomohy pry termichnykh urazhenniakh. DOI: <https://emergency.vnmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/tema-7-1.pdf>
8. Opiky. Klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh. (2023). [https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2023/10/2023\\_kn\\_opiky\\_.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2023/10/2023_kn_opiky_.pdf)
9. Opiky. DOI: <https://tccc.org.ua/guide/module-18-burns-cmc>
10. Osadcha O., Zhernov O., Kozynets H., Feita O. (2023). Systema reabilitatsii khvorykh z opikamy ta yikh naslidkamy. Sportyvna medytsyna, fizychna terapiia ta erhoterapiia, (1): 113-118. <https://doi.org/10.32652/spmed.2023.1.113-118>
11. Alzaabi M.M, Bairapareddy K.C, Alaparathi G.K, Hegazy F. (2022). Caregiver Perspectives on Physiotherapy Treatment for Paediatric Burns in the United Arab Emirates. Patient Preference and Adherence. 16: 1477-1486. DOI: <https://doi.org/10.2147/PPA.S363312>
12. Bache S.E., Barnes D. (2022). Improving the comparability and quality of burn research. BMJ Medicine. 1 - Published Online First: DOI: [10.1136/bmjmed-2022-000183](https://doi.org/10.1136/bmjmed-2022-000183)
13. Eisendle K, Pichler M, De Luca J, Thuile T. (2020). Use of self-adherent silicone sheets in a pediatric burn patient: A case report and instructions for use. *Pediatr Dermatol.* Jan. 37(1): 257-260. DOI: [10.1111/pde.14017](https://doi.org/10.1111/pde.14017)
14. Franchignoni F, Giordano A, Vercelli S, Bravini E, Stissi V, Ferriero G, (2019). Rasch Analysis of the Patient and Observer







- Scar Assessment Scale in Linear Scars. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 144(6): 1073e–1079e. DOI:10.1097/prs.0000000000006265
15. Jeschke M.G., van Baar M.E., Choudhry M.A., Chung K.K., Gibran N.S., Logsetty S. (2020). Burn injury. *Nat Rev Dis Primers*. 6(1): 11. DOI: 10.1038/s41572-020- 0145-5
  16. Kabir R., Sunny Md S. H., Ahmed H. U., et al. (2022). Hand Rehabilitation Devices: A Comprehensive Systematic Review. *Micromachines (Basel)*. Jul; 13(7): 1033. DOI: 10.3390/mi13071033
  17. Kelly B. M., Berenz T., Williams T. (2019). Orthoses for the Burned Hand. *Atlas of Orthoses and Assistive Devices*: 170-175. DOI:10.1016/b978-0-323-48323-0.00015- 9
  18. Khor D., Liao J., Zachary Fleishhacker Z., et al. (2022). Update on the Practice of Splinting During Acute Burn Admission From the ACT Study Get access Arrow. *Journal of Burn Care & Research*, 43. 3: 640–645, DOI: <https://doi.org/10.1093/jbcr/irab161> 117
  19. Koyro K.I, Bingoel A.S, Bucher F., Vogt P.M. (2021). Burn Guidelines – An International Comparison. *Eur. Burn J*. 2(3): 125-139. DOI: <https://doi.org/10.3390/ebj2030010>
  20. Romanowski K.S., Carso, J., Pap, K., Berna, E., Sharar, S., Wiechman S., Carter D., Liu Y.M., Nitzschke S., Bhalla P. et al. (2020). American Burn Association Guidelines on the Management of Acute Pain in the Adult Burn Patient: A Review of the Literature, a Compilation of Expert Opinion, and Next Steps. *J. Burn Care Res*. 41: 1129–1151. DOI: 10.1093/jbcr/iraa119
  21. Spronk I, Legemate CM, Dokter J et al. (2018). Predictors of health-related quality of life after burn injuries: a systematic

- reviewCritical Care. 22: 160.  
DOI: <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2071-4> 116
22. Tan J., Chen J., Zhou J., Song H., Deng H., Ao M., Luo G., Wu J. (2019). Joint contractures in severe burn patients with early rehabilitation intervention in one of the largest burn intensive care unit in China: a descriptive analysis. *Burns Trauma*. 7:17. DOI: 10.1186/s41038-019-0151-6.
  23. Van den Kerckhove, E., Anthonissen, M. (2020). Compression Therapy and Conservative Strategies in Scar Management After Burn Injury. In: Téot, L., Mustoe, T.A., Middelkoop, E., Gauglitz, G.G. (eds) *Textbook on Scar Management*. Springer, Chapter 27. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-44766-3\\_27](https://doi.org/10.1007/978-3-030-44766-3_27)
  24. Van Niekerk, A., Jacobs, R., Hornsby, N. et al. (2020). Enablers of psychosocial recovery in pediatric burns: perspectives from the children, parents and burn recovery support staff. *BMC Pediatr* 20: 289. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02180-z>
  25. World Health Organization. *Burns Fact Sheet*. (2021). DOI: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns>. Accessed 29 July 2021.

## ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 8

### Фізична терапія пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями

#### Physical therapy for patients with cardiovascular diseases

Олег Серков , Наталія Нестерчук ,  
Ірина Михайлова , Олександр Семенчук ,  
Євгеній Довніч , Олександр Ярмошевич 

*Національний університет водного господарства та природокористування, Навчально-науковий інститут охорони здоров'я, м. Рівне, Україна*

#### Анотація

У статті висвітлюється процес фізичної терапії пацієнтів з серцево-судинними патологіями, починаючи від незначних порушень, наприклад, початкова гіпертонія і закінчуючи судинними катастрофами, а це може бути інфаркт міокарда. Незважаючи на тяжкість захворювання, основним принципом для покращення якості життя та стану пацієнта є рухова активність, а саме – фізична терапія. Вправи з невеликою інтенсивністю, при тяжких станах і прогресуючої інтенсивності в процесі реабілітації, покращують стан серця та судин. Фізичні навантаження сприяють вазодилатації та регуляції тону судин, відповідно, покращується стан міокарду і в цілому, стан серцево-судинної системи. Якісно підібрані і регулярні вправи суттєво продовжують і покращують якість життя пацієнта.

**Ключові слова:** фізична терапія, серцева недостатність, інфаркт міокарда, реабілітація/

#### Summary

The article highlights the process of physical therapy for patients with cardiovascular pathologies, ranging from minor conditions, such as early-stage hypertension, to severe vascular events, such as myocardial infarction. Regard-

less of the severity of the disease, the primary principle for improving the patient's quality of life and condition is physical activity, specifically physical therapy. Exercises with low intensity in severe cases, and progressively increasing intensity during rehabilitation, improve the condition of the heart and blood vessels. Physical activity promotes vasodilation and regulation of vascular tone, which in turn enhances the condition of the myocardium and the overall cardiovascular system. Well-selected and regular exercises significantly extend and improve the patient's quality of life.

**Key words:** physical therapy, heart failure, myocardial infarction, rehabilitation/

## Вступ

На сьогоднішній день, як в Україні, так і в світі, на першому місці серед усіх захворювань посідають патології серцево-судинної системи, які є основною причиною смертності та передчасної інвалідизації [1]. Передумовами такої «епідемії» є малорухливий спосіб життя, погані звички, неякісне харчування та стрес. Для покращення якості життя, зниження смертності і повернення пацієнта в суспільство існує фізична терапія.

У 1993 році Всесвітньою організацією охорони здоров'я було сформульоване визначення фізичної терапії, як комплексу заходів про забезпечення найкращого фізичного та психічного стану, що дозволяють хворим з хронічними або перенесеними гострими серцево-судинними захворюваннями, завдяки власним зусиллям, зберегти або відновити своє місце у суспільстві, та вести активний спосіб життя [10].

Визначення Американської асоціації серцево-судинної профілактики та реабілітації (AACVPR), дане в 2005 р., уточнює, що фізична терапія – це скоординоване багатогранне втручання, спрямоване на оптимізацію фізичного, психологічного та соціального функціонування пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями, додатково

до стабілізації, уповільнення прогресування і навіть зворотного розвитку атеросклеротичного процесу, а отже зниження захворюваності і смертності [10, 11]. Фактично останнє визначення доповнює завдання фізичної терапії з максимального відновлення якості життя людини, яка перенесла серцево-судинне захворювання, завданням максимального зниження ризиків серцево-судинної смертності, а отже, подовження тривалості життя пацієнта. Згідно з досліджень і позитивних результатів регулярних фізичних тренувань, існують переконливі докази того, що основою терапії є зміна способу життя і фізична терапія, тобто кардіо і незначні силові навантаження [8]. В комплексі, це все позитивно відображається на якості життя пацієнта і стані серцево-судинної системи, а також суттєво знижує смертність від серцево-судинних катастроф.

**Мета дослідження** – вивчення та аналіз ефективності комплексної фізичної терапії осіб з серцево-судинними захворюваннями та заходів, спрямованих на забезпечення оптимального стану здоров'я, покращення якості життя, враховуючи індивідуальні особливості та вік пацієнтів.

### **Результати дослідження**

Фізична терапія пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями відбувається в три етапи і залежить від потреб хворого, його фізіологічного стану, історії хвороби і рівня фізичної підготовки. Фізичний терапевт перед реабілітаційним втручанням має зробити обстеження пацієнта, почавши з опитування на наявність скарг, а саме: інтенсивність, тривалість і локалізацію болю, наявність задишки, набряків, перебоїв у роботі серця. Провести огляд області серця, судин, шкіри та кінцівок, пальпаторно

визначити пульс в артеріях різних ділянок тіла ,та виміряти артеріальний тиск [1]. Потім зібрати анамнез про перенесені захворювання, наявність хронічних хвороб, спадковий фактор і діагноз, який поставив лікар. Для більш детального визначення фізичного стану і розуміння відправної точки процесу реабілітації, можна провести функціональні тести.

Програма фізичної терапії має включати фізичні навантаження аеробного напрямку, для розвитку або збереження рівня кардіореспіраторної підготовки і забезпечення контролю маси тіла, силового напрямку, а також вправи для розвитку гнучкості.

Особи які страждають серцево-судинними захворюваннями, особливо похилого віку, повинні проводити більш тривалу розминку перед початком і в кінці тренувального заняття, на відміну від фізично здорових людей. Крім того, в залежності від медичного стану і етапу програми, можуть вноситися зміни у виконувани фізичні вправи. Як наслідок низького рівня фізичної підготовки і негативного впливу ліжкового режиму, та оперативного втручання необхідно приділити велику увагу виконанню спеціальних вправ на розтягування і відповідну «підготовку» суглобів [7]. На 1 етапі, як правило, хворий доволі ослаблений і не здатний до тривалого виконання фізичних вправ, тому починати потрібно з поворотів в ліжку і підйомів голови, верхньої частини тулуба, згинання – розгинання дрібних суглобів рук і ніг [3]. Аеробне навантаження слід починати з нетривалих періодів пересування хворого на невеликі відстані по кілька разів на день. Основними складовими при комплектації програми є тип, інтенсивність і тривалість фізичних вправ першого етапу програми терапії кардіологічних хворих,

а також деякі сторони фізіологічних реакцій на фізичні навантаження.

Вправи з амплітудою руху зазвичай включають: згинання, відведення і обертання в плечовому суглобі, згинання рук в ліктьовому суглобі, згинання відведення і обертання у кульшовому суглобі, плантарне і дорсальне згинання, інверсія і еверсія гомілково-стопного суглобу. Вони є важливим компонентом фази початкового відновлення після оперативного втручання і інфаркту міокарда, так як сприяють зміцненню кровопостачання травмованих ділянок і прискоренню процесів відновлення тканин. Крім цього, ці вправи збільшують м'язову силу і гнучкість [2].

Спочатку виконують по п'ять повторень кожної вправи 1-2 рази на день, поступово доходючи до 10-15 повторень, повторюючи два рази на день. Коли хворі без особливих зусиль виконують 10-15 повторень, можна використовувати обтяження масою 0,5-1,5 кг, які прикріплюють на зап'ястя.

Інтенсивність руху під час першого етапу повинна бути невеликою. Варто починати спробу самому поїсти, посидіти, поступово переходячи до повільної ходьби, виконання вправ з амплітудою руху і т.д., виконувати їх бажано два рази в день. На подальших ступенях стаціонарної програми можна включати інші види активності, наприклад, підйом по сходах. По мірі того, як хворі стають більш сильними фізично, можна включати програму виконання вправ на велоергометрі і ходьбу на тредмілі [9].

Після переходу до 2 етапу, хворий, як правило, виявляється готовим виконувати фізичні вправи низької інтенсивності. Основну увагу звертають на динамічні і ритмічні виконання вправ, які б не порушували нормального ритму дихання. Виконують легкі гімнастичні вправи, вправи

силової направленості(початкового 0,5-2 кг) а також різні вправи з невеликим опором.

Головна мета фізичної терапії на 2 етапі – підвищення функціональних здібностей. Обов'язковою умовою для підбору інтенсивності фізичних навантажень у другому етапі – є визначення ЧСС. Також для забезпечення безпеки та ефективності тренувальних занять необхідно контролювати реакцію артеріального тиску, зміни ЕКГ, різні симптоми та ознаки (втома, колір шкіри, характер дихання, інтенсивність потовиділення) [5].

Найбільш оптимальний варіант рекомендованої частоти і тривалості вправ на 2 етапі програми – щоденні вправи. На початку тривалість занять другого етапу програми невелика (15-20 хвилин) в залежності від медичного статусу і рівня фізичної підготовки, деякі хворі повинні щодня проходити додаткове заняття, щоб досягнути відповідних енергозатрат. Поступово тривалість занять збільшують на 5 хвилин в день, до тих пір поки вона не досягне 45 хвилин. Потім частоту занять можна знизити до 3-5 разів на тиждень. В більшості випадків на це потрібно 4-6 тижнів. Вибираючи вид рухової активності потрібно врахувати медичний статус хворого, рівень підготовки, його інтереси і потреби, а також необхідне устаткування і обладнання, кліматичні і географічні умови. На цьому етапі не рекомендується займатися загальними видами рухової активності, оскільки це може бути причиною неадекватної гемодинамічної реакції і реакції серцево-судинної системи [4].

На 2 етапі можуть застосовуватися неперервний круговий та інтервальний методи занять. Неперервний метод занять (зазвичай ходьба, їзда на велосипеді, або їх поєднання) характеризується субмаксимальними енергозатратами

протягом всього періоду занять. Перевага цього методу полягає в тому, що він забезпечує легкий вибір фізичних навантажень, а також контроль над хворим. Круговий метод занять є ефективним з точки зору збільшення як м'язової сили, так і витривалості серцево-судинної системи у хворих, які страждають захворюванням серця. Він передбачає поєднання вправ для нижньої (їзда на стаціонарному велосипеді, ходьба на тренажері і піднімання по сходинках) і верхньої (гребля, вправи з невеликим вантажем, вправи з опором) частин тіла. Пацієнти виконують кожну вправу протягом 5-12 хвилин, чергуючи вправи для рук та ніг. Кругове тренування силового напрямку являє собою серію вправ з супротивом, які допомагають збільшенню м'язової сили і кардіореспіраторної підготовки. Вона приводить, як правило, до відповідного приросту сили і тільки до середнього збільшення МСК як у фізично здорових, так і у хворих людей. Внаслідок того, що кругове силове тренування приводить тільки до невеликого збільшення кардіореспіраторної підготовки його рекомендують тільки в поєднанні з іншими методами [9].

Інтервальне тренування – це чергування періодів навантаження і відпочинку. Перевага цього методу полягає в тому, що хворі з низькою здатністю переносити фізичні навантаження можуть виконувати великий об'єм роботи протягом тренування. Незалежно від методу тренування, програма занять повинна включати фізичні вправи, виконання яких потребує залучення в роботу всіх основних груп м'язів.

Найоптимальнішим видом активності є ходьба, адже найбезпечніша з точки зору ортопедичного ризику, а також ризику серцево-судинних хвороб. Ходьба – відмінний спосіб підвищення рівня аеробної підготовки. Через очевидну простоту, ходьбою може займатися більшість людей. При

низько середній швидкості ходьби тривалість заняття повинна становити 45-60 хвилин, або необхідно збільшувати інтенсивність, щоб забезпечити необхідну величину енергозатрат. Використання обтяження для рук під час заняття ходьбою збільшує енергозатрати. Тримаючи в руках під час ходьби обтяження вагою 1,5 кг і виконуючи махи руками до рівня плечей, витрати кисню збільшують на 1 МЕТ, а ЧСС на 10–12 ударів в хвилину. Реакція артеріального тиску на використання обтяження ,як правило, незначна, тому використання обтяжень не протипоказано більшості хворих включаючи осіб з підвищеним артеріальним тиском. Проте використання обтяжень пов'язано із значними проблемами ортопедичного характеру. Якщо пацієнт вправно володіє інтенсивною ходьбою, можна запропонувати біг підтюпцем [10].

На ранніх стадіях другого етапу не рекомендується біг підтюпцем, проте деякі хворі можуть дійти до рівня переносимості фізичних навантажень більш високої інтенсивності. Особи з захворюванням серця починають програму занять бігом підтюпцем з недовготривалих періодів бігу, чергуючи його з ходьбою на таку ж дистанцію. З часом тривалість бігу збільшується, а ходьби зменшується. Проте, згідно даних досліджень, фізичні навантаження високої інтенсивності пов'язані з більш високим ступенем ризику виникнення ускладнень серцево-судинних захворювань. Крім того, існує тісний взаємозв'язок між бігом підтюпцем і ортопедичними травмами, особливо у новачків, людей похилого віку, страждаючих на ожиріння, тих хто давно займається бігом підтюпцем і у жінок в постклімактеричному періоді [2].

Ще один із кращих видів рухової активності – вправи на велоергометрі, який може бути використаний у проведенні занять у домашніх умовах; чудовий ритмічний вид діяльності, при якому в роботі приймають участь великі групи м'язів стимулюючих обмінні процеси і серцево-судинну систему. Як правило, виконання вправ починають потужністю 7-50 Вт. Якщо хворий не в стадії підтримувати таку продуктивність, можна використовувати педалювання з нульовим опором і вдатися до інтервального методу тренувань. Наприклад, педалювання протягом однієї хвилини з нульовим опором може супроводжуватися виконанням фізичного навантаження потужністю 7-50 Вт 1-3 хвилини. Спочатку хворий може виконувати таке навантаження тривалістю 10 хвилин. У міру адаптації хворого, інтервали поступово збільшують до тих пір, поки не буде досягнуто необхідної тривалості виконання вправи. Важливим моментом при виконанні вправ на велоергометрі є встановлення оптимальної висоти сидіння, при якій ноги легко зігнуті в колінах, стопи ніг впираються в педаль, яка знаходиться в нижньому положенні.

Після заняття необхідно провести заключну розминку, оскільки різке припинення вправи може викликати навантажувальну гіпотензію. Тому ,протягом декількох хвилин потрібно крутити педалі в нешвидкому темпі ,долаючи невеликий опір або виконуючи цю роботу без опору.

Комбінованою вправою – є гребля. Основний акцент робиться на м'язи тулуба. Доведено, що при даних енерговитратах показник частота – тиск при занятті греблею є співрозмірним із тим, який спостерігається при ходьбі на тредмілі у фізично здорових людей. І заняття ходьбою і заняття греблею призводить до еквівалентних потреб міокарда у кисні [11].

Особи, які страждають на захворювання периферичних судин, а також які мають різноманітні ортопедичні обмеження, можуть виконувати вправи для м'язів рук на ручному велоергометрі. Принцип вибору фізичних навантажень, а також позитивний вплив вправ для м'язів рук, з точки зору фізіології такий, як при виконанні вправ для м'язів ніг, чи вправ для м'язів ніг і рук [9]. Плавання – це аеробний вид м'язової діяльності, при якому в роботу включаються м'язи рук і ніг. Вода сприяє венозному поверненню крові, та позитивно впливає на ЧСС. Заняття плаванням характеризується незначними скелетно-м'язовими травмами; мають терапевтичну дію на осіб, які страждають артритом, переміжною кульгавістю, паралічем, а також на людей з ампутованими кінцівками. Для тих, хто не вміє плавати, чи плаває дуже погано, плавання може бути анаеробним видом рухової активності. Ті, хто не вміє плавати, можуть ходити у воді по пояс, чи по груди, виконуючи гребки руками назад, чи використовувати спеціальні засоби, щоб утриматися на воді. Слід періодично перевіряти пульс, не можна допускати, щоб хворі заходили у холодну воду. Після адаптації хворих до занять у воді, рівень навантаження можна буде регулювати як і при виконанні інших вправ аеробної спрямованості. Тривалість заняття поступово збільшують до 30-45 хв; для регулювання інтенсивності можна використовувати реакції ЧСС і величину зусиль [6].

Використовують також вправи на тренажерах, що імітують підйом по східцях. Підйом по східцях – невід'ємний компонент повсякденної діяльності більшості людей. Завдяки появі нового покоління тренажерів, що імітують підйом по східцях, ця вправа є необхідною на другому етапі програми реабілітації пацієнтам з ІХС [7].

Заняття силового напрямку є невід'ємним компонентом другого етапу фізичної терапії. Головна мета цих занять – підготовка хворих для повернення до професійних обов'язків, оскільки більшість роботи, яка виконується вдома чи на робочому місці, вимагає певних статичних і динамічних зусиль верхніх та нижніх кінцівок, збільшення м'язової сили і витривалості може прискорити процес повернення хворого до нормального активного способу життя.

Раніше особам, які мають серцево-судинні хвороби рекомендували уникати занять силовою направленості. Вважалось, що таке навантаження суттєво збільшить ризик прояву захворювання.

Згідно останніх досліджень, виявлено, що підвищення артеріального тиску при виконанні фізичного навантаження безпосередньо пов'язане з кількістю використаної м'язової маси і відносним відсотком максимуму, при якому вона піддається стимулюванню. Таким чином, при виконанні вправ ногами реакція ЧСС  $VO_2$  і артеріального тиску є більш значними. Отже короткочасне виконання ізометричних вправ є нешкідливим для осіб із захворюванням серця. На сьогодні, більшість дослідників вважає, що заняття силової направленості, які проводяться під належним медичним спостереженням і враховують протипокази та обмеження до їх проведення, не тільки безпечна але й ефективна форма фізичних занять у хворих на ІХС.

Після ретельного обстеження хворого можна приступати до занять силової направленості, при цьому потрібно врахувати його медичний статус і рівень функціональної здатності. Спочатку пацієнт виконує 10-15 повторів з обтяженням для рук, або гантелями, вагою 1,5-2,5 кг, поступово збільшуючи вагу до 2,5-3,5 кг. На четвертий-

шостий тиждень реабілітації можна поступово збільшувати вагу, починати використання штанги або тренажера, якщо дозволяє стан пацієнта.

Програма занять повинна містити мінімально 8-10 вправ, які включають в роботу великі групи м'язів. Заняття потрібно проводити не менше двох разів на тиждень. Кожна вправа повинна включати один цикл із 12-15 повторень, які виконуються з інтенсивністю відповідної величини випробуваного зусилля порядку 15-16. Кожну вправу потрібно виконувати з повною амплітудою руху. Тривалість інтервалів відпочинку між вправами не повинна перевищувати 1-2 хвилини. Також слід звертати увагу на те, як виконується вправа. Рухи повинні бути плавними і повільними. Хворі не повинні затримувати дихання і прикладати надмірні зусилля, захоплюючи рукоятки тренажерів, так як це може додатково підвищити артеріальний тиск. Хворі повинні піднімати вагу протягом двох секунд на видиху і опускати протягом чотирьох секунд, роблячи вдих. Контроль під час занять силовою направленості передбачає контроль за ЧСС, ритмом серця, артеріальним тиском. Ці показники реєструють до і після тренувального заняття. Однак, оскільки АТ нормалізується через 10-15 секунд після тренувального заняття, доцільно вимірювати його в процесі заняття, хворі повинні дотримуватися заданою ЧСС [10,12].

Збільшення навантаження на другому етапі фізичної терапії повинно бути поступовим. Спочатку збільшують частоту і тривалість заняття, а потім інтенсивність. Правильний підхід до режиму тренувальних навантажень зменшує ризик можливих проявів серцево-судинних захворювань, зводить до мінімуму появи неприємних відчуттів в м'язах, а також ймовірність

ортопедичних травм і збільшує тривалість рухової активності. На початку і в кінці кожного тренувального заняття необхідно проводити розминку протягом 10-15 хвилин. Розминка на початку заняття направлена на поступове збільшення інтенсивності обмінних процесів. Для розминки використовують легкі вправи з невеликою амплітудою руху, а також гімнастичні вправи, які виконуються з невеликою інтенсивністю. Виконання цих вправ готує м'язи суглобів і зв'язки до більш значних навантажень власне тренувального заняття.

Адекватна розминка попереджує можливі скелетно-м'язові травми, а також ускладнення серцево-судинних захворювань. Важливість розминки в кінці заняття така ж, як і перед початком занять. Головна мета розминки – підтримати активність основних м'язових груп, які брали участь у виконанні роботи. Оскільки більшість фізичних вправ для осіб із серцево-судинними захворюваннями виконуються у вертикальному положенні і передбачає залучення в роботу м'язи ніг, то після припинення заняття кров має тенденцію накопичуватись в нижніх кінцівках. Тому, під час завершальної розминки хворі повинні ще зробити розтяжку м'язів [3].

3-й етап програми фізичної терапії може проводитись в реабілітаційному центрі, а пізніше самостійно пацієнтом. Мета цього етапу – забезпечити продовження програми терапії першого і другого етапів. Стан пацієнтів на 3-му етапі клінічно стабільний. Вони мають достатнє уявлення про симптоми захворювання серця і здатні самі регулювати режим тренувальних навантажень.

Пацієнтам можна займатися ходьбою, їздою на велосипеді, бігом підтюпцем, плаванням, гімнастичними

вправами, заняттями силового напрямку, а також різними видами спорту, які потребують витривалості.

Фізичні навантаження для третього етапу близькі до навантажень, рекомендованих для фізично здорових людей. Інтенсивність занять визначається медичним і фізичним статусом хворого, а також залежить від результатів вихідного тесту із поступовим збільшенням навантаження. Початковий рівень інтенсивності зазвичай дорівнює 60-70% резерву ЧСС 3 часом інтенсивність можна збільшити до 85% функціональної здатності хворого. Тривалість заняття (без розминки) становить 30-60 хвилин, залежно від інтенсивності навантаження. Однак для осіб із захворюваннями серця вона більша ніж для фізично здорових людей, оскільки перші тренується з меншою інтенсивністю [10].

Мінімальна частота занять – три рази на тиждень, однак при наявності часу можна проводити п'ять занять в тиждень. В програму терапії на 3-му етапі потрібно включити щоденну ранкову руханку. Вона сприяє пробудженню організму, підняттю загального тонуусу і надає пацієнту бадьорого настрою. Руханка має складатись з загально-розвиваючих вправ і тривати 10-15 хв. Обов'язковими на 3-му етапі і впродовж всього життя пацієнта є кардіонавантаження з частотою 4-6 разів в тиждень; вони відновлюють здатність ендотелію синтезувати і виділяти оксид азоту, що призводить до вазодилатації, регуляції тонуусу судин і запобігає утворенню ангіотензину, суттєво покращується робота серця і підвищується толерантність до фізичних навантажень. Для пацієнтів з ССЗ найкраще підійде ходьба. Починати потрібно зі швидкості 3 км на годину і поступово доводити до 6 км на годину, тривалість від 30 до 60 хвилин. Урізноманітнити ходьбу можна теренкуром – це пересування по пересічній

місцевості, або, у кого є певні порушення з колінними та тазостегновими суглобами – скандинавською ходьбою, вона суттєво зменшує навантаження з суглобів нижніх кінцівок, при цьому включаються в роботу м'язи спини, рук, плечей і задіює в роботу 90 відсотків м'язів. Плавання теж добре підходить пацієнтам з порушенням роботи опорно-рухового апарату, так як у воді не відчувається навантаження на суглоби, але треба слідкувати за технікою і диханням. Людям молодшого віку, та фізично підготовленим можна, з часом, займатися бігом підтюпцем, спочатку чергуючи з ходьбою, але обов'язково слідкувати за самопочуттям, диханням і пульсом. Їзда на велосипеді також добре тренує ССС, при дотриманні певної частоти пульсу. Згодом можна включити групові інтервальні тренування: теніс, футбол, волейбол, гімнастика, танці і ін.

Окрім аеробних навантажень, пацієнтам кардіологічного профілю на 3-му етапі треба включити в програму силові вправи з частотою 3 рази на тиждень. Починати з невеликої ваги, слідкувати за технікою, перед початком тренування і в кінці розминки. Можна тренуватись з власною вагою, з гантелями, з резинками чи на тренажерах, які безпечніші для уникнення травм.

Протягом усіх періодів терапії застосовують масаж, фізіотерапію і на 2-3 – працетерапію та ін. Лікувальна дія масажу виявляється трьома основними механізмами: нервово-рефлекторним, гуморальним і механічним. Масаж підвищує процеси гальмування в ЦНС, врівноважує основні нервові процеси справляє знеболюючу, заспокійливу дію, нормалізує нервово-психічний стан і сон хворих. Імпульси, що йдуть у ЦНС із рефлексогенних зон мають значення в саморегулюванні кровообігу. Під впливом масажу збільшується кількість функціонуючих капілярів, посилюється

мікроциркуляція, знижується тонус артеріальних судин і підвищується тонус венозних, активізується венозний і лімфатичний обіг. Усе це стимулює гемодинаміку, зменшує або ліквідує застійні явища, нормалізує артеріальний тиск, сприяє інтенсифікації окисно-відновних і обмінних процесів.

Лікувальна дія фізіотерапії, яку використовують у терапії серцево-судинних захворювань реалізується шляхом нервово-рефлекторного і гуморального механізмів.

Природні і преформовані фізичні чинники діють на організм через шкіру, слизові оболонки, дихальні шляхи і викликають зміни в чутливості судинних рецепторів, передусім хеморецепторів каротиноїд і аортальної зон. Внаслідок цього виникають рефлекси, що змінюють тонус артеріальних і венозних судин, артеріальний тиск, частоту серцевих скорочень, збудливість судинорухового і дихального центрів. Терапевтичні методи можуть підсилювати або знижувати процеси гальмування та збудження, стимулювати координуючу функцію кори головного мозку.

Фізіотерапевтичні методи поліпшують кровообіг, трофічні процеси в міокарді і його скоротливу функцію, що позитивно впливає на загальну гемодинаміку. Вони тренують судини і терморегуляційні механізми, пристосовують і зменшують реакцію серцево-судинної системи й організму в цілому на зміни в атмосфері. При серцево-судинних захворюваннях використовують такі лікувальні методи: гальванізацію, медикаментозний електрофорез, діадинамотерапію, електросон, індуктотермію, УВЧ і НВЧ терапію, магнітотерапію, УФО, геліотерапію, аероіонотерапію, аерозольтерапію, баротерапію, гідротерапію (душі, обливання, обтирання, укутування, ванни, сауна) бальнеотерапію (вуглекислі, кисневі, сульфідні, азотні,

перлинні, хлоридні, натрієві, йодобромні, радонові ванни) кліматолікування.

Працетерапію застосовують на заключних етапах терапії. Використовують відновну працетерапію, націлену на відновлення тимчасово зниженої працездатності. У випадках тривалих важких серцево-судинних захворювань, що призвели до часткової втрати виробничих навичок, або коли хворі не встигли набути спеціальності і кваліфікації, застосовують професійну працетерапію, її мета – максимально можливе відновлення професійних навичок або підготовка хворого до оволодіння новою професією [6].

## **Висновки**

Згідно з аналізом науково-методичної літератури, серцево-судинні захворювання як в Україні так і у всьому світі є найбільшою проблемою, яка суттєво знижує якість життя, призводить до інвалідизації та передчасної смертності. Хронічний стрес під час війни, гіподинамія, куріння, вживання алкоголю, хаотичне харчування – причини, які усугубляють проблему і погіршують ситуацію. І саме для покращення ситуації в цілому і стану пацієнтів з ССЗ, та з метою профілактики прогресування захворювань – фізична терапія, основою якої є рухові вправи, максимально направлена на вирішення нагальної проблеми.

## **Література**

1. Григус, І.М., Брега Л.Б. (2018). Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник. Рівне: НУВГП. 268.
2. Григус, І.М., Нагорна О.Б. (2022). Основи фізичної терапії. Олді+, Херсон. 150.

3. Григус, І.М., Хомишак Н.В. (2007). Фізична реабілітація хворих на інфаркт міокарда. *Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: зб. наук. праць. Вип. V*. Рівне: Редакційно-видавничий центр Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука. 325-331.
4. Гузій, О.В., Романчук, О.П., Магльований, А.В. (2024). Концептуальні основи застосування засобів фізичної реабілітації у процесі відновлення спортсменів з перенапруженням кардіреспіраторної системи. *Rehabilitation and Recreation*, 18(1), 94–103. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.10>
5. Клінічні рекомендації з діагностики та лікування гострої серцевої недостатності. О.М. Пархоменко, К.М. Амосова, Г.В. Дзяк та ін. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [www.strazhesko.org.ua/upload/2014/02/20/gsn\\_recom-mend\\_2012\\_f](http://www.strazhesko.org.ua/upload/2014/02/20/gsn_recom-mend_2012_f)
6. Коваленко В.М. (2011). Серцево-судинні захворювання у віковому аспекті: особливості діагностики та лікування. Лекції Української кардіологічної школи ім. М. Д. Стражеска. Київ. 211.
7. Коваленко В.М., Корнацький В.М. (2011). Медико-соціальні аспекти хвороб системи кровообігу (аналітично-статистичний посібник). Київ.
8. Мухін В.М. (2010). Фізична реабілітація. К.: Олімпійська література. 488.
9. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST. В.В. Кравченко, М.Ю. Соколов, Т.В. Талаєва

та ін. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016\\_164\\_GKSbezST/2016\\_164\\_YKPMO\\_GKSbezST.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016_164_GKSbezST/2016_164_YKPMO_GKSbezST.pdf).

10. Швед М.І., Новицька Л.В. (2013). Сучасні стратегії лікування та реабілітації хворих на інфаркт міокарда. Київ. Медкнига. 144.
11. Швед М.І., Левицька Л.В. (2012). Особливості фізичної реабілітації хворих на гострий інфаркт міокарда з високим ступенем кардіоваскулярного ризику. Матеріали 13 Національного конгресу кардіологів України. Київ. 121.
12. Швед М.І., Левицька Л.В. (2016). Сучасні технології та методи кардіореабілітації. Київ: Видавничий дім Медкнига, 144.

## ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 9

### Фізична терапія при вроджених вадах серця у дорослих на диспансерному етапі реабілітації

#### Physical therapy for congenital heart defects in adults at the dispensary stage of rehabilitation

Софія Удодік , Наталія Нестерчук 

*Національний університет водного господарства та природокористування, Навчально-науковий інститут охорони здоров'я, м. Рівне, Україна*

#### Анотація

**Мета:** обґрунтувати необхідність застосування фізичної терапії пацієнтам з вроджених вадах серця на диспансерному етапі реабілітації. **Матеріал.** Фізична терапія має велику актуальність за наявності вроджених вадах серця через свій потенціал покращення якості життя та загального здоров'я пацієнтів, зокрема, покращення функції серця, підтримка кардіоваскулярної системи, покращення рухливості і гнучкості, психологічні переваги. За даними КП «Рівненський Обласний центр громадського здоров'я Рівненської міської ради» серцево-судинні захворювання є основною причиною смерті по м. Рівне за 2022 рік – 15,4%, за 2023 рік – 14,7%, а отже поширення інформації про засоби фізичної терапії, як основи консервативного лікування, дозволить попередити виникнення ускладнень. **Результати.** У ході дослідження розроблено програму фізичної терапії за наявності вроджених вадах серця у дорослих на диспансерному етапі реабілітації. Основними компонентами, які включає програма фізичної терапії є: програма терапевтичних вправ, лікувальний масаж, фізіотерапія. В процесі дослідження складено комплекс терапевтичних вправ, пацієнти виконували даний розроблений комплекс вправ протягом 10 днів, ефективність комплексу терапевтичних вправ у відсотковому розрахунку складає – 60%. Показами до призначення комплексу

терапевтичних вправ є симптоми, що свідчать про зникнення гострого перебігу захворювання. Протипоказом до виконання даного комплексу вправ є різкий біль в ділянці серця, запаморочення, гіпер- або гіпотензія.

**Висновки.** Своєчасне застосування фізичної терапії сприяло покращенню стану пацієнтів, зокрема, удосконалення компенсації, що досягається поступовим збільшенням фізичного навантаження на заняттях, що зміцнює і поліпшує функцію міокарда, а також поліпшуються функції нервово-м'язового апарату.

**Ключові слова:** додаткова атипова хорда, атріосептальний дефект, базовий набір МКФ, програма фізичної терапії.

### **Summary**

**Purpose** to justify the necessity of physical therapy for patients with congenital heart defects at the dispensary stage of rehabilitation. **Material.** Physical therapy is of great relevance in the presence of congenital heart defects due to its potential to improve the quality of life and general health of patients, in particular, improvement of heart function, support of the cardiovascular system, improvement of mobility and flexibility, psychological benefits. According to the KP "Rivne Regional Center of Public Health of the Rivne City Council", cardiovascular diseases are the main cause of death in the city of Rivne in 2022 – 15.4%, in 2023 – 14.7%, and therefore the dissemination of information about means of physical therapy, as the basis of conservative treatment, will prevent the occurrence of complications. **The results.** In the course of the study, a program of physical therapy was developed for the presence of congenital heart vessels in adults at the dispensary stage of rehabilitation. The main components that comprise the physical therapy program are: a program of therapeutic exercises, therapeutic massage, physiotherapy. In the study, a set of therapeutic exercises was compiled, the patients performed this developed set of exercises for 10 days, the effectiveness of the set of therapeutic exercises in percentage calculation is 60%. Indications for prescribing a complex of therapeutic exercises are symptoms that indicate the disappearance of the acute course of the disease. Contraindications to performing this complex are sharp pain in the area of the heart, dizziness, hyper- or hypotension. **Conclusions.** The timely application of physical therapy contributed to the improvement of the patients' condition, in particular, the improvement of compensation, which is achieved by gradually increasing the physical load during

classes, which strengthens and improves the function of the myocardium, and also improves the functions of the neuromuscular apparatus.

**Key words:** additional atypical chord, atrioseptal defect, basic set of ICF, physical therapy program.

## **Вступ**

Серцево-судинна система відіграє важливу роль в життєдіяльності організму, постачає всім тканинам і органам поживні речовини, виносить продукти обміну. Тому при її захворюваннях порушується функціональна діяльність усього організму, знижується працездатність, настає передчасна старість [1,6]. Варто зазначити, що серцево-судинні захворювання є основною причиною смерті по м. Рівне за 2022 рік – 15,4%, за 2023 рік – 14,7%.

На сьогоднішній день неможливо заперечити ефективність реабілітаційних програм при серцево-судинних захворюваннях. Дослідження показали, що, комплексний та індивідуальний підхід у реабілітації, знижує смертність від серцево-судинних захворювань [3,7,12].

Отже, фізична терапія є невід'ємною складовою лікування та реабілітації для пацієнтів з вродженими вадами серця, і її актуальність полягає в її здатності покращувати якість життя та здоров'я.

**Мета дослідження:** описати застосування фізичної терапії пацієнтам з вродженими вадами серця на диспансерному етапі реабілітації.

## **Результати дослідження**

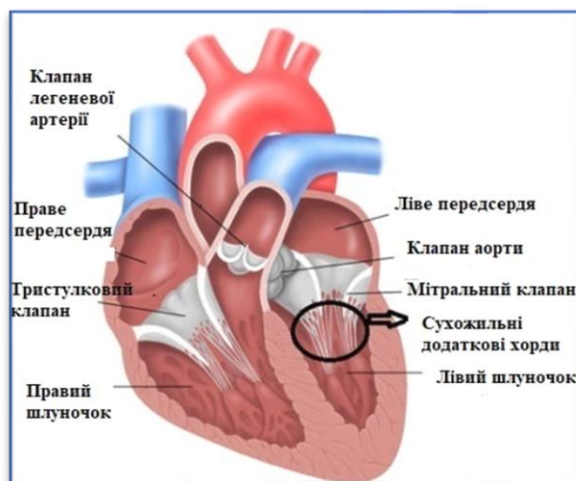
Вроджені вади серця-це структурна аномалія або деформація клапанів, отворів, міжшлуночкових перегородок або кровоносних судин, що відходять від серця, які порушують

внутрішньосерцеву та системну гемодинаміку і призводять до розвитку гострої або хронічної недостатності кровообігу [9].

Формуються вроджені вади серця в перші 3-8 тижнів внутрішньоутробного розвитку плода внаслідок шкідливого впливу деяких зовнішніх факторів, захворювань матері, вродженої спадковості утворюються аномалії серця і великих кровоносних судин. Деякі вади серця виникають у перші 2-3 місяці життя і зумовлені порушенням перебудови механізму самостійного кровообігу плода [4,5].

Додаткові хорди – це наявність надлишкових ниток-перемичок між стулками клапанів і міокардом, яких не повинно бути в нормі (рис. 1).

Додаткова хорда в серці є тонкими структурами, які можуть з'явитися в порожнині серця, зазвичай у лівому шлуночку. У більшості випадків додаткова хорда лівого шлуночка є нормальною анатомічною особливістю і не викликає проблем зі здоров'ям. Однак у деяких випадках стає джерелом проблем, особливо якщо перешкоджає нормальній роботі клапанів або призводять до порушень кровообігу.



**Рис. 1.** Додаткові атипові хорди

Симптоми додаткової хорди:

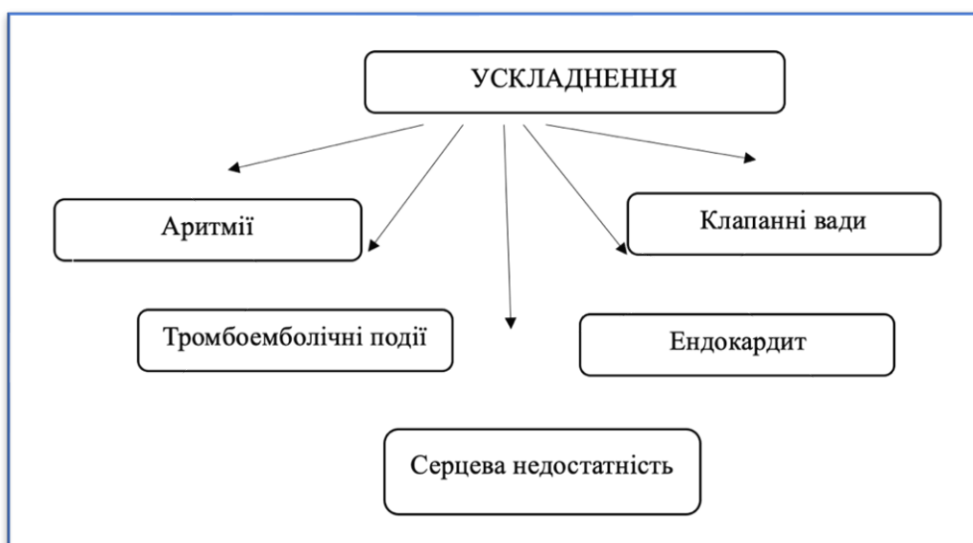
➤ Біль у грудях або дискомфорт (під час фізичного навантаження).

➤ Аритмії.

➤ Задишка (під час фізичного навантаження).

Зазвичай, додаткові хорди є нормальною анатомічною особливістю і не становлять загрози для здоров'я. Але в окремих ситуаціях активно впливають на функцію серця і вимагати лікування чи спостереження лікарями [8,11].

Додаткові хорди в серці можуть призвести до різних ускладнень, особливо, якщо вони великі або розташовані в критичних місцях (рис. 2).

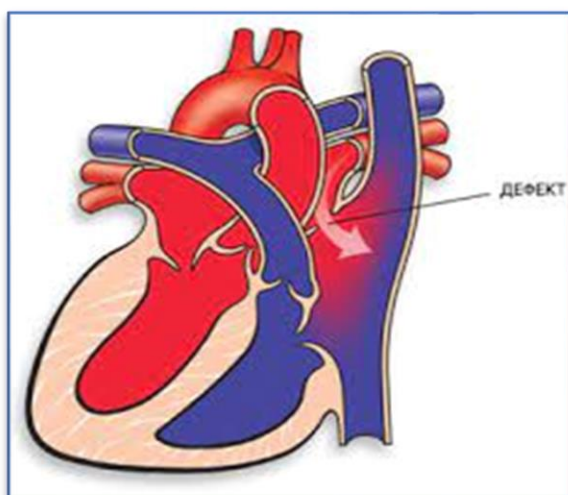


**Рис. 2.** Ускладнення при додаткових хордах серця

Атріосептальний дефект – вада серця, при якій є сполучення між лівим та правим передсердям. У здоровому серці, праві та ліві відділи розділені між собою тонкою

стілкою, так званою перегородкою, а тиск у лівих відділах серця в нормі вище, ніж правих (рис. 3) [13].

За наявності патологічного отвору між лівим і правим передсерддями при кожному скороченні серця відбувається скид крові з лівого передсердя в праве. Довготривале надходження великої кількості крові в праві відділи серця та судини легень призводять до перевантаження правих відділів серця та підвищеного тиску в легеневій артерії. Це, в свою чергу, призводить до таких ускладнень, як серцева слабкість та розвиток легеневої гіпертензії (рис. 4).



**Рис. 3.** Зображення атріосептального дефекту

Дефекти міжпередсердної перетинки, які знаходяться в нижній частині передсердя на границі з клапанами, мають назву первинних. Отвори в середній та верхній частині перетинки називаються вторинними. Розмір дефекту може варіювати від 1 см до повної відсутності перетинки [11].



**Рис. 4.** Ускладнення при атріосептальному дефекті

В цілому, розглянуті в дослідженні види вроджених вад серця є порушеннями, при яких під час фізичних навантажень або стресу чи інших факторів, зокрема, тахікардії, кількість крові в судинах та артеріях малого кола кровообігу не є сталою, що спричинює зменшення кількості кисню в клітинах органів та систем органів, транспорт до яких забезпечує мале коло кровообігу.

У дослідженні брали участь 5 пацієнтів з діагнозами за МКХ-10: додаткова атипова хорда лівого шлуночка (3 особи), атріосептальний дефект (2 особи); чоловіків – 75%, жінок 25%. У осіб, які брали участь у дослідженні були оперовані вроджені вади серця.

Програма фізичної терапії пацієнтів з вродженими вадами серця включає:

1. Терапевтичні вправи (використовуються види рухової активності, які мають менший ризик травм). Ці види діяльності включають ходьбу, їзду на велосипеді, веслування та біг підтюпцем, іноді йога. Також виконуються вправи для зміцнення м'язів, наприклад з обтяженням, силові тренування 2-3 рази на тиждень.

2. Лікувальний масаж (це техніка фізичного впливу на тіло, яка включає різноманітні прийоми, які спрямовані на поліпшення кровообігу, розслаблення м'язів, зняття напруги та сприяння загальному відчуттю релаксації та благополуччя)

3. Фізіотерапія.

4. Гідрокінезотерапія.

5. Навчання способу життя. Це включає підтримку та освіту щодо здорового способу життя. Ці зміни включають дотримання здорової для серця дієти, регулярні фізичні вправи, підтримання нормальної ваги та відмову від куріння, також сон від 7 до 9 годин на день.

6. Підтримка. Звикання до серйозних проблем зі здоров'ям часто потребує часу (пацієнти можуть відчувати депресію або тривогу).

Під час першого візиту фізичний терапевт проводить обстеження, на основі МКФ (табл. 1):

*Таблиця 1*

**Базовий набір МКФ за наявності додаткової атипової хорди та атріосептального дефекту**

<b>Категорія МКФ</b>	<b>Інструмент оцінювання</b>
<b>Функції організму</b>	Міжнародний індекс функцій (FIM)
b4100	Тест Штепа-Стена (Staircase Test)
Частота серцевих скорочень	Тест Тімеда (Timed Up and Go Test)
b4101	Тест 6-хвилинної ходьби (6-Minute Walk Test)
Серцевий ритм	Тест "Два хвилини ходьби" (2-Minute Walk Test)
b4400	
Частота дихання	Тест Тімеда (Timed Up and Go Test)
b4550	Сила нижніх кінцівок і ROM
Загальна фізична витривалість	

<p><b>Структури організму</b>  S41001  шлуночки  S41008  структура серця, інша  уточнена</p>	<p>Рентгенографія  Магнітно-резонансна томографія  Ультразвукове дослідження  Комп'ютерна томографія  Дексаметрія</p>
<p><b>Активність та участь</b>  d710  Базові міжособистісні  взаємодії  d410  Мобільність  d310  Комунікація</p>	<p>Функціональна мобільність  Здатність до виконання різних  завдань  Участь у щоденних активностях  Участь у спорті та рекреації  Участь у професійних та робочих  обов'язках  Спільна участь у громадському  житті</p>
<p><b>Чинники  навколишнього  середовища</b>  d810  Основні сфери життя  d910  Життя в громаді,  соціальне і громадське  життя  e110  Засоби та технології  e210  Природне середовище і  спричинені людиною  зміни у ньому</p>	<p>Фізичне оточення  Підтримка та допомога  Психосоціальний контекст  Технології та обладнання  Соціокультурні чинники</p>

Терапевтичні вправи – це спеціально розроблені фізичні вправи, які використовуються в рамках фізичної терапії для поліпшення функцій тіла, відновлення рухомості, зміцнення м'язів, покращення координації та балансу, зменшення болю і покращення загального стану здоров'я. Вони можуть включати розтяжки, згинання, вправи з використанням резистентних стрічок або гантелей.

У ході дослідження розроблено комплекс терапевтичних вправ за наявності вроджених вадах серця у дорослих на диспансерному етапі реабілітації (табл. 2,3,4). Всі вправи, представлені в комплексі, виконуються з діафрагмальним диханням.

*Таблиця 2*

**Комплекс терапевтичних вправ  
(вихідне положення сидячи)**

<b>№ з / п</b>	<b>Вихідне положення</b>	<b>Зміст вправи</b>	<b>Дозування</b>	<b>Методичні вказівки, темп</b>
1	Сидячи на стільці	Вдих виконуємо через ніс, видих через рот Вдих виконуємо через рот, видих через ніс	Вправу повторюємо 5 разів	Дихання спокійне, рівномірне. Темп повільний
2	Сидячи на	Здуваємо пір'їнку, яка	Вправу повторюємо	Вдих виконується

	стілці перед столом	лежить на столі	7 разів, слід здувати пір'їнку на довжину 30 см	через ніс, видих через рот. Темп повільний
3	Сидячи на стільці перед столом	Здуваємо повітряну кулю, яка лежить на столі	Вправу повторюємо 7 разів, слід здувати повітряну кулю на довжину 30 см	Вдих виконується через ніс, видих через рот. Темп повільний
4	Сидячі на стільці	Підняття руки вгору та опускання донизу	Вправу повторюємо 5 разів	Підняти руки – вдих, опустити – видих
5	Сидячи на стільці	Розводимо руки в сторони, приводимо до грудної клітини руки	Вправу повторюємо 7 разів	Розвести руки – вдих, звести – видих. Темп повільний
6	Сидячи на стільці	Почергове піднімання гантель вагою 0.5 кг	Вправу повторюємо 8 разів	Підняти руки – вдих, опустити – видих. Темп повільний
7	Сидячи на стільці	Повороти голови вліво, вправо із затримкою в	Вправу повторюємо 5 разів	Дихання спокійне, рівномірне. Темп

		3 секунди на кожній стороні		повільний
8	Сидячи на стільці	Нахили головою вперед і назад із затримкою 3 секунди на кожну сторону	Вправу повторюємо 5 разів	Дихання спокійне, рівномірне. Темп повільний
9	Сидячи на стільці	Виконуємо кругові оберти рук в плечовому суглобі вперед і назад	Вправу повторюємо 8 разів	Дихання спокійне, рівномірне. Темп повільний
10	Сидячи на стільці	Кругові оберти рук у ліктьовому суглобі	Вправу повторюємо 8 разів	Дихання спокійне, рівномірне. Темп повільний
11	Сидячи на стільці	Руки витягнуті перед собою, виконуємо вправу ножиці	Вправу повторюємо 10 разів	Дихання спокійне, рівномірне. Темп повільний
12	Сидячи на	Руки розведені в	Вправу повторюємо	Дихання спокійне,

	стілці	сторони, згинаємо в ліктьовому суглобі та торкаємося плеча	10 разів	рівномірне. Темп повільний
--	--------	---	----------	----------------------------------

*Завдання терапевтичних вправ при вадах серця:*

- компенсація недостатності кровообігу;
- підвищення адаптаційних можливостей серця і апарату кровообігу;
- підвищення неспецифічної опірності організму до несприятливих факторів навколишнього середовища;
- розширення функціональних резервів організму.

Після виконання терапевтичних вправ у положенні сидячи, пацієнти повільно переходили у положення стоячи, продовжуючи виконання вправ, з постійним контролем стану пацієнтів.

*Таблиця 3*

**Комплекс терапевтичних вправ  
(вихідне положення стоячи)**

<b>№ з/п</b>	<b>Вихідне положення</b>	<b>Зміст вправи</b>	<b>Дозування</b>	<b>Методичні вказівки, темп</b>
13	Стоячи	Гімнастична палиця у витягнутих руках перед собою, широкий хват,	Вправу повторюємо 10 разів	Розвести руки – вдих, звести – видих Темп повільний

		приведення і відведення рук до грудей		
14	Стоячи	Гімнастична палиця у витягнутих руках над головою, широкий хват, приведення і відведення палиці до підборіддя	Вправу повторюємо 10 разів	Розвести руки – вдих, звести – видих Темп повільний
15	Стоячи	Гімнастична палиця у витягнутих руках перед собою, нахили тулуба вперед	Вправу повторюємо 7 разів	Дихання спокійне, рівномірне. Темп повільний
16	Стоячи	Гімнастична палиця у витягнутих руках перед собою, повороти вправо, вліво	Вправу повторюємо 8 разів	Дихання спокійне, рівномірне. Темп повільний
17	Стоячи	Гімнастична палиця у витягнутих руках перед собою, почергові	Вправу повторюємо 8 разів	Дихання спокійне, рівномірне. Темп повільний

		випади ногами вперед		
18	Стоячи	Напівприсідання, коліна не виходять за носки взуття	Вправу повторюємо 5 разів	Присяд – вдих, підйом – видих. Темп повільний

*Таблиця 4*

**Комплекс терапевтичних вправ  
(вихідне положення лежачи на спині і сидячи)**

<b>№ з/п</b>	<b>Вихідне положення</b>	<b>Зміст вправи</b>	<b>Дозування</b>	<b>Методичні вказівки, темп</b>
19	Лежачи на спині	Руки вздовж тулуба, по чергове піднімання рук вгору	Вправу повторюємо 10 разів	Дихання спокійне, рівномірне. Темп повільний
20	Лежачи на спині	Почергове піднімання зігнутих у колінному суглобі ніг	Вправу повторюємо 8 разів	Дихання спокійне, рівномірне. Темп повільний
21	Лежачи на спині	Руки під підборіддям по чергове відведення рук в сторони	Вправу повторюємо 8 разів	Дихання спокійне, рівномірне. Темп повільний
22	Лежачи на спині	Підтягування у висі	Вправу повторюємо 10 разів	Дихання спокійне, рівномірне

23	Стоячи	Вдих-тягнемося прямими руками вгору Видих- опускаємо вниз	Вправу повторюємо 5 разів Темп- повільний	Дихання спокійне, рівномірне
----	--------	--	---	------------------------------------

Після виконання вправ у вихідному положенні стоячи, виконували повільний вдих-видих для нормалізації ЧСС та дихання, та повільно переходили у положення лежачи. Завершували комплекс вправою у положенні стоячи для повного зняття навантаження, відновлення ЧСС та дихання.

Фізичні вправи активізують і поза серцеві фактори кровообігу, для цього широко використовуються дихальні вправи і вправи для дрібних м'язових груп, що поліпшують периферичний кровообіг.

Мета даного комплексу:

- полегшення перебігу захворювання,
- попередження виникнення ускладнень.

Завдання:

- *Короткотривалі:* підвищення емоційного стану пацієнта, попередження ускладнень.
- *Довготривалі:* збільшення амплітуди рухів, посилення крово- і лімфообігу, а також тканинного обміну, поліпшення функцій нервово-м'язового апарату.

Необхідно враховувати вид порушення кровообігу (правий шлуночок або лівий шлуночок), ступінь порушення кровообігу.

Показами до призначення комплексу терапевтичних вправ є симптоми, що свідчать про зникнення гострого перебігу захворювання. Це зменшення лейкоцитозу, зниження ШОЕ, нормалізація пульсу, поліпшення загального самопочуття хворого.

Протипоказом до виконання даного комплексу вправ є різкий біль в ділянці серця, запаморочення, гіпер- або гіпотензія.

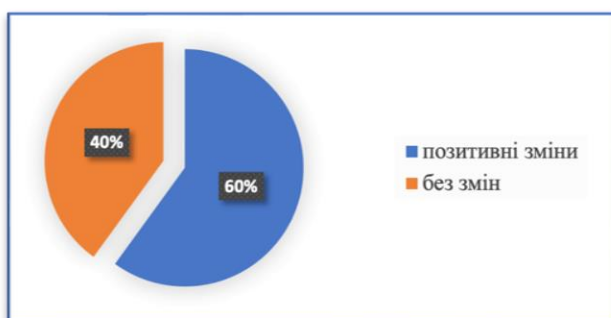
Використовуються початкові положення, що полегшують рухомість діафрагми, грудної клітки. Необхідно досягати правильного положення плечей, голови, зменшення напруги м'язів шії і плечового поясу і, особливо, допоміжних дихальних м'язів (грудинно-ключично-соскоподібних, драбинчастих) [2].

Заняття проводяться в індивідуальній та груповій формі. При груповій формі проведення важливими аспектами є однакове захворювання хворих, приблизно однаковий рівень тренуваності та вік.

Основною перевагою групової форми проведення заняття є підвищення емоційного стану пацієнтів, відпрацювання синхронності та в деяких випадках робота в команді.

Для групової форми проведення найбільш популярним є кругове тренування, залежно від стану серцево-судинної системи та функціональної здатності. Готуються окремі станції, щоб учасники відпрацювали певний час (від 30 секунд до 2 хвилин) та перейшли на аеробну станцію, перш ніж перейти до наступної станції, яка може бути відпочинком або активно у формі роботи з опорою, спрямованої на відновлення певної групи м'язів.

Пацієнти виконували даний комплекс вправ протягом 10 днів. За цей термін у них були помітні зміни. Зокрема, у 3 пацієнтів (60%) – 2 пацієнтів з додатковою атиповою хордою лівого шлуночка; 1 пацієнт з дефектом міжпередсердної перегородки, виявлена значна позитивна динаміка, покращення загального стану; у 2-ох (40%) – 1 пацієнт з додатковою атиповою хордою лівого шлуночка; 1 пацієнт з дефектом міжпередсердної перегородки, змін у функціональному стані не виявлено.



**Рис. 5.** Зміни у стані пацієнтів після виконання комплексу терапевтичних вправ.

Отже, ефективність даного комплексу терапевтичних вправ у відсотковому розрахунку складає – 60%.

Лікувальний масаж має корисні ефекти для людей з вродженими вадами серця в цьому контексті:

- Зменшення стресу та напруги: М'який та обережний масаж може допомогти зняти напругу та стрес, які часто виникають внаслідок хвороб серця. Це може сприяти загальному відчуттю зручності та спокою.
- Покращення кровообігу: Масаж може допомогти поліпшити кровообіг, що може бути особливо корисним

для пацієнтів з вродженими вадами серця, де можуть бути порушення кровообігу.

- Зниження артеріального тиску: Деякі види масажу можуть сприяти зниженню артеріального тиску, що може бути важливим для людей з підвищеним тиском, що виникає внаслідок хвороби серця.
- Покращення дихання: Деякі техніки масажу можуть допомогти в покращенні дихальної функції та розслабленні дихальних м'язів.
- Обмеження масажу в окремих випадках: у деяких випадках, зокрема при певних серйозних хворобах серця або після хірургічних втручань, лікарі можуть рекомендувати утриматися від масажу або застосовувати його дуже обережно через ризик ускладнень.

З метою профілактики та лікування на всіх етапах реабілітації хворих з вродженими вадами серця застосовують фізіотерапію (рис. 6).



**Рис. 6.** Засоби фізіотерапії за наявності вроджених вад серця у дорослих

За даними Всесвітньої конфедерації фізичної терапії, ретельно розроблена програма вправ, включаючи аеробні

тренування та силові тренування, є одним із найважливіших заходів, які можуть запобігти смерті та інвалідності внаслідок вроджених вад серця.

## **Висновки**

Вроджені вади серця такі як: додаткова атипова хорда лівого шлуночка та атріосептальний дефект спричиняють під час фізичних навантажень або стресу чи інших факторів, зокрема, тахікардії, кількість крові в судинах та артеріях малого кола кровообігу не є сталою, що спричинює зменшення кількості кисню в клітинах органів та систем органів, транспорт до яких забезпечує мале коло кровообігу. Основні компоненти програми фізичної терапії: терапевтичні вправи, лікувальний масаж, фізіотерапія. Своєчасне застосування фізичної терапії сприяло покращенню стану пацієнтів, зокрема, покращення компенсації, що досягається поступовим збільшенням фізичного навантаження на заняттях, що зміцнює і поліпшує функцію міокарда, а також поліпшуються функції нервово-м'язового апарату.

## **Література**

1. Григус, І. М., Брега, Л. Б. (2018). *Фізична терапія в кардіології: навч. посіб.* Рівне: НУВГП. 268.
2. Прокопенко, Ю. С. (2018). *Збірник лекцій з курсу «Фізична реабілітація та основи масажу» для підготовки бакалаврів спеціальності 014.11 Середня освіта «Фізична культура».* Кременчук: Кременчуцький педагогічний коледж імені А. С. Макаренка.
3. Вакуленко, Д. В., Вакуленко, Л. О., Кутакова, О. В., & Прилуцька, Г. В. (2020). *Лікувально-реабілітаційний масаж. Навчальний посібник. К. Медицина. 568.*

4. Мухін, В. М. (2009). *Фізична реабілітація: підручник* (3-тє вид., переробл. та доповн.). Київ: Олімпійська література. 488.
5. Михайловська, Н. С., Кулинич, Т. О. (2021). *Реабілітація пацієнтів із захворюваннями серцево-судинної системи в практиці сімейного лікаря: навчальний посібник для студентів VI курсу медичного факультету за програмою навчальної дисципліни «Загальна практика – сімейна медицина», спеціальності «Медицина» і «Педіатрія»*. Запоріжжя: ЗДМУ. 188.
6. Скальські, Д., Туз, М., Дембські, С. С., Чарнецкі, Д., & Нестерчук, Н. (2020). Людина як соціокультурний факт та медична освіта. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*, (7), 40-47.
7. Chaix, M. A., Marcotte, F., Dore, A., Mongeon, F. P., Mercier, L. A., & Khairy, P. (2016). Impact of exercise rehabilitation on exercise capacity and quality-of-life in adults with congenital heart disease. *International Journal of Cardiology*, 225, 119-124.
8. Moons, P., Jongbloed, M., Bovijn, L., et al. (2015). Physical activity as a risk factor for abnormal blood pressure in patients with a systemic right ventricle: a multi-institutional study. *International Journal of Cardiology*, 179, 165-169.
9. Takken, T., et al. (2014). Reference values for cardiopulmonary exercise testing in healthy subjects—an overview. *Pediatric Exercise Science*, 26(3), 292-301.
10. Stout, K. K., Daniels, C. J., Aboulhosn, J. A., et al. (2019). 2018 AHA/ACC guideline for the management of adults with congenital heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 139 (14).

11. Wilkinson, W. M., Kempny, R. L., Uebing, P., Alonso-Gonzalez, G., Dimopoulos, A. J., Gatzoulis, M. A., Giannakoulas, G. (2019). Exercise performance in adult patients with congenital heart disease: a systematic review and meta-analysis. *European Heart Journal*, 40(8), 631-639.
12. Giardini, M. A., Dimopoulos, C., Gatzoulis, M. (2018). Exercise prescription in adults with congenital heart disease: a challenge in preventive cardiology. *The American Journal of Medicine*, 131(6), 701-706.
13. Dimopoulos, K., Wort, S. J., Gatzoulis, M. A. (2014). Pulmonary hypertension related to congenital heart disease: a call for action. *European Heart Journal*, 35(11), 691-700.

## ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 10

### Bezpieczeństwo wodne w opinii mieszkańców powiatu bytowskiego

#### Water safety in the opinion of residents of Bytów County

**Dariusz W. Skalski<sup>1,2</sup> , Damian Kowalski<sup>3</sup> ,**  
**Nataliia Tsyhanovska<sup>4</sup> , Bogdan Kindzer<sup>5</sup> **

<sup>1</sup>*Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego, m. Gdańsk, Polska*

<sup>2</sup>*Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна*

<sup>3</sup>*Pomorska Szkoła Wyższa, m. Starogard Gdański, Polska*

<sup>4</sup>*Харківська державна академія культури, м. Харків, Україна*

<sup>5</sup>*Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

#### **Streszczenie**

Celem pracy było przedstawienie czym właściwie jest bezpieczeństwo wodne, jakie zagrożenia wynikają poprzez korzystanie z obszarów wodnych. Objasnienie zasad bezpieczeństwa w wodzie oraz kto, to prawo wodne nadzoruje. W pracy znajdują się charakteryzacja obszarów wodnych i ukształtowania ziem bytowskich. Badacze mieli za zadanie sprawdzić poziom wiedzy społeczeństwa powiatu bytowskiego poprzez ankietę. Badania były przeprowadzone poprzez serwis Google Forms. Ankieta została rozesłana do około 100 osób, w czym wypełniło ją 82 osoby. Formularz w głównej mierze dotyczył zapobiegania sytuacjom niebezpiecznym nad wodą oraz badana była wiedza na tematy związane z bezpieczeństwem wodnym. Badania oparte były na dwóch hipotezach i pięciu pytaniach badawczych, przy czym potwierdziły się przy jednej hipotezie i pięciu pytaniach badawczych. Badania potwierdziły, że osoby badane posiadają wiedzę na temat bezpieczeństwa wodnego oraz zapobiegania sytuacjom groźnym nad wodą. W gronie odbiorców prawie wszyscy znają zasady udzielania pierwszej pomocy.

**Słowa kluczowe:** kultura fizyczna, zimno, edukacja zdrowotna, zdrowie.

### **Summary**

The aim of the work was to present what water safety actually is and what threats arise from the use of water areas. Explanation of water safety rules and who supervises water law. The work includes the characterization of water areas and the topography of the Bytów lands. The researcher's task was to check the level of knowledge of the society of Bytów County through a survey. The survey was conducted via Google Forms. The survey was sent to approximately 100 people, of which 82 people completed it. The form mainly concerned the prevention of dangerous situations by water and examined knowledge on topics related to water safety. The research was based on two hypotheses and five research questions, and one hypothesis and five research questions were confirmed. The form confirmed that the respondents had knowledge about water safety and how to prevent dangerous situations near water. Almost everyone in the audience knows the principles of first aid.

**Key words:** physical culture, cold, health education, health.

### **Wstęp**

Podstawową potrzebą człowieka oraz celem społecznym jest bezpieczeństwo – stan bez zagrożenia. Zagrożenia bezpieczeństwa mogą być niesione siłami natury, w tym – wynikać ze zdarzeń na obszarach wodnych. Bezpieczeństwo wodne odgrywa bardzo ważną rolę w środowisku wodnym. Określa w jaki sposób przeciętny użytkownik kąpieliska powinien się zachowywać. Minimalizowanie zagrożeń i bezpieczny wypoczynek to jego główny atut. Skupia w sobie rzesze zwolenników jakimi są ratownicy wodni, dbający o porządek i zasady bezpiecznego użytkowania obszarów wodnych [2, 6]. Około 72% powierzchni Ziemi znajduje się pod wodą, jest to prawie 1400 mln km<sup>3</sup>. Trzecią najczęstszą przyczyną przedwczesnej utraty życia jest utonięcie, stanowi 7% wszystkich przypadków. W latach 1962-2015 w Polsce utonęło blisko 50 tysięcy osób. Dlatego powinno się doinformowywać, edukować spo-

łączeństwo na tematy związane z zagrożeniami wynikającymi z obszarów wodnych. Zagrożenia wynikające z korzystania z akwenów są zależne od sił przyrody i od działalności człowieka. Podejście ludzi w kwestii żywienia jakim jest woda jest nieodpowiedzialne, zbyt pochopne i nierozważne. Skutkiem takich zachowań są niebezpieczne sytuacje związane ze środowiskiem wodnym. Zasady bezpieczeństwa, które musi przestrzegać uczestnik kąpieliska zawarte są w regulaminie danego obszaru wykorzystywanego do kąpieli [9, 10, 20].

Powiat bytowski jest drugim największym powiatem w województwie pomorskim, na terenach Bytowa znajdują się 96 jezior. Są to zazwyczaj podłużne, głębokie i wąskie akweny. W samym sercu powiatu znajduje się kompleks basenowo-rekreacyjny. Można tutaj również przepłynąć kajakiem przez liczne rzeki. W pracy zostały zawarte elementy bezpieczeństwa, ratownictwa wodnego, charakteryzacja powiatu bytowskiego oraz badania wynikające z poprzednich stanowisk. Ankieta została przeprowadzona na ludności powiatu bytowskiego [14, 20]. Zapis badania odzwierciedla poziom wiedzy społeczeństwa ziem bytowskich odnośnie do bezpieczeństwa wodnego i pierwszej pomocy [1, 19].

### **Teoria bezpieczeństwa wodnego**

Bezpieczeństwo jest niezbywalnym prawem człowieka, tworzy nierozłączną parę z zagrożeniami, rozłącznie żadne z nich nie może istnieć. Można zatem śmiało powiedzieć, że skutkiem łamania zasad bezpieczeństwa są zagrożenia. Korzystanie z obszarów wodnych wymaga ostrożności i racjonalności w podejmowaniu odpowiednich decyzji. Nieprzestrzeganie zasad nad jeziorem, morzem, oceanem, czy innym akwenem może skutkować wtargnięciem na życie własne bądź osób trzecich. Dlatego tak ważnym aspektem jest bezpieczeństwo nad wodą. Bezpieczeństwo wodne –

ogół czynności przyjętych przez społeczeństwo w celu zminimalizowania zagrożeń występujących na obszarze wodnym. Uwaga skupiona jest na umiejętnościach praktycznych i kompetencjach społecznych w zakresie użytkowania obszarów wodnych wraz z respektowaniem zasad bezpieczeństwa [3,8].

Główne cele bezpieczeństwa wodnego związane są z prawidłowym zastosowaniem zasobów wodnych, analizą zagrożeń i szacowaniem ryzyka, zarządzaniem aktywnościami wodnymi, stosowaniem skutecznych procedur ratowniczych [11, 15, 18].

Służby porządkowe, czyli ratownicy wodni, nadzorują wybrane kąpieliska w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom obszarów przywodnych. Sposoby polepszenia warunków bezpieczeństwa nad wodą:

- zwiększenie liczby ratowników,
- zwiększenie ilości kąpielisk strzeżonych,
- częstsze uświadamianie społeczeństwa o zagrożeniach panujących nad wodą,
- zwiększenie ilości sprzętu mobilnego, ratunkowego oraz medycznego,
- zwiększenie wynagrodzeń finansowych, aby zachęcić do wykonywania zawodu ratownika wodnego [4].

Wszystkie składowe tworzące zagrożenie w wodzie przyczyniają się do ingerencji w utratę zdrowia lub życia. Mimo dużego przepływu informacji odnośnie do bezpiecznego korzystania z akwenów otwartych czy zamkniętych dalej można zaobserwować ludzi, którzy niekonsekwentnie korzystają z przestrzeni wodnej. Jednym z głównych skutków takiego zachowania jest utonięcie. Tonięcie to "proces skutkujący pierwotnie zatrzymaniem oddechu, spowodowanym podtopieniem lub zanurzeniem w wodzie lub innej

cieczy” [4]. W 2021 roku na terenie Polski odnotowano 422 wypadki tonięć [6]. W wyniku tych wypadków utonęło 408 osób, w tym 40 kobiet.

Najczęstszymi przyczynami utonięć były:

- kąpiel w miejscu niestrzeżonym, lecz nie zabronionym – 61,
- nieostrożność w czasie przebywania nad wodą – 34,
- nieostrożność w czasie łowienia ryb – 30,
- kąpiel w miejscu zabronionym – 28.

Warto wyróżnić jakie są podstawowe przyczyny tonięcia:

- skurcze, tak zwane nagłe bóle mięśniowe,
- wychłodzenie organizmu,
- wstrząs termiczny.

### **Zasady bezpieczeństwa panujące na obszarach wodnych wykorzystywanych do kąpeli**

Zasady bezpieczeństwa na obszarach wodnych wykorzystywanych do kąpeli są opisane w regulaminie. Każdy użytkownik kąpieliska powinien przestrzegać przepisów panujących na danym obiekcie wodnym [11, 13]. Decyzję w sprawie wykorzystywania miejsca na kąpielisko podejmuje rada gminy. Wójt, burmistrz lub prezydent miasta ma obowiązek z kolei prowadzić i aktualizować ewidencję kąpielisk. Przestrzegania regulaminu na kąpieliskach pilnują ratownicy wodni. Są oni odpowiedzialni za bezpieczeństwo nad wodą. Każdy użytkownik obszaru wodnego wykorzystywanego do kąpeli powinien się podporządkować poleceniom ratownika [1, 5, 9].

Warto zwrócić uwagę, że zasady panujące na różnych akwenach nie odbiegają od siebie. Związane jest to z powtarzającymi się problemami stwarzanymi przez ludzi.

Na kąpieliskach możemy również znaleźć flagi:

- flaga biała – kąpiel dozwolona,
- flaga czerwona – kąpiel zakazana.

Kolory flag uwarunkowane są aktualnie panującymi warunkami atmosferycznymi. W obawie o bezpieczeństwo wywiesza się flagę w widocznym dla każdego uczestnika kąpieliska miejscu.

### **Metodologia badań**

Celem badania było poznanie wiedzy odnośnie bezpieczeństwa wodnego, czynników wpływających na zagrożenie podczas korzystania ze zbiorników wodnych oraz zdobycie informacji na temat osób będących ratownikami WOPR czy też uczestniczących bądź widzących akcje ratownicze. Wyniki uzyskane z ankiety zobrazują jaki jest poziom wiedzy i świadomość społeczeństwa na temat bezpiecznego przebywania i korzystania z zasobów wodnych na ziemiach powiatu bytowskiego.

#### **Hipotezy i pytania badawcze**

##### *Hipotezy badawcze:*

- Społeczność powiatu bytowskiego posiada stosunkowo małą wiedzę na temat bezpieczeństwa nad wodą i pierwszej pomocy, nie wie w jaki sposób zapobiegać zagrożeniom znajdującym się w środowisku wodnym.
- Osoby korzystające z akwenów potrafią pływać.

##### *Pytania badawcze:*

- Czy ludzie potrafią udzielić pierwszej pomocy?
- Czy badani orientują się w jakich wodnych miejscach jest najbezpieczniej?
- Czy powszechna jest wiedza na temat zapobiegania zagrożeniom wodnym?

- Czy istnieje zapotrzebowanie na deskę ratowniczą przy akwenach otwartych?
- Czy społeczeństwo zna prawa wynikające z braku udzielenia pomocy poszkodowanemu?

### **Materiał i metoda badań**

Grupą docelową badania były osoby zamieszkałe na terenie powiatu bytowskiego. Ankieta była rozesłana mailowo oraz przez komunikator internetowy Messenger do około 100 osób, które mogły udzielić odpowiedzi na wskazane przez badacza pytania. Ostatecznie formularz wypełniły 82 osoby. W celu określenia wiedzy na temat bezpieczeństwa wodnego została stworzona ankieta. Uczestnikom badania przedstawiono 20 pytań związanych bezpośrednio bądź pośrednio ze środowiskiem wodnym. W skład pytań wchodziło:

- 16 pytań zamkniętych,
- 2 pytania otwarte,
- 2 pytania wielokrotnego wyboru.

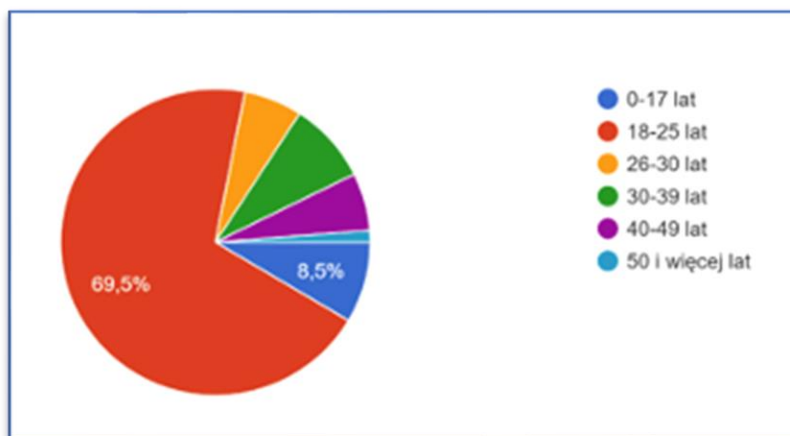
Ankieta została utworzona na platformie Google Forms. Formularz był dostępny przez okres tygodnia. Badani mogli przystąpić do wypełniania w pełni anonimowo i dobrowolnie.

### **Wyniki badań i omówienie**

W badaniu udział wzięło 82 osoby. Do ankiety można było podejść anonimowo. W formularzu przy konkretnych pytaniach można było zastosować inną odpowiedź, która miała charakter opisowy. Większa liczba osób ankietowanych była płci męskiej. Mężczyźni stanowili 53,7% głosów, zaś kobiety 46,3% głosów.

*Wiek badanych osób:*

- 0-17 lat – 7 odpowiedzi,
- 18-25 lat – 57 odpowiedzi,
- 26-30 lat – 5 odpowiedzi,
- 30-39 lat – 7 odpowiedzi,
- 40-49 lat – 5 odpowiedzi,
- 50 lat i więcej – 1 odpowiedź.



**Wykres 1.** Wiek badanych osób

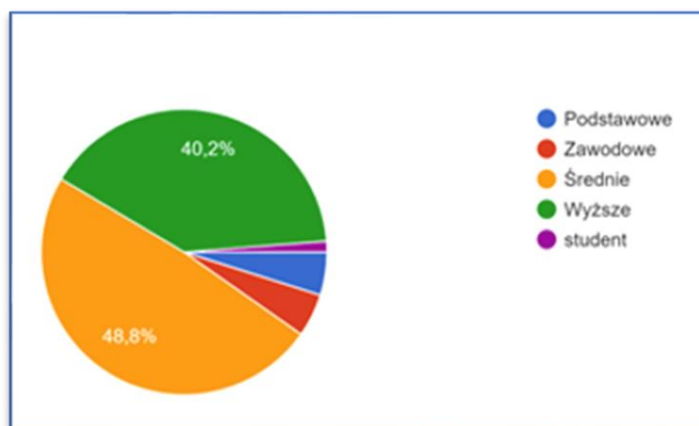
*Źródło: Badanie własne – Google Forms*

Zdecydowana większość badanych jest w wieku 18-25 lat – 69,5% głosów, wynik dla grup wiekowych 0-17 lat i 30-39 lat by taki sam – 8,5% głosów, na trzeciej pozycji ulokowane zostały osoby z przedziału wiekowego 26-30 lat i 40-49 lat z takim samym wynikiem – 6,1% głosów. Najmniejszą grupą badań okazały się osoby w wieku 50 lat i więcej (1,2% głosów). Większość ludzi pochodzi z miasta – 59,8% głosów, ze wsi – 40,2% głosów.

*Wykształcenie badanych osób:*

- podstawowe – 4 odpowiedzi,

- zawodowe – 4 odpowiedzi,
- średnie – 40 odpowiedzi,
- wyższe – 33 odpowiedzi,
- inna odpowiedź – 1 odpowiedź.



## Wykres 2. Wykształcenie badanych osób

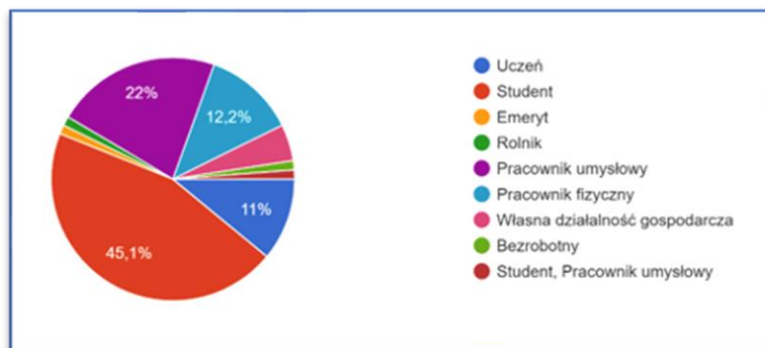
*Źródło: Badanie własne – Google Forms*

Większość ankietowanych posiada wykształcenie średnie – 48,8% głosów, drugą najliczniejszą grupą są osoby z wykształceniem wyższym – 40,2% głosów. Osoby posiadające wykształcenie zawodowe i podstawowe uzyskały takie same wyniki – 4,9%. Tylko jedna osoba wybrała odpowiedź inną (student) – 1,2% głosów.

### *Status społeczno-zawodowy badanych osób:*

- uczeń – 9 odpowiedzi,
- student – 37 odpowiedzi,
- emeryt – 1 odpowiedź,
- rolnik – 1 odpowiedź,
- pracownik umysłowy – 18 odpowiedzi,

- pracownik fizyczny – 10 odpowiedzi,
- własna działalność gospodarcza – 4 odpowiedzi,
- bezrobotny – 1 odpowiedź,
- inna odpowiedź – 1 odpowiedź.

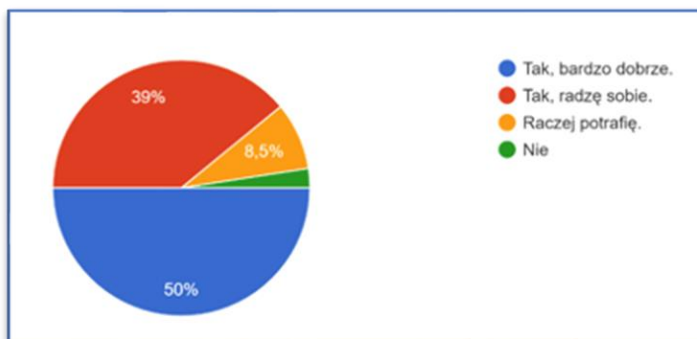


**Wykres 3.** Status społeczno-zawodowy badanych osób  
*Źródło: Badanie własne – Google Forms*

Większość badanych stanowili studenci – 45,1% głosów, drugą najliczniejszą grupą okazali się pracownicy umysłowi – 22% głosów. Następnie uklasyfikowały się osoby wykonujące prace fizyczne – 12,2% głosów, uczniowie uzyskali 11% głosów. Cztery osoby poinformowały o prowadzeniu własnej działalności gospodarczej. Taki sam wynik uzyskały osoby utożsamiające się z grupami: emeryt, rolnik i bezrobotny – 1,2% głosów. Jedna osoba jest studentem oraz pracownikiem umysłowym – 1,2 głosów (odpowiedź: inne).

#### *Umiejętność pływania*

- tak, bardzo dobrze - 41 odpowiedzi,
- tak, radzę sobie – 32 odpowiedzi,
- raczej potrafię – 7 odpowiedzi,
- nie – 2 odpowiedzi.



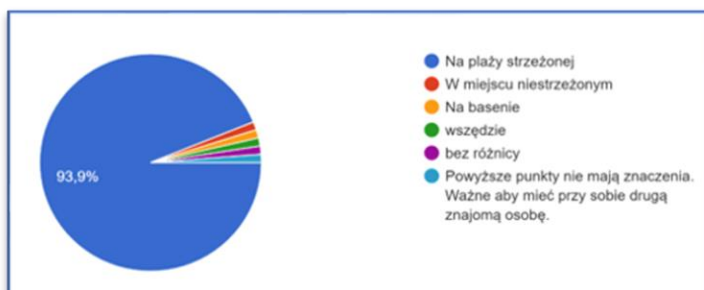
#### Wykres 4. Umiejętność pływania

Źródło: Badanie własne – Google Forms.

Zdecydowana większość ankietowanych potrafi pływać – 89% głosów. Bardzo dobrze pływa 50% ankietowanych, następna grupa, która radzi sobie w wodzie uzyskała 39% głosów. Osoby, które nie są pewnych swoich umiejętności w wodzie uzyskały 8,5% głosów. Najmniej licząca grupa, która nie potrafi pływać uzyskała 2,4% głosów.

#### Poczucie bezpieczeństwa nad wodą

- na plaży strzeżonej – 77 odpowiedzi,
- w miejscu niestrzeżonym – 1 odpowiedź,
- inna odpowiedź – 4 odpowiedzi.



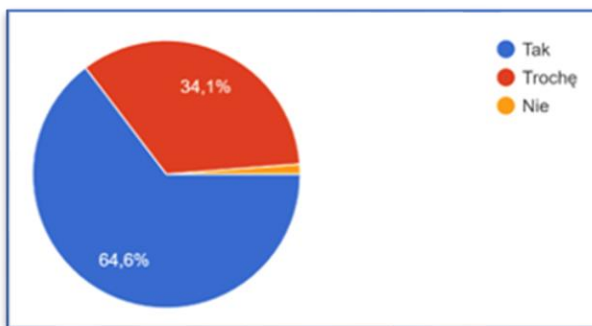
#### Wykres 5. Poczucie bezpieczeństwa nad wodą

Źródło: Badanie własne – Google Forms.

Zdecydowana większość bezpieczniej czuje się spędzając czas na plaży strzeżonej – 93,9% głosów, tylko jedna osoba czuje się pewniej będąc w miejscu niestrzeżonym – 1,2% głosów. Osoby udzielające innej odpowiedzi: na basenie, wszędzie, bez różnicy stanowiły 3,7% głosów. Jedna osoba stwierdziła, że bezpieczniej czuje się w towarzystwie drugiej znajomej osoby.

#### *Znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy*

- tak – 53 odpowiedzi,
- trochę – 28 odpowiedzi,
- nie – 1 odpowiedź.



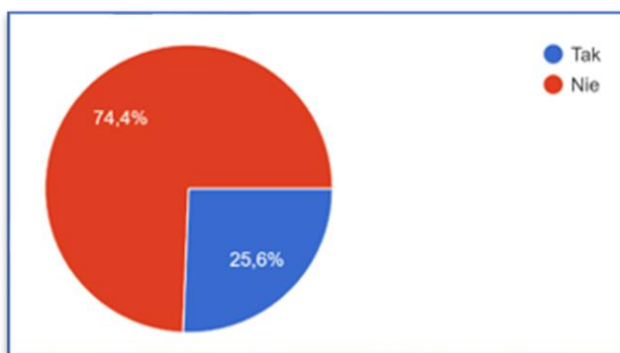
#### **Wykres 6.** Znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy

*Źródło: Badanie własne – Google Forms.*

Zdecydowana większość, bo aż 98,8% głosów ma jakiegokolwiek pojęcie o udzielaniu pierwszej pomocy. Większość ankietowanych zna zasady udzielania pierwszej pomocy – 64,6% głosów. Co trzecia osoba zaznaczyła odpowiedź trochę – 34,1% głosów. Tylko jedna osoba nie zna zasad udzielania pierwszej pomocy.

#### *Posiadanie uprawnień ratownika wodnego*

- tak – 21 odpowiedzi,
- nie – 61 odpowiedzi.



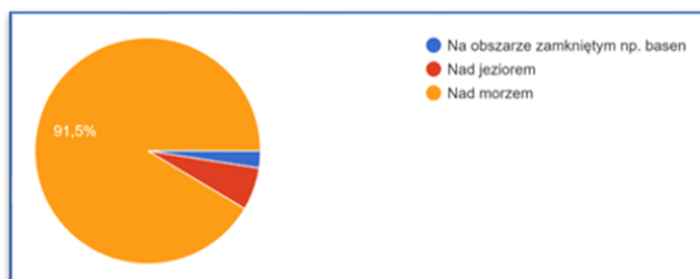
**Wykres 7.** Posiadanie uprawnień ratownika wodnego

*Źródło: Badanie własne – Google Forms.*

Co czwarta osoba posiada kwalifikacje ratownika wodnego – 25,6% głosów, osoby nie posiadające uprawnień stanowiły 74,4% głosów.

*Występowanie największego ryzyka związanego z wodą*

- na obszarze zamkniętym np. basen – 2 odpowiedzi,
- nad jeziorem – 5 odpowiedzi,
- nad morzem – 75 odpowiedzi.



**Wykres 8.** Występowanie największego ryzyka związanego z wodą

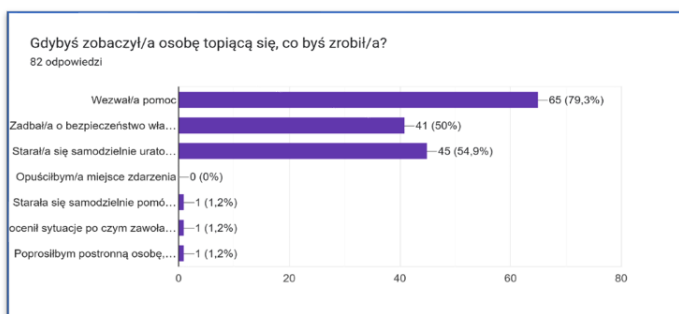
*Źródło: Badanie własne – Google Forms*

Według ankietowanych największe ryzyko związane z obszarem wodnym występuje nad morzem – 91,5% głosów. Następnie grupa osób opowiedziała się za niebezpieczeństwem występującym nad jeziorem – 7,3% głosów, jedna osoba odczuwa zagrożenie na obszarach zamkniętych – 1,2% głosów.

*Reakcja na osobę tonącą (pytanie wielokrotnego wyboru)*

- wezwał/a pomoc – 65 odpowiedzi,
- zadbał/a o bezpieczeństwo własne – 41 odpowiedzi,
- starał/a się samodzielnie uratować taką osobę – 45 odpowiedzi,
- opuściłbym/a miejsce zdarzenia – 0 odpowiedzi,
- inna odpowiedź – 3 odpowiedzi.

Badani przy sytuacji bezpośrednio związanej z osobą tonącą się odpowiedziało, że w pierwszej kolejności wezwaliby pomoc – 79,3% głosów, aż 54,9% głosów zdecydowałoby starać się samodzielnie pomóc takiej osobie. Połowa ankietowanych zadbałaby o bezpieczeństwo własne – 50% głosów. Nikt z osób wypełniających formularz nie opuściłby miejsca zdarzenia. Inne odpowiedzi badanych, pytania nie będące brane pod uwagę przez badacza: *"Poprosiłbym postronną osobę, żeby wezwała pomoc"*.



**Wykres 9.** Reakcja na osobę tonącą

*Źródło: Badanie własne – Google Forms*

*Czy kiedykolwiek widziałeś/aś akcję ratowniczą?*

- tak – 35 odpowiedzi,
- nie – 47 odpowiedzi.

Większość osób ankietowanych nigdy nie widziało akcji ratowniczej – 57,3% głosów, ankietowani, którzy widzieli akcję ratowniczą – 42,7% głosów.

*Czy kiedykolwiek brałeś/aś udział w akcji ratowniczej?*

- tak – 12 odpowiedzi,
- nie – 70 odpowiedzi.

Prawie każdy ankietowany nigdy nie brał udziału w akcji ratowniczej – 85,4% głosów. Zaledwie 14,6% badanych uczestniczyło w akcji ratowniczej.

Jeżeli brałeś/aś udział w akcji ratowniczej, krótko ją opisz (pytanie otwarte). W przypadku nieuczestniczenia należy odpowiedzieć "nie brałem/łam", na co składa się 35 takich odpowiedzi.

Odpowiedzi ankietowanych (została zastosowana oryginalna treść odpowiedzi):

- *przez skurcz zacząłem się topić, a ratownik na strzeżonym jeziorze udzielił mi szybkiej pomocy,*
- *poszukiwanie zaginionego dziecka na plaży,*
- *ratownik wodny zebrał grupę ludzi obecnych na plaży, podzielił na zespoły i każdy z zespołów udał się w inną stronę w celu poszukiwania dziecka,*
- *reanimowanie 20 latki oraz wyciąganie z wody strasznego mężczyzny,*
- *zostałam poproszona o wezwanie służb na miejsce zdarzenia,*
- *osoba tonąca nad jeziorem niestrzeżonym,*

- *wykonywałem uciśnięcia klatki piersiowej,*
- *topiące się dziecko, wyciągnąłem je na miejsce, w którym miał grunt,*
- *topiące się dziecko na płytkiej wodzie, podszedłem i wyciągnąłem je z wody, a następnie udzieliłem potrzebnej pomocy,*
- *ratownik wodny zauważył, że topi się dwójka dzieci, ojciec przestraszony ruszył za nimi. Dobiegliśmy, w tym czasie ojciec dopłynął do dzieci, lecz nie miał siły wrócić, więc był kolejny do uratowania, szybka akcja ratownicza wskoczyliśmy i wyciągnęliśmy, chłopiec i dziewczynka bez większych obrażeń, a ojcu musieliśmy podać tlen oraz opatrzyć nogę, ponieważ uderzył w falochron,*
- *wypraszanie ludzi z kąpieliska podczas akcji ratowniczej,*
- *wyciągnięcie dziecka, które przewróciło się w wodzie,*
- *poszukiwanie osoby zaginionej na kąpielisko.*

Na kolejne pytanie otwarte: *W jaki sposób zapobiegać niebezpiecznym sytuacjom nad wodą?*

Uzyskano najczęstsze odpowiedzi:

- *nie przeceniać własnych możliwości, być ostrożnym, profilaktyka i zapobieganie – 23 odpowiedzi,*
- *przestrzegać regulamin/stosować się do poleceń ratownika – 21 odpowiedzi,*
- *nie wchodzić do wody po spożyciu alkoholu – 19 odpowiedzi,*
- *korzystać z miejsc strzeżonych/przeznaczonych do kąpeli – 13 odpowiedzi,*
- *edukacja, przekazywanie informacji o bezpieczeństwie – 6 odpowiedzi,*
- *nawadnianie się, unikanie słońca – 3 odpowiedzi.*

Społeczeństwo na pierwszym miejscu stawia zapobieganie, profilaktykę i zachowania bezpieczne – 28% odpowiedzi, następnie uważa za istotne przestrzeganie regulaminu i stosowanie się do poleceń ratownika – 25,6% odpowiedzi. Spora część osób opowiedziała się również za niewchodzeniem do wody po spożyciu alkoholu – 23,2% odpowiedzi. Korzystanie z miejsc strzeżonych/przeznaczonych do kąpieli było ważne dla 15,6% osób, zaś 7,3% osób stwierdziło, że powinno się kształcić społeczeństwa na temat bezpieczeństwa wodnego. Nawadnianie się i unikanie słońca stanowiło zaledwie 3,7% głosów.

Kolejne pytania wielokrotnego wyboru:

*W sytuacjach zagrażającym życiu innej osoby, jaką informację jako pierwszą powinno się przekazać osobie, która przyjmuje zgłoszenie przez telefon?*

- miejsce, gdzie to się stało – 65 odpowiedzi,
- wygląd osoby poszkodowanej – 0 odpowiedzi,
- swoje imię i nazwisko – 14 odpowiedzi,
- okoliczności w jakich doszło do sytuacji zagrażającej życiu – 3 odpowiedzi.

*Co zrobił/abyś, gdyby na kąpielisku znalazła się osoba w stanie nietrzeźwości?*

- wezwał/a policję. – 22 odpowiedzi,
- starał/a się wyprosić taką osobę. – 21 odpowiedzi,
- zawiadomił/a ratownika. – 61 odpowiedzi,
- nic bym nie zrobił/a. – 11 odpowiedzi,
- inna odpowiedź – 2 odpowiedzi.



**Wykres 10.** Działania w sprawie osoby w stanie nietrzeźwości  
*Źródło: Badanie własne – Google Forms*

W wypadku obserwacji osoby nietrzeźwej na kąpielisku zdecydowana większość zawiadomiłaby ratownika – 74,4% głosów, część ankietowanych wezwałaby policje – 26,8% głosów. Znalazło się również kilka osób, które starałoby się wyprosić taką osobę z kąpieliska – 25,6% głosów. Średnio co 7 osoba nie zareagowałaby na fakt, że na kąpielisku przebywa osoba w stanie nietrzeźwości. Jedna osoba powiadomiłaby ratownika, gdyby taka osoba próbowała wejść do wody, z kolei inna osoba zareagowałaby dopiero, gdy użytkownik kąpielisk byłby mocno pijany.

### **Podsumowanie i wnioski**

Bezpieczeństwo wodne kryje za sobą szereg działań i podmiotów, dzięki którym każda osoba wie w jaki sposób powinna się zachowywać nad wodą. Nie bez przyczyny ważną rolę w życiu każdego człowieka odgrywa bezpieczeństwo. Celem pracy było objasnienie społeczeństwu jakie zagrożenia mogą występować w środowisku wodnym i w jaki sposób ich unikać. Odpowiednim stwierdzeniem jest fakt, że najwygodniejszą metodą unikania zagrożeń

jest zapobieganie i niedoprowadzanie do sytuacji groźnych. Niestety nie zawsze jest to zależne od człowieka. Czasami jesteśmy podatni na siły od nas niezależne. Według Światowej Organizacji Zdrowia corocznie na świecie tonie około 400 tysięcy osób. Dlatego tak ważna jest profilaktyka i edukowanie społeczeństwa na temat bezpieczeństwa wodnego. Można to robić poprzez umieszczenie artykułów, haseł w mediach społecznościowych, w końcu w tych czasach tutaj możemy znaleźć największą grupę odbiorczą. Ratownik wodny kojarzony jest z upominania i wydawania zakazów uczestnikom kąpieliska, lecz nie taka jest jego rola, sprawuje bezpieczeństwo i zapobiega sytuacjom zagrażającym życiu. Regulaminy są o tyle ważną kwestią, ponieważ określają na co każdy z nas może sobie pozwolić, a jakie zachowania nie są pożądane. Warto zaznaczyć, że wokół nas znajduje się mnóstwo obszarów wodnych, na każdym z nich nie jest możliwe stworzenie miejsca wyznaczonego do kąpieli. Dlatego lepiej wybierać jest plaże strzeżone, bezpieczniej na pewno jest wtedy, kiedy ktoś czuwa nad naszym bezpieczeństwem.

Badania oparte były na dwóch hipotezach:

Hipoteza nr 1: *Spółeczność powiatu bytowskiego posiada stosunkowo małą wiedzę na temat bezpieczeństwa nad wodą i pierwszej pomocy, nie wie w jaki sposób zapobiegać zagrożeniom znajdującym się w środowisku wodnym.*

Spółeczność powiatu bytowskiego posiada stosunkowo dużą wiedzę na temat bezpieczeństwa nad wodą i pierwszej pomocy – około 90% badanych odpowiadało prawidłowo. Ankietowani znają sposoby zapobiegania sytuacjom niebezpiecznym na obszarach wodnych. Hipoteza nr 1. nie potwierdziła się.

Hipoteza nr 2: ***Osoby korzystające z akwenów potrafią pływać.***

W przeprowadzonych badaniach tylko dwie osoby nie potrafią pływać. Osiemdziesiąt osób odpowiedziało, że potrafi pływać w różnych stopniach zaawansowania. Hipoteza nr 2. potwierdziła się.

*W celu przeprowadzenia badań zostało postawionych pięć pytań:*

- ***Czy ludzie potrafią udzielić pierwszej pomocy?***

W pytaniu dziewiątym społeczeństwo powiatu bytowskiego miało zadanie określić, czy zna zasady udzielania pierwszej pomocy – 98,8% głosów odpowiedziało twierdząco. Pytanie nr 1. jest zasadne, ponieważ się potwierdziło.

- ***Czy badani orientują się w jakich wodnych miejscach jest najbezpieczniej?***

Zdecydowana większość odpowiedziała, że najbezpieczniej jest na plaży strzeżonej – 93,9% głosów. Pytanie nr 2. jest zasadne, ponieważ się potwierdziło.

- ***Czy powszechna jest wiedza na temat zapobiegania zagrożeniom wodnym?***

Wszyscy ankietowani mieli wiedzę na temat tego jak zapobiegać zagrożeniom wodnym. Pytanie nr 3. jest zasadne, ponieważ się potwierdziło.

- ***Czy istnieje zapotrzebowanie na deskę ratowniczą przy akwenach otwartych?***

Tylko trzy osoby stwierdziły, że nie ma zapotrzebowania na deskę ratowniczą przy akwenach otwartych. Pytanie nr 4. jest zasadne, ponieważ się potwierdziło.

- ***Czy społeczeństwo zna prawa wynikające z braku udzielenia pomocy poszkodowanemu?***

Co czwarte osoba nie jest świadoma praw wynikających z braku udzielenia pomocy. Pytanie nr 5. potwierdziło się dla większości ankietowanych.

## **Literatura**

1. Ashburn Va., Study shows lifeguards can't see everything, always. Data from Vigilance Institute points to environmental, job-related reasons contributing to results. *Parks & Recreation*, 37 (2) 2002, s. 17.
2. Avramidis S., Butterly R., Llewellyn D., Who Rescues? Life-saving Risk Assessment of Swimming & other Aquatic Activities. Leeds Metropolitan University Postgraduate Conference, 2006, s. 34.
3. Dahl A., Miller I. Body Contact Swimming Rescues – What are the Risks? *American Journal of Public Health*, 69 (29)1979, s. 41.
4. Dido Y., Dulo O., Gotowski R., Grygus I. Effect of the goal-oriented physical therapy and ergotherapy tasks and dual task activities on the Berg balance scale and balance indicators in patients with the unilateral neglect. *Journal of Physical Education and Sport*, 21 (Supplement issue 2), 2021, s.1234–1241.
5. Fenner P., Leahy S., Buhk A., Dawes P. Prevention of drowning: visual scanning and attention span in Lifeguards. *The Journal of Occupational Health and Safety Safety*. Australia and New Zealand, 15 (1)1999, s. 49.

6. Formela M., Skalski D., Grygus I., Nesterchuk N., Lizakowski P. Bezpieczeństwo społeczności lokalnych w kontekście roli rodziny i szkoły w organizacji czasu wolnego dzieci i młodzieży. *Medycyna i społeczeństwo: wybrane problemy zdrowia i bezpieczeństwa* / red. nauk. Zieliński E, El Essa A, Skalski D., Dzięgielewski P. Collegium Medicum in Bydgoszcz, 2018, s. 144.
7. Friel J. Triathlon. Biblia treningu. Buk Rower. Warszawa, 2012, s. 9.
8. Graham D. A. Critical comparison and analysis of lifesaving in France and the United Kingdom. *A Parliamentary Bulletin of The Royal Life Saving Society*, 25 (10) 2005, s.27.
9. Gwiazdziński T. Ratownictwo wodne bez tajemnic. Sport i Turystyka. Warszawa, 1980, s.88.
10. Karpiński R. (red.). Ratownictwo wodne. Poradnik dla studentów i ratowników wodnych. AWF Katowice, 2005, s. 63.
11. Konturek S. T. Fizjologia człowieka. Elsevier Urban & Partner. Wrocław, 2013, s. 51.
12. Kowalski D., Skalski D., Makar P., Pęczak-Graczyk A., Skalska E. Aktywność fizyczna osób starszych jako gwarant samodzielności. *Medycyna i zdrowie: wybrane aspekty ratownictwa*. T. 4 / red. nauk. D. Skalski, B. Duda-Biernacka, D. Kowalski, R. Zwara. Starogard Gdański, 2020, s. 94.
13. Lizakowski P., Skalski S., Dębski S., Gawrych R, Bezpieczeństwo, zdrowie i kultura fizyczna wybrane zagadnienia tom 6. Wyd. Pomorska Szkoła Wyższa w Starogardzie Gdańskim przy udziale Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni, Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu im. J. Śniadeckiego w Gdańsku, Wyższej Szkoły Społeczno-Ekonomicznej w Gdańsku i Towarzystwa Naukowego w Grudziądzu. 2017, s. 82.

14. Michniewicz I. Ratownictwo wodne w Polsce-wstęp do analizy krytycznej. *Bezpieczeństwo. Teoria i Praktyka*, 2/2018, s. 39.
15. Moska W., Przybylski S., Skalski D. (2017), *Ratownictwo wodne, sport pływacki i kultura fizyczna w teorii i praktyce* tom 4, Gdańsk. Wyd. Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego, 2017, s. 79.
16. Depczyński R. P., *Uroczyste wodowanie książki*, wyd. Piłsudczyk - Pismo Społeczno-Historyczne, Nr 83-84, Warszawa 2021/2022., ISSN 12330-5606. s. 25
17. Skalski D., Czyż R. *Rola służb w zakresie bezpieczeństwa i porządku publicznego na rzecz społeczeństwa. Wybrane aspekty*. Wydawnictwo Uczelniane Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku. Gdańsk, 2020, s. 62.
18. Skalski D., Lizakowski P., Kowalski D., Nietupska Z. *Współczesne wyzwania bezpieczeństwa wewnętrznego w aspekcie bezpieczeństwa wodnego*. Pomorska Szkoła Wyższa w Starogardzie Gdańskim przy udziale Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku, Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni i Towarzystwa Naukowego w Grudziądzu. Gdynia – Gdańsk, 2016, s. 54.
19. Skalski D., Lizakowski P., Zabolotna O. *Bezpieczeństwo i profilaktyka zdrowotna wypoczynku dzieci i młodzieży*. Wyd. Pomorska Szkoła Wyższa w Starogardzie Gdańskim przy udziale Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku i Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni, 2017, s. 83.
20. Stanuła A., *Poradnik instruktora WOPR. ZW WOPR Katowice*, 2005, s. 53.

## ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 11

### Edukacja zdrowotna w systemie nowoczesnej edukacji

#### Health education in the modern education system

**Damian Kowalski**<sup>1</sup> , **Dariusz W. Skalski**<sup>2,3</sup> ,  
**Nataliia Tsyhanovska**<sup>4</sup> , **Bogdan Kindzer**<sup>5</sup> 

<sup>1</sup>*Pomorska Szkoła Wyższa, m. Starogard Gdański, Polska*

<sup>2</sup>*Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego, m. Gdańsk, Polska*

<sup>3</sup>*Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна*

<sup>4</sup>*Харківська державна академія культури, м. Харків, Україна*

<sup>5</sup>*Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

#### Streszczenie

W integralnym ujęciu szkolnej edukacji doniosłą rolę spełnia edukacja zdrowotna – toteż znaczenie nauczania o zdrowiu zostało zaakcentowane w preambule podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej i ponadpodstawowej<sup>1</sup>. Regulacja ta prawnie sankcjonuje realizację edukacji zdrowotnej przez szkoły nie tylko poprzez wskazanie jej istotnego znaczenia dla całościowego nauczania i wychowania ucznia, ale także zobligowanie placówki edukacyjnej do systematycznych działań w celu utrzymywania i wzmacniania zdrowia uczniów. Ponieważ każde dziecko ma prawo do zdrowia, a szkoła jest jednym z ważniejszych środowisk kształtujących postawę prozdrowotną ucznia, przekazywanie w placówce oświatowej wiadomości o zdrowiu, kształtowanie umiejętności i formowanie postaw stanowią elementy przygotowania dzieci i młodzieży do zdrowego stylu życia. Wskazane jest zatem, aby nauczyciel na co dzień inspirował młode pokolenie do zainteresowania się sprawami zdrowia oraz pogłębiał jego wiedzę o potrzebach zdrowotnych, łącznie z wdrażaniem do korzystania z pomocy służby zdrowia. Działania nauczyciela po winny ponadto odnosić się tak do kwestii własnego

zdrowia ucznia, jak i jego otoczenia, czyli rodziny, szkolnych kolegów, osób towarzyszących podczas zabawy i odpoczynku. Należy podkreślić, że systematycznie realizowana szkolna edukacja zdrowotna, połączona z promocją zdrowia, stanowi skuteczną ochronę zdrowia dzieci i młodzieży i tym samym wpisuje się w priorytety wzmocnienia zdrowia, propagowane przez Światową Organizację Zdrowia (ang. WHO – World Health Organization), oraz politykę zdrowia publicznego, realizowaną w ramach Narodowego Programu Ochrony Zdrowia na lata 2016–2020.

**Słowa kluczowe:** kultura fizyczna, edukacja zdrowotna, zdrowie, choroba.

### **Summary**

In the integral approach to school education, health education plays a significant role – therefore, the importance of teaching about health has been emphasized in the preamble to the core curriculum of general education for primary and secondary schools<sup>1</sup>. This regulation legally sanctions the implementation of health education by schools not only by indicating its significant significance for the overall teaching and upbringing of students, but also by obliging the educational institution to systematically take action to maintain and strengthen students' health. Since every child has the right to health, and school is one of the most important environments shaping the health-promoting attitude of students, providing information about health in educational institutions, shaping skills and forming attitudes are elements of preparing children and young people for a healthy lifestyle. It is therefore advisable for teachers to inspire the young generation on a daily basis to take an interest in health issues and to deepen their knowledge of health needs, including introducing them to using health care services. Moreover, the teacher's actions should refer to the student's own health as well as their environment, i.e. family, school friends, people accompanying them during play and rest. It should be emphasised that systematically implemented school health education, combined with health promotion, provides effective protection of the health of children and adolescents and thus fits into the health strengthening priorities promoted by the World Health Organisation (WHO) and the public health policy implemented under the National Health Programme for 2016–2020.

**Key words:** physical culture, health education, health, disease

### **Wstęp**

Definiowanie zdrowia w kontekście edukacji szkolnej nie należy do najłatwiejszych za dań, ponieważ zdrowie jest pojęciem abstrakcyjnym. Trudność dodatkowo wzmacnia subiektywno - obiektywne rozumienie tego terminu nie tylko przez dzieci i młodzież, ale również przez dorosłych. Właściwa interpretacja zdrowia jest jednak ważna, szczególnie w pracy dydaktyczno -wychowawczej przedszkoli i szkół, co podkreśla m.in. M. Demel: (...) koncepcja pracy wychowawczo -zdrowotnej nauczycieli i wychowawców zależy od sposobu rozumienia zdrowia. W kształtowaniu współczesnego ujęcia zdrowia – oprócz medycyny i nauk społecznych – ważną rolę odegrała ekologia. Decydujący wpływ na konstytuowanie tego ujęcia wywarła opracowana w latach 70 [9,14]. XX wieku koncepcja pól zdrowia Marca Lalonde'a<sup>5</sup>, zgodnie z którą zdrowie człowieka zależy od czynników takich jak: styl życia (50%), podłoże genetyczne (20%), warunki środowiskowe (20%), wpływ służby zdrowia (10%). Spojrzenie Lalonde'a stało się więc podstawą do opracowania koncepcji socjoekologicznej, opartej na holistycznym, czyli całościowym podejściu do zdrowia (hólos – gr. cały, całkowity) i czynników je warunkujących<sup>6</sup>. Obecne ujmowanie zdrowia ucznia bazuje na otwartej definicji zdrowia, opracowanej przez Światową Organizację Zdrowia w latach 40. XX wieku. Według WHO: (...) zdrowie to kompletny fizyczny, psychiczny, społeczny dobrostan człowieka, a nie tylko brak choroby lub kalectwa<sup>7</sup>. Powyższa definicja sytuuje zdrowie w kategorii pozytywnej. Pojęcie dobrostanu to bowiem synonim dobrego samopoczucia, postrzeganego jako: (...) poznawczo--emocjonalna ocena własnego życia (...) w szerokim ujęciu, obejmującym zarówno doświadczanie przyjemnych emocji, niskiego poziomu negatywnych nastrojów i wysokiego poziomu zadowolenia z życia. Przyjęcie w szkolnej edukacji zdrowotnej przytoczonej definicji, uzupełnionej postrzeganiem ucznia w wymiarze

duchowym, pozwala nauczycielowi traktować dziecko i jego zdrowie jako całość i zarazem część całości [2]. Przy założeniu, że człowiek to osoba o złożonej i integralnej sferze cielesno-duchowej, żyjąca w różnych środowiskach, stan zdrowia jednostki zależny jest nie tylko od jej wrodzonego potencjału zdrowotnego, ale również od działania wielu czynników i wpływu sytuacji zewnętrznych. Skomplikowane powiązania między dzieckiem i jego środowiskiem akcentuje socjoekologiczna koncepcja zdrowia. Zgodnie z tą teorią na zdrowie ucznia wpływa wiele czynników zewnętrznych, takich jak sytuacja demograficzna, społeczna i ekonomiczna, czyli płeć, wiek, wykształcenie czy nierówny dostęp do opieki zdrowotnej lub dochody rodziny [9]. W holistycznym podejściu do zdrowia osobę jako tzw. mniejszą całość, z wieloma wy miarami jej zdrowia, otacza zdrowie społeczeństwa i zdrowie środowiskowe [10]. Kondycję ucznia warunkują zatem liczne tzw. determinanty zdrowia, wśród których wymienia się czynniki genetyczne, środowiskowe, styl życia oraz pomoc służby zdrowia.

### **Model zdrowia w edukacji zdrowotnej**

W realizacji szkolnej edukacji zdrowotnej – zważywszy na potrzebę integralnego rozwoju ucznia – najbardziej wskazany jest model holistyczny. Zgodnie z tym ujęciem w nauczaniu o zdrowiu postrzega się je jako kategorię pozytywną, w związku z czym w działaniach edukacyjnych akcent położony jest na zdrowie, a nie na chorobę. Holistyczny model zdrowia zakłada rozpatrywanie sprawności ucznia w wymiarach fizycznym, psychicznym, społecznym i duchowym oraz przewiduje aktywności dotyczące całego organizmu. Konsekwencją przyjęcia takiego modelu jest ponadto uwzględnia niewzajemnych powiązań i przenikania się poszczególnych wymiarów zdrowia oraz wpływu na jego stan czynników

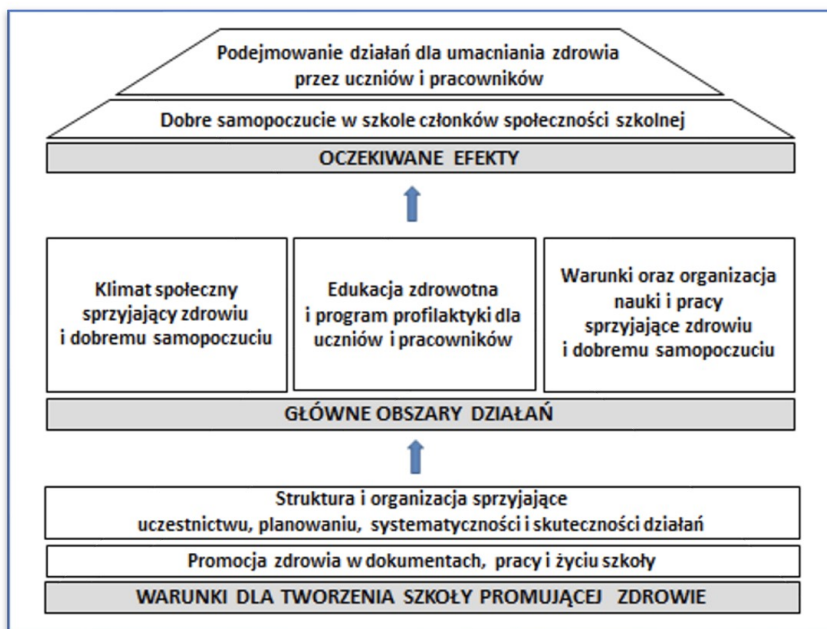
zewnątrznych i środowiskowych. Działania jednostek oświatowych w ramach edukacji zdrowotnej powinny zatem polegać na wzmacnianiu kondycji ucznia w poszczególnych sferach jego rozwoju. Zdrowie fizyczne to zdrowie ciała, w tym biologiczne funkcjonowanie organizmu w kontekście poszczególnych układów oraz narządów [3, 12]. Wzmacnianie zdrowia fizycznego uczniów jest podstawowym zadaniem nauczycieli, zaś wszechstronna i wielokierunkowa aktywność fizyczna podopiecznych, dostosowana do możliwości i zainteresowań każdego z nich, wskazana jest dla ich prawidłowego rozwoju.

Zdrowie psychiczne wraz jego dwoma komponentami – poznawczym i afektywnym:

- komponent poznawczy, czyli zdrowie umysłowe (mentalne), określane jako zdolność do jasnego, spójnego myślenia, uczenia się i realizowania indywidualnego potencjału intelektualnego<sup>13</sup>. Wzmacnianie zdrowia umysłowego ucznia stanowi podstawę rozwoju poznawczego – dlatego jest tak ważnym zadaniem nauczyciela, bez względu na nauczany przedmiot;
- komponent afektywny, czyli zdrowie emocjonalne, oznaczające zdolność do kontrolowania emocji, m.in. takich jak lęk, radość, złość czy żal, w tym rozpoznawania i wyrażania ich w sposób adekwatny do sytuacji i zapewniający poczucie komfortu i akceptację społeczną [14];
- zdolność do radzenia sobie z trudnościami, stresem, napięciami i lękiem.

Zdrowie emocjonalne wymaga wzmacniania w całym okresie nauki, w warunkach szkolnych możliwego do realizacji dzięki odpowiedniej atmosferze i klimatowi zajęć, w tym właściwym relacjom nauczyciela z uczniem, opartym na wzajemnym szacunku, zrozumieniu i akceptacji [4, 7]. Zdrowie społeczne to zdolność do

utrzymywania prawidłowych relacji interpersonalnych i współpracy z innymi oraz kształtowania niezależności, tzw. autonomii w stosunkach międzyludzkich. Z teorii tej wynika nie tylko potrzeba wzmocnienia potencjału zdrowotnego ucznia przez szkołę, ale również konieczność traktowania zdrowia jako zasobu, czyli bogactwa społeczeństwa, gwarantującego rozwój społeczno-ekonomiczny. Tylko bowiem zdrowe społeczeństwo może tworzyć dobra materialne i kulturowe, rozwijać się i osiągać odpowiednią jakość życia. Pozytywna koncepcja zdrowia podkreśla ponadto, że zdrowie jest środkiem, a nie celem do osiągnięcia lepszej jakości życia, rozumianej jako sprawne funkcjonowanie do późnej starości, zwiększającym wydajność pracy, zarobki, satysfakcję z życia. Należy zatem zaznaczyć – w ślad za stanowiskiem WHO – że zdrowie jest jednym z podstawowych praw człowieka, co oznacza prawo każdego dziecka do ochrony i promowania zdrowia w szkole.



### **Rycina 1.** Polski model Szkoły Promującej Zdrowie

Źródło: Proces edukacji zdrowotnej Źródło: *Promocja zdrowia*. Red. A. Andruszkiewicz, M. Banaszekiewicz. Wydaw. Czelej, Lublin 2008, s. 29

#### **Promocja zdrowia w szkole**

Promocja zdrowia jest nową koncepcją oraz strategią działań zorientowanych na zdrowie. Definicją wyjściową określającą promocję zdrowia jest jej ujęcie zawarte w Karcie Ottawskiej, opracowanej podczas I Międzynarodowej Konferencji Promocji Zdrowia w 1986 roku w Kanadzie. Zgodnie z przyjętą definicją: Promocja zdrowia jest to proces umożliwiający ludziom uzyskanie kontroli nad własnym zdrowiem oraz jego poprawę [1, 4].

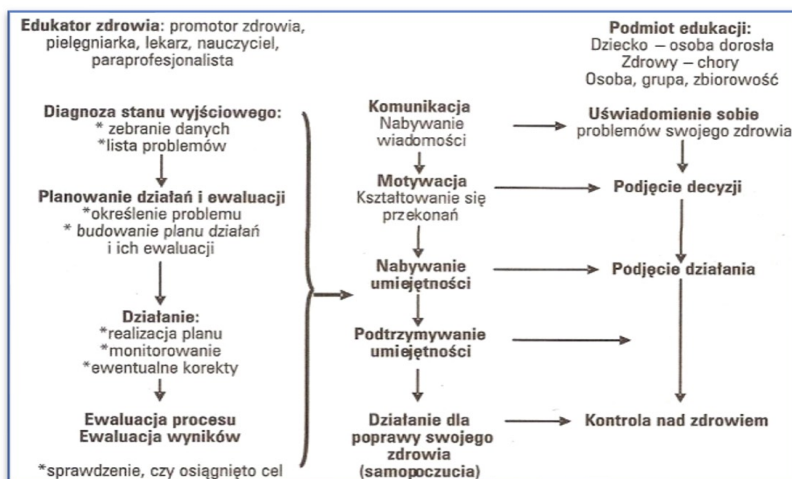
W związku z tym celem, który człowiek jako jednostka ma osiągnąć dzięki promocji zdrowia, jest jego potencjał zdrowotny oraz pomnażanie tego potencjału. Podstawowym zadaniem promocji zdrowia jest kształtowanie optymalnych dla zachowania zdro-

wia warunków życia, a także mediacja między ludźmi a ich środowiskiem dotycząca zarówno indywidualnych wyborów, jak i działalności społecznej. Efektem tych działań powinien być wzrost odpowiedzialności społecznej za zdrowie dziś i w przyszłości. W szkole promocja zdrowia dotyczy całej populacji i obejmuje wszystkich członków społeczności szkolnej. Musi zatem uwzględniać znaczenie takich determinantów jak styl życia i wzory codziennych zachowań oraz interakcje między jednostką a jej społecznym i fizycznym środowiskiem [9, 11].

Kluczowym zamierzeniem promocji zdrowia w edukacji jest doprowadzenie do skutecznego uczestnictwa społeczności przedszkolnej i szkolnej, czyli dzieci, uczniów, rodziców, nauczycieli i pracowników niepedagogicznych, w działaniach takich jak:

- definiowanie problemów zdrowotnych;
- podejmowanie decyzji;
- zmiana determinantów zdrowia, np. dotychczasowego stylu życia [14].

Promocję zdrowia określa się jako umiejętność pomagania ludziom w zmienianiu życia na lepsze w różnych okresach ich życia oraz jako sztukę interwencji poprzez zachęcanie do rozwijania się zgodnie z kierunkami środowisk promujących zdrowie. W promocji zdrowia zaznacza się więc potrzebę włączania problematyki zdrowia w różne systemy społeczne i funkcjonowanie organizacji, ze szczególnym uwzględnieniem działań na rzecz zdrowia w rodzinie, szkole, placówkach służby zdrowia, społeczności lokalnej i krajowej, co ma prowadzić do spójności działań.



**Rycina 2.** Proces edukacji zdrowotnej

Źródło: *Promocja zdrowia*. Red. A. Andruszkiewicz, M. Bana-szkiewicz. Wydaw. Czelej, Lublin 2008, s. 128

### **Edukacja zdrowotna jako proces dydaktyczno -wychowawczy**

Edukacja zdrowotna – tak jak cała edukacja ucznia – jest procesem, w ramach którego uczeń uczy się, jak zdrowo żyć i dowiaduje się, że zdrowie jest podstawową wartością jego własnego życia i osób najbliższych. Współczesna koncepcja edukacji zdrowotnej, zakładająca przewodnią rolę szkoły w nauczaniu o zdrowiu, zapisaną w głównych dokumentach programowych szkoły [2, 6] wskazuje na zbieżność edukacji zdrowotnej z założeniami wszechstronnej edukacji zdrowotnej, propagowanej przez Światową Organizację Zdrowia. Koncepcja ta stanowi zatem fundament promocji zdrowia w szkole i szkolnego programu wychowawczo - profilaktycznego.

Działania szkoły na rzecz zdrowia, odzwierciedlające cechy współczesnej edukacji zdrowotnej dzieci i młodzieży, powinny polegać na:

- holistycznym podejściu do zdrowia;

- wykorzystywaniu przez szkołę wszystkich okoliczności sprzyjających edukacji zdrowotnej, np. programów i projektów, sytuacji edukacyjnych oraz wzorców osobowych;
- uwzględnianiu w organizacji i realizacji edukacji zdrowotnej zainteresowań i po trzeb zdrowotnych uczniów;
- dążeniu do zharmonizowania wiedzy o zdrowiu, którą uczeń uzyskuje z różnych źródeł, czyli od rodziców, nauczycieli, rówieśników, ze środków masowego przekazu, reklamy itp.; zachęcaniu uczniów do zdrowego stylu życia poprzez ich aktywne uczestnictwo w planowaniu i realizowaniu edukacji zdrowotnej;
- stworzeniu w placówkach oświatowych warunków i możliwości sprzyjających zdrowiu [7].

Powyższe kierunki działań wskazują na potrzebę przyjęcia przez szkołę takiego podejścia dydaktyczno -wychowawczego, zgodnie z którym edukacja zdrowotna jest:

- realizowana jedynie w kontekście edukacji pojmowanej integralnie, stanowiąc tym samym ważny element całościowej edukacji dziecka;
- ukierunkowana na formowanie obecnej postawy prozdrowotnej ucznia (aktualizm), z nastawieniem na przyszłość, czyli przygotowanie do całościowej troski i ochrony zdrowia własnego i najbliższych osób (prospekcja).
- efektywna jedynie w procesie wychowania, w którym podstawowym źródłem celów wychowawczych są wartości istotne dla osobowego rozwoju, wspierające budowanie wnętrza człowieka, takie jak: zdrowie, dobro, prawda, piękno, miłość, akceptacja siebie i innych, szacunek do własnego ciała i ciała innych, odpowie dzialność i wolność wyborów;

- skuteczna tylko wtedy, jeśli nie ogranicza zdrowia do wymiaru instrumentalnego, ale nadaje mu wymiar aksjologiczny [15].

### **Filary, cele i treści szkolnej edukacji zdrowotnej**

Szkolny proces edukacji zdrowotnej oparty jest na trzech filarach:

- przekazywaniu wiedzy na temat zdrowia,
- kształtowaniu praktycznych umiejętności wykorzystywania wiedzy w codziennych sytuacjach życiowych,
- formowaniu postaw.

Filary szkolnej edukacji zdrowotnej przenikają się i wzajemnie uzupełniają, stanowiąc podstawy efektywnego nauczania o zdrowiu. Wiedza jest podstawowym komponentem szkolnej edukacji zdrowotnej. Wymaga systematycznego przekazywania wiadomości na temat zdrowia, choroby i bezpieczeństwa, odpowiednio do wieku rozwojowego ucznia. Wiedza przyswojona przez uczniów stanowi zasadniczy element szkolnej edukacji zdrowotnej, ale nie jedyny. Umiejętności definiowane są jako znawstwo, sprawność, wprawa w czymś lub zdolność do realizacji w sposób płynny i elastyczny złożonych i dobrze zorganizowanych wzorców zachowania zapewniającego osiągnięcie jakiegoś celu lub wyniku [13, 17].

W doskonaleniu i wzmacnianiu zdrowia ucznia ważne są różne umiejętności, które ogólnie można podzielić na związane ze zdrowiem fizycznym oraz dotyczące zdrowia psychospołecznego, tzw. umiejętności osobiste i społeczne. Postawy stanowią kluczowe pojęcie z zakresu psychologii społecznej, socjologii i pedagogiki. Uważa się, że są elementem osobowości i wyrazem złożonych

struktur wewnętrznych, stanowią też stosunkowo trwale predyspozycje osoby do reagowania lub zachowania się w określony i przewidywalny sposób. Formowanie postaw jest procesem długotrwałym, rozłożonym w czasie i zależnym od wielu czynników, w tym środowiskowych – rodzinnych, szkolnych i rówieśniczych. Kształtowaniu postawy prozdrowotnej ucznia sprzyja okres edukacji szkolnej, stanowiący jej fundament w całym późniejszym życiu człowieka. Dlatego głównym założeniem szkolnej edukacji zdrowotnej w aspekcie oddziaływania na postawę uczniów jest rozwijanie ich świadomości w zakresie dbałości o zdrowie własne i innych poprzez zachęcanie do przestrzegania zasad zdrowego stylu życia oraz mobilizowanie do radzenia sobie z różnego rodzaju zagrożeniami zdrowia.

Cele edukacji zdrowotnej zgodnie z podstawą programową kształcenia ogólnego obejmują:

- Poznanie siebie, śledzenie, identyfikowanie (diagnozowanie) i rozwiązywanie problemów zdrowotnych w kontekście przeciwdziałania chorobom cywilizacyjnym.
- Zrozumienie, czym jest zdrowie, od czego zależy, jak należy dbać o zdrowie.
- Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za zdrowie własne i innych.
- Wzmacnianie poczucia własnej wartości i wiary we własne siły i możliwości.
- Rozwijanie umiejętności osobistych.
- Rozwijanie kompetencji społecznych jako zdolności kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestnictwa w codziennym życiu [2, 8].

Treści edukacji zdrowotnej dotyczą wzmacniania zdrowia fizycznego i psychospołecznego, zawierają elementy zdrowia duchowego, co stanowi odpowiedź na wiele zmian społecznych, ekonomicznych i cywilizacyjnych, a zwłaszcza obserwowanych obecnie zagrożeń zdrowia dzieci i młodzieży w obszarze licznych zaburzeń zdrowia psychicznego. Zatem treści kształcenia zawarte w obecnie obowiązującej podstawie programowej zostały powiązane z wiedzą i umiejętnościami, których uczeń powinien nabyć po skończeniu danej klasy, i zapisane językiem wymagań stanowiących kontynuację dotychczasowego ujęcia.

### **Edukacja zdrowotna na poszczególnych etapach kształcenia**

Przedszkole – troska o zdrowie zaczyna się już w przedszkolu i polega na wstępnym wprowadzaniu dziecka w zagadnienie zdrowia na bazie wychowania rodzinnego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami zadaniem przedszkola jest: tworzenie sytuacji sprzyjających rozwojowi nawyków i zachowań prowadzących do samodzielności, dbania o zdrowie, sprawność ruchową i bezpieczeństwo, w tym bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Zakres tematyczny edukacji zdrowotnej na tym etapie obejmuje: higienę osobistą i otoczenia, zdrowe odżywianie, różne formy aktywności ruchowej, emocje, relacje interpersonalne, bezpieczeństwo i przyrodę [18]. Jak realizować edukację zdrowotną w przedszkolu? Edukacja zdrowotna, włączona w proces wychowania, opieki i dydaktyki dziecka w przedszkolu, rozpoczyna się od diagnozy jego potrzeb zdrowotnych. Treści edukacji zdrowotnej realizowane są w ramach wielokierunkowej aktywności dziecka w czasie zajęć kierowanych i niekierowanych oraz podczas posiłków i odpoczynku. Ponieważ podstawową formą aktywności dziecka jest zabawa, nauczyciel, prowadząc edukację zdrowotną, wykorzystuje

zabawy edukacyjne np. o charakterze literackim, plastycznym, muzycznym i ruchowym. Może korzystać z literatury dziecięcej o tematyce zdrowotnej, np. wierszy S. Jachowicza Chory kotek czy J. Tuwima Rzepka. Może także organizować wycieczki, zabawy i gry ruchowe na placu przedszkolnym lub w terenie. Przedszkolna edukacja zdrowotna powinna dotyczyć również rodziców dziecka i może polegać na współpracy z nimi, np. podczas spotkań ze specjalistami – pielęgniarką, lekarzem czy dietetykiem. Przykładem dobrych praktyk są warsztaty dla dzieci i rodziców poświęcone edukacji żywieniowej lub wspólne przygotowywanie zdrowych posiłków [6, 10, 11].

Szkoła podstawowa: klasy I–III Edukacja zdrowotna w klasach I–III oznacza dalsze – na bazie wychowania przedszkolnego – wprowadzanie ucznia w zagadnienia zdrowia w zakresie podstawowym, fundamentalnym dla kolejnych etapów nauki szkolnej. Edukacja wczesnoszkolna ma charakter zintegrowany, a nie przedmiotowy. Jej treści zostały włączone w poszczególne obszary kształcenia, takie jak: edukacja społeczna, przyrodnicza, techniczna, język angielski, etyka. W zakresie tych obszarów szczególna rola przypada wychowaniu fizycznemu. Wychowanie fizyczne od klasy I realizowane jest w obszarach takich jak: higiena osobista i zdrowie, sprawność motoryczna, różne formy rekreacyjno - sportowe, z czego pierwszy odniesiony jest bezpośrednio do edukacji zdrowotnej. W osiągnięciach ucznia dotyczących higieny i zdrowia dominuje wzmocnienie fizycznego wymiaru zdrowia, a treści zwarte w podstawie programowej obejmują: higienę osobistą, dobór stroju do aktywności ruchowej czy przygotowanie ciała do ruchu. Jednocześnie, już na tym etapie, podstawa programowa zwraca uwagę na wymiar psychiczny i społeczny zdrowia: uczeń ma świadomość znaczenia systematyczności i wytrwałości w wykonywaniu ćwiczeń lub wyjaśnia znaczenie ruchu w procesie utrzymania zdrowia

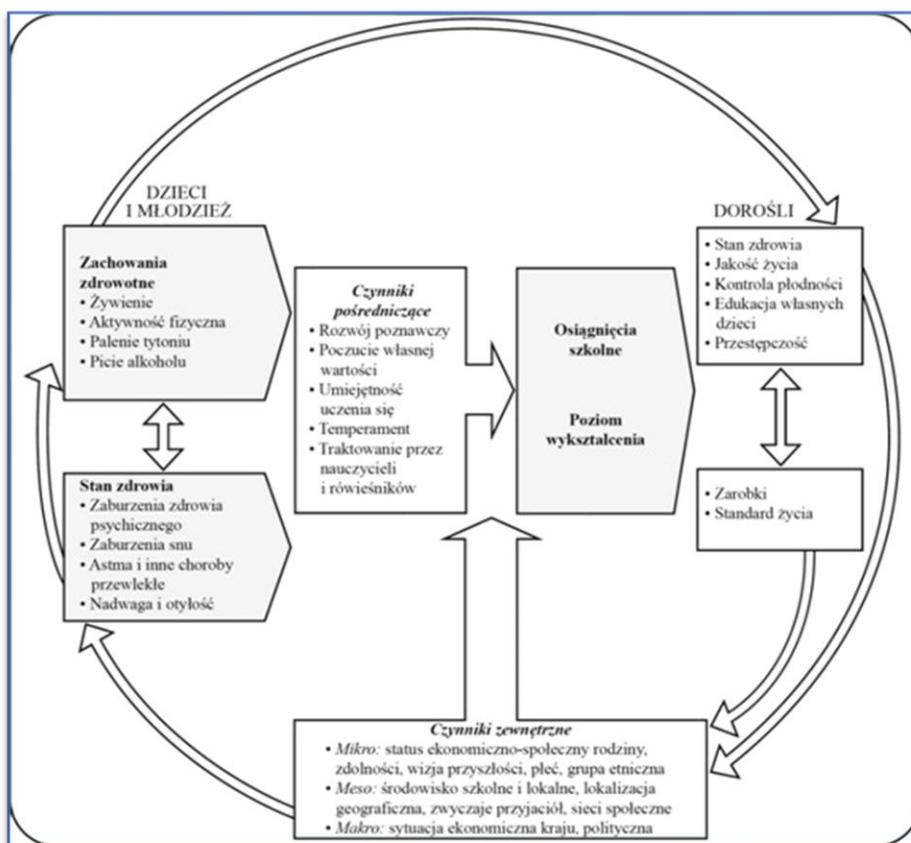
czy uznaje, że każdy człowiek ma inne możliwości w zakresie sprawności fizycznej [15].

Podejście to jest zbieżne z głównym celem edukacji wczesnoszkolnej, ukierunkowanej na integralny rozwój ucznia w czterech sferach indywidualnego rozwoju: fizycznego, psychicznego, społecznego i moralnego. Szkoła ponadpodstawowa: szkoła branżowa I stopnia (od 2017); liceum ogólnokształcące, technikum, szkoła branżowa II stopnia (od 2018). Nauka w szkole ponadpodstawowej to okres kończący kształcenie ogólne. Edukacja zdrowotna na tym etapie ma charakter utrwalający i przygotowujący ucznia do samodzielności i samodoskonalenia. Utrzymując systematyczność i ciągłość realizacji edukacji zdrowotnej, podobnie jak na etapach wcześniejszych, w szkole ponadpodstawowej edukacja zdrowotna stanowi integralny element całościowego programu kształcenia: ważnym zadaniem szkoły jest edukacja zdrowotna, której celem jest rozwijanie u uczniów postawy dbałości o zdrowie własne i innych ludzi oraz umiejętność tworzenia środowiska sprzyjającego zdrowiu. Zapisy podstawy programowej dla tego etapu kształcenia wyraźnie podkreślają znaczącą rolę edukacji zdrowotnej, akcentując prospekcyjność działań: bardzo istotna jest edukacja zdrowotna, która prowadzona konsekwentnie i umiejętnie będzie przyczyniać się do poprawy kondycji zdrowotnej społeczeństwa oraz pomyślności ekonomicznej państwa [13, 18].

W pracy szkoły ponadpodstawowej, podobnie jak w szkole podstawowej, istotny element edukacji zdrowotnej stanowi edukacja aksjologiczna. Wychowanie młodzieży ukierunkowane jest na wyeksponowanie wartości zdrowia i zdrowego stylu życia oraz ma pomóc uczniom w podejmowaniu odpowiedzialnych decyzji i dokonywaniu wyborów, co jest niezwykle ważne w kontekście współczesnych zagrożeń zdrowia dzieci i młodzieży, szczególnie w obszarze zdrowia psychicznego.

Edukacja zdrowotna jest realizowana, tak jak w szkole podstawowej, na zajęciach wychowania fizycznego – jako przedmiocie wiodącym – oraz w zakresie wielu innych przedmiotów nauczania, takich jak np. biologia, wychowanie do życia w rodzinie czy edukacja dla bezpieczeństwa – w ramach modelu rozproszonego. Na jeden z bloków podstawy programowej edukacji dla bezpieczeństwa w szkole ponadpodstawowej składają się: edukacja zdrowotna, zdrowie w wymiarze indywidualnym i zbiorowym, zachowania prozdrowotne, choroby XXI wieku, tzw. cywilizacyjne, w odniesieniu do zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego.

Rozwiązanie to daje możliwość realizacji działań prozdrowotnych w nawiązaniu do holistycznego modelu zdrowia. Treści z zakresu edukacji zdrowotnej zostały włączone również do przedmiotów takich jak podstawy przedsiębiorczości, język obcy i etyka. Edukacja zdrowotna, mająca na etapie szkoły ponadpodstawowej charakter utrwalający i zarazem wyraźnie usamodzielniający ucznia, przygotowuje go do życia w dorosłym społeczeństwie. Toteż w założeniach ogólnych podstawy programowej wychowania fizycznego na tym etapie zapisano: utrwalanie umiejętności stosowania w życiu codziennym zasad sprzyjających zdrowiu fizycznemu, psychicznemu i społecznemu, z uwzględnieniem różnych okresów życia i specyfiki zawodu, co również stanowi nawiązanie do holistycznego modelu zdrowia [10, 14, 18, 19].



**Rycina 3.** Elementy edukacji zdrowotnej

Źródło: *Instytut Zdrowia Publicznego izp.wnz.cm.uj.edu.pl*

### Podsumowanie

Zgodnie ze stanowiskiem Światowej Organizacji Zdrowia: zdrowie jest nieodłącznym warunkiem osiągnięć szkolnych, dobrej jakości życia i wydajności ekonomicznej. Wyposażając uczniów w wiedzę, umiejętności i postawy wobec zdrowia, możemy zwiększyć ich szanse na zdrowe życie oraz zdolności działań na rzecz zdrowia społeczności, w której żyją. Edukacja zdrowotna stanowi zatem ważny element nauczania i wychowania, służąc pełnemu rozwojowi ucznia, który w szkole ma się rozwijać intelektualnie,

fizycznie, psychicznie i duchowo według swoich potrzeb i możliwości jako osoby.

Zdrowie i edukacja zdrowotna to kategorie ściśle ze sobą powiązane:

- zdrowy uczeń ma większe szanse na sukcesy szkolne, a zdrowy nauczyciel – na sukcesy i satysfakcję ze swojej pracy,
- edukacja zdrowotna umożliwia uczniom dokonywanie wyborów sprzyjających ich zdrowiu własnemu i innych,
- edukacja zdrowotna w szkole jest uważana za najbardziej opłacalną, długofalową inwestycję w zdrowie społeczeństwa.

Znaczenie edukacji zdrowotnej we współczesnej szkole podkreślił Andrzej Pawłucki, twierdząc, że: udział uczniów w programach edukacyjnych, promujących wartości naturalne (ciało, zdrowie, natura), przesądza o powodzeniu w życiu, zaś zaniechanie aktywności edukacyjnej, w następstwie której rodzi się uczniowska niekompetencja, wywołuje zdarzeń splot – niepowodzeń – stając się źródłem niejednej porażki, a nawet życiowego fiaska.

Wskazane jest, aby wszyscy uczestnicy procesu dydaktyczno-wychowawczego pamiętali o głównych zasadach realizacji edukacji zdrowotnej:

1. Podstawową kategorią edukacji zdrowotnej jest zdrowie ujmowane holistycznie. Zgodnie z modelem holistycznym istotne znaczenie mają wszystkie wymiary zdrowia oraz czynniki wewnętrzne i zewnętrzne warunkujące zdrowie.
2. Realizując holistyczny model edukacji zdrowotnej, nauczyciel podejmuje działania ukierunkowane na wzmacnianie:
  - zdrowia fizycznego, propagując różne formy aktywności fizycznej, zasady zdrowego odżywiania (np. stosowanie zbilansowanej diety), przestrzeganie higieny osobistej

- zdrowia psychicznego zarówno w aspekcie emocjonalnym, jak i umysłowym poprzez poznawanie, rozumienie i kontrolowanie emocji oraz nauczanie uczenia się, czyli stosowanie metod i technik dobranych do indywidualnych możliwości uczniów;
  - zdrowia społecznego, kształtując relacje interpersonalne;
  - zdrowia duchowego, zachęcając uczniów do urzeczywistniania w codziennym życiu wartości zdrowia i zdrowego stylu życia.
3. Edukacja zdrowotna jest procesem rozciągniętym w czasie i obejmuje wszystkie etapy edukacyjne. Proces ten rozpoczyna się w przedszkolu, jest kontynuowany w szkole podstawowej i ponadpodstawowej oraz wymaga współpracy szkoły z rodzicami i osobami wspierającymi zdrowie ucznia, np. lekarzami i pielęgniarkami. Cykl uczenia się przebiega jako doświadczanie wiedzy, w ramach którego nauczyciel stosuje nowoczesne metody pracy z uczniem, zwłaszcza aktywizujące i interaktywne.
  4. Uczeń i nauczyciel są podmiotami szkolnej edukacji zdrowotnej w realizacji, której uczeń stanowi wartość najwyższą. Uznanie podmiotowości ucznia oznacza indywidualne podejście do jego możliwości, rozwoju mocnych i wzmocnienia słabych stron. Podmiotowość ucznia związana jest z podmiotowością nauczyciela i przejawia się w okazywaniu mu szacunku, a także jako wzajemne respektowanie podmiotowości przez obie strony procesu edukacyjnego.
  5. Nauczyciel jest kreatorem zdrowia ucznia w szkole, inspiruje i zachęca go do zdrowego stylu życia, przede wszystkim jednak stanowi dla ucznia osobowy wzorzec zdrowia – uczy zdrowych wyborów nie tylko słowem, ale głównie własnym przykładem.

5. Prakseologiczny model edukacji zdrowotnej rozpoczyna się od diagnozy, czyli poznania ucznia, jego wiedzy na temat zdrowia, zachowań i nawyków zdrowotnych. Na bazie diagnozy nauczyciel planuje, realizuje, monitoruje i ewaluuje prowadzone działania, opracowując i dostosowując ofertę edukacyjną do potrzeb i możliwości ucznia, odpowiednio dobierając treści i metody pracy do danej grupy. Zgodnie z założeniami modelu edukacja zdrowotna powinna być dla ucznia atrakcyjna i uwzględniać jego zainteresowania i potrzeby zdrowotne.

## **Literatura**

1. Barlak M. (1994), Propozycja programu wychowania zdrowotnego w Salezjańskiej Organizacji Sportowej (w kontekście integralnego wychowania), [w:] Barlak M. (red.), *Personalistyczna wizja sportu*, Warszawa: Wydawnictwo Salezjańskie, s. 195–214.
2. Bereźnicki F. (2004), *Dydaktyka kształcenia ogólnego*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls, s. 15-22.
6. Demel M. (2000), *Z dziejów promocji zdrowia w Polsce*, „Studia i Monografie”, t. III, nr 13, Kraków: Akademia Wychowania Fizycznego, s. 73-87
3. Diener E., Lucas E., Oishi R.E. (2002), *Subjective well-being: The science of happiness and life, satisfaction*, [w:] Snyder C.R., Lopez S.J. (red.), *Handbook of positive psychology*, Oxford: Oxford University Press, s. 63–73.
4. Jabłoński L. (2000), *Mierniki zdrowia*, [w:] Kulik T.B., Wrońska I. (red.), *Zdrowie w medycynie i naukach społecznych*, Stalowa Wola: Oficyna Wydawnicza Fundacji Uniwersyteckiej, s. 104-123.

5. Konopczyński M., Borowik J. i in. (2017), Zadania wychowawczo -profilaktyczne szkoły i placówki. Materiały szkoleniowe dla nauczycieli i doradców metodycznych, Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji, s. 21–40.
6. Macander D. (2017), Metody i sposoby przeprowadzania diagnozy w szkole i placówce, [w:] Macander D., Talar M. (red.), Program wychowawczo -profilaktyczny szkoły i placówki oświatowej. Materiały szkoleniowe dla nauczycieli konsultantów i doradców metodycznych, Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji, s. 41–44.
7. Namysłowska I. (2016), Zdrowie psychiczne dzieci i młodzieży w Polsce – stan rozwoju opieki psychiatrycznej i zadania na przyszłość, „Postępy Nauk Medycznych”, t. XXVI, nr 1, s. 4–9.
8. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej, Dz.U. 2017, poz. 356.
9. Sokołowska M. (2000), Funkcjonowanie szkoły jako potencjalne źródło zagrożeń zdrowia psychicznego. Założenia ogólne, definicje, [w:] Czabała Cz. (red.), Zdrowie psychiczne. Zagrożenia i promocja. Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii.
10. Syrek E., Borzucka -Sitkiewicz K., (2009), Edukacja zdrowotna, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne. s. 10-18.

11. Taraszkiewicz M., (2001), Jak uczyć jeszcze lepiej, czyli szkoła pełna ludzi. Poznań: Wydawnictwo Arka.
12. Waszkiewicz L. (2000), Zagadnienia polityki zdrowotnej, [w:]. Kulik T.B, Wrońska I. (red.), Zdrowie w medycynie i naukach społecznych, Stalowa Wola: Oficyna Wydawnicza Fundacji Uniwersyteckiej, s. 80–82.
13. Weare K., Gray G. (1996) Promocja zdrowia psychicznego w Europejskiej Sieci Szkół Promujących Zdrowie, tłum. Woy-narowska B., Dobrowolska A., Szymańska M.M., Sokołowska M., Warszawa: Instytut Matki i Dziecka, s. 20-34
14. Wieczorek M. (2017), Komentarz do podstawy programowej wychowania fizycznego na II etapie edukacyjnym, [w:] Podstawa programowa z komentarzem, Warszawa: Ministerstwo Edukacji Narodowej, Ośrodek Rozwoju Edukacji.
15. Wilk B. (2007), Nauczyciel wychowania fizycznego w promocji i doskonaleniu zdrowia uczniów, [w:] Nitecka -Wale-rych A. (red.), Kultura fizyczna i zdrowie w kształceniu zinte-growanym, Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdań-skiego, s. 167–181.
16. Wolny B. (2010), Edukacja zdrowotna w szkole. Poradnik dla nauczycieli realizujących edukację zdrowotną, Stalowa Wola: Fundacja Campus. s.94-102
17. Woynarowska B., Sokołowska M. (2001), Ścieżka edukacyjna – edukacja prozdrowotna i promocja zdrowia w szkole, War-szawa: Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej. s. 45.
18. Żelich K. (2001), Projekty edukacyjne w edukacji prozdro-wotnej. Edukacja zdrowotna i promocja zdrowia w szkole, z. 2, Warszawa: Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Za-wodowej. s. 103-110.

## ROZDZIAŁ NAUKOWY (НАУКОВИЙ РОЗДІЛ) 12

### Bezpieczeństwo społeczne a kryzys w administracji publicznej - wybrane zagadnienia

#### Health security and the crisis in public administration - selected issues

**Sławomir Stanisław Dębski<sup>1</sup> , Dariusz W. Skalski<sup>2,3</sup> ,**  
**Nataliia Tsyhanovska<sup>4</sup> , Bogdan Kindzer<sup>5</sup> **

<sup>1</sup>*Akademia Nauk Stosowanych im. Ks. J. Popiełuszki, m. Grudziądz, Polska*

<sup>2</sup>*Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego, m. Gdańsk, Polska*

<sup>3</sup>*Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina*

<sup>4</sup>*Charkowska Państwowa Akademia Kultury, m. Charków, Ukraina*

<sup>5</sup>*Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego, m. Lwów, Ukraina*

#### **Streszczenie**

Zagrożenia współczesnej cywilizacji agregują sytuacje wcześniej nie spotykane, co zmusza do intensyfikacji opracowań w zakresie ich profilaktyki, działania powstrzymującego i przywracania stanu pożądanego oraz oczekiwanego. Ujęcie strategii działań z perspektywy dowodów naukowych i pomijania ich w dyspozycjach prawnych w konfrontacji ze stanem faktycznym mogą stanowić płaszczyznę zaburzeń. Aby tego uniknąć, dla zachowania jak najszerzej rozumianych praw człowieka w sytuacjach zagrożenia dopatrywać się zaczęto ujemnych akcji oraz interakcji powiązanych z kwestiami prawa w administracji. Administracja publiczna z pominięciem partycypacji społecznej wdrażając poprzez podporządkowaną sobie legislatywę reguły niezgodne z normami ustrojowymi, wpisanymi do Konstytucji jak też i Karty praw podstawowych UE może wpływać na kształtowanie pokoleń. Wymienione zagadnienia budzą zainteresowania badawcze wielu dziedzin i dyscyplin naukowych.

**Słowa kluczowe:** administracja publiczna, kryzys, bezpieczeństwo zdrowotne, zagrożenie, prawo.

### **Summary**

The threats to modern civilization aggregate situations that have not been encountered before, which forces us to intensify research on their prevention, containment and restoration of the desired and expected state. Approaching the action strategy from the perspective of scientific evidence and omitting it from legal dispositions when confronted with the actual situation may constitute a plane of disturbance. To avoid this, in order to maintain the broadest possible understanding of human rights in emergency situations, negative actions and interactions related to legal issues began to be observed in administration. Public administration, bypassing public participation, implementing through subordinate legislation rules inconsistent with the political norms included in the Constitution and the Charter of Fundamental Rights of the EU, may influence the shaping of generations. The above-mentioned issues raise research interests in many fields and scientific disciplines.

**Key words:** public administration, crisis, health security, threat, law.

### **Wstęp**

Nauka to układ otwarty, przede wszystkim debata i fakty oraz ich prezentacja. Bezpieczeństwo to stan bez zagrożenia. Ujęcie bezpieczeństwa z perspektywy dowodów naukowych i pomijania ich w dyspozycjach prawnych w konfrontacji ze stanem faktycznym mogą stanowić płaszczyznę zaburzeń. Administracja publiczna z pominięciem partycypacji społecznej wdrażając poprzez podporządkowaną sobie legislatywę reguły niezgodne z normami ustrojowymi, wpisanymi do Konstytucji jak też i Karty praw podstawowych UE może wpływać na kształtowanie pokoleń. Administracja publiczna w krajach demokratycznych ukształtowała się unifikując do jednolitego wzorca. Administracja jest słowem pochodzenia rzymskiego [1] sumując od połączenia dwóch słów – łacińskiego ministrare – służyć, z umacniającym znaczenie służebności przedrostkiem ad. Administrare nabrało z czasem znaczenia

jako zarząd, zarządzanie, obsługiwane. Uznaje się, że administrowanie oznacza zarządzanie w czyimś interesie, nie własnym. Stąd administracja publiczna w demokracji pełni usługową i służebną rolę wobec społeczeństwa-suwerena.

Spółeczeństwo jest to zespół ludzi pozostających we wzajemnych relacjach, wynikających z ich udziału w procesach produkcyjnych i w życiu indywidualnym, także ogół obywateli danego kraju, miejsca [2, 3]. Struktury społeczne są efektem działań, krystalizującym się, utrwalającym i kumulującym w złożonym procesie morfogenezy [4, 5, 6]. Istotnym jej aspektem jest artykulacja i krystalizacja struktury normatywnej, czyli kulturowych wzorów, norm czy też wartości. Dopiero wtedy, gdy oczekiwania społeczne są zinstytucjonalizowane i zinternalizowane, oddziałują one zwrotnie na ludzkie działania, jako ich ograniczające ramy, ale także niezbędne społeczne zasoby, z których czerpią idee na temat właściwych celów, do których warto zmierzać, tj. wartości oraz właściwych sposobów ich osiągnięcia, czyli norm. Struktury, w ramach, których działają ludzie, są utrwalonym efektem zachowania podejmowanego wcześniej przez innych, reprodukowanego nieustannie i modyfikowanego przez działających obecnie. Instytucjami są przyjęte i ustalone w zbiorowości sposoby zapewnienia pożądanych czynów, zaspokajania potrzeb członków, represji działań niepożądanych. Sprawiają, że wybrane osoby mogą działać „w imieniu” całości w trakcie regulacji i wyznaczania, ingerując w zachowania członków zbiorowości. Są one najważniejszym organem kontroli społecznej wykonywanej przez zbiorowości nad postępowaniem jej członków. Mechanizm kontroli społecznej polega, m.in. na stworzeniu systemu sankcji i nagród.

Termin bezpieczeństwo oznacza stan „bez pieczy”, od łacińskiego „sine cura = securi tas”. Współczesne definicje leksykalne

określają bezpieczeństwo jako: stan pewności, spokoju, zabezpieczenia oraz jego poczucia i wskazują, że oznacza ono brak zagrożenia oraz ochronę przed niebezpieczeństwami. Najogólniejszą definicję zawiera proponowany przez UNESCO Słownik nauk społecznych: „W najbardziej dosłownym znaczeniu bezpieczeństwo jest identyczne z pewnością (safety) i oznacza brak zagrożenia (danger) fizycznego albo ochronę przed nim” [7].

Grecka etymologia słowa kryzys (krinein) wskazuje na kryzys jako na punkt przesilenia, rozstrzygnięcia, a więc nie na pejoratywny, „zagrożający” charakter tego słowa. Wg słownika języka polskiego «sytuacja, w której jakiś konflikt staje się tak poważny, że grozi wybuchem wojny, zmianą rządu lub innym radykalnym rozwiązaniem» lub «załamanie się procesu wzrostu gospodarczego i regres w rozwoju ekonomicznym państwa» [8].

### **Cel badań**

Celem badań było dążenie do wzbogacenia wiedzy o kryzysie w administracji publicznej i jego wpływie na bezpieczeństwo społeczne na podstawie wybranych zagadnień.

### **Material i metody**

Materiał badawczy stanowią utrwalone informacje, na podstawie których sformułowano sądy o badanych zjawiskach. Są to wszelkiego rodzaju zapisy odnoszące się do badanych zjawisk pozostające do dyspozycji, powszechnie dostępne informacje ukształtowane przez administrację publiczną. Materiały zostają poddane obróbce i opracowaniu z użyciem autorskiej metody.

Metoda: W pierwszej kolejności zastosowano obserwację, analizę przedmiotową i literatury, analizę systemową rozumianą jako podejście badawcze w naukach społecznych, uznające pojęcie sys-

temu i jego analizę za kluczowe dla zrozumienia zjawisk społecznych. Analiza systemowa jest szczególnie przydatna do złożonych zadań w szybko zmiennym otoczeniu, typowym dla naszych czasów. Decydującą rolę odegrała autorska metoda naukowo-badawcza pod nazwą „multi-dynamiczna interdyscyplinarna analityka sensoryczno-poznawcza” [9], która pozwala na uzyskiwanie realnych rozwiązań bez narzucania zbędnych ograniczeń i wprowadzania w błąd, co dostrzegamy współcześnie wielokrotnie w różnych dyscyplinach nauk kreujących nieprawdy. Wyjaśniając wprost:

- multi-dynamiczna tj. multi – «wielość, wielokrotność lub dużą ilość czegoś» (uznają tu wielość zróżnicowanych czynników, wstępnie najczęściej niemożliwych do ustalenia), dynamiczna – 1) «ruchliwy, prężny, żywiołowy», 2) «powstający, poruszany lub występujący skutek działania sił», 3) «związany z natężeniem siły dźwięków» (uznają tu różnorodność ruchu kształtującą się w procesie z udziałem zróżnicowanych czynników, wstępnie najczęściej niemożliwych do ustalenia);
- interdyscyplinarna tj. 1) «dotycząca dwu lub więcej dyscyplin naukowych», 2) «korzystająca z dorobku kilku nauk»;
- analityka tj. «nauka o rozbiórce pojęć i myśli»;
- sensoryczna tj. «doznawana za pomocą zmysłów»
- poznawcza tj. «zdobywanie wiedzy o czymś, też: wiedza zdobyta».

Metodologia to zróżnicowany, będący w ruchu wielokierunkowy i wieloczynnikowy proces, korzystający z dorobku wielu nauk pozwalających na rozbiór pojęć i myśli na rzecz zdobycia wiedzy, celem której jest umożliwienie rozwiązywania problemów o podobnym charakterze w podobnych warunkach. Metodologię tą opracował i wielokrotnie wykorzystywał współautor dr inż. Sławo-

mir Stanisław Dębski w swojej pracy naukowo-badawczej uzyskując wyniki pozytywne, lecz odbiegające od tych, które uzyskali korzystający wyłącznie z jednej dyscypliny naukowej i jej metodologii. Szczególnie korzystne wyniki uzyskał w analizie prawnej, socjologiczno-psychologicznej i politologiczno-administracyjnej.

W trakcie konfrontacji wyników ujawniłem błędy co do stanu rzeczywistego w wielu dyscyplinach naukowych. Błędy te najczęściej są wynikiem przestarzałych i wciąż utrzymywanych jako właściwe pojęć i definicji oraz metod uznanych za przynależne do konkretnych dziedzin i dyscyplin naukowych często już znacząco odbiegających od stanów faktycznych dostrzeganych gołym okiem.

## **Wyniki**

W pierwszej fazie skorzystano z danych medialnych ustalając, że: Polacy czują niepokój o swoje bezpieczeństwo zdrowotne. Mimo to wzrasta odsetek Polaków, którzy twierdzą, że spada poziom bezpieczeństwa -wynika z sondażu IBRiS dla "Rzeczpospolitej."

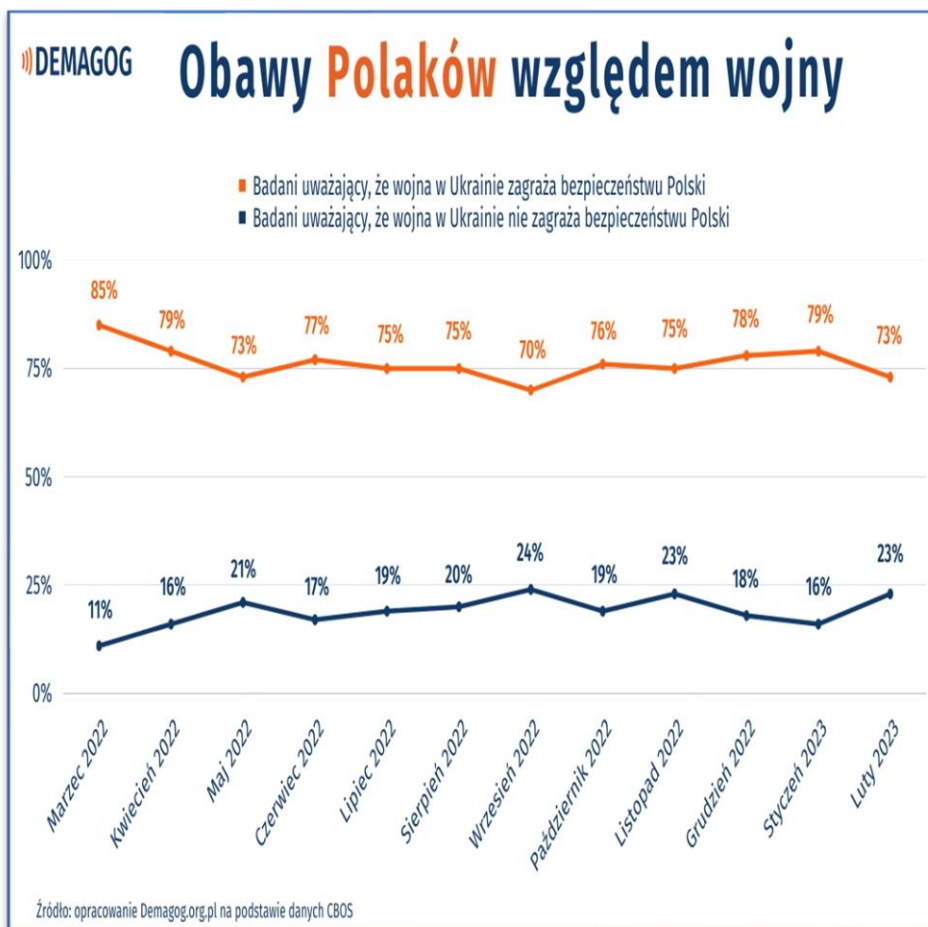


**Rysunek 1.** Badanie „Rzeczpospolitej”

Źródło: <https://www.rp.pl>

Publikacja z 29.08.2023 Rzeczpospolita [10] wskazuje, że w niewielkim stopniu spada poczucie bezpieczeństwa zdrowotnego w Polsce.

W ocenie portalu informacyjnego Demagog, korzystającego z CBOS wg badania z 14.04.2023 r. obawy Polaków względem możliwej wojny maleją.

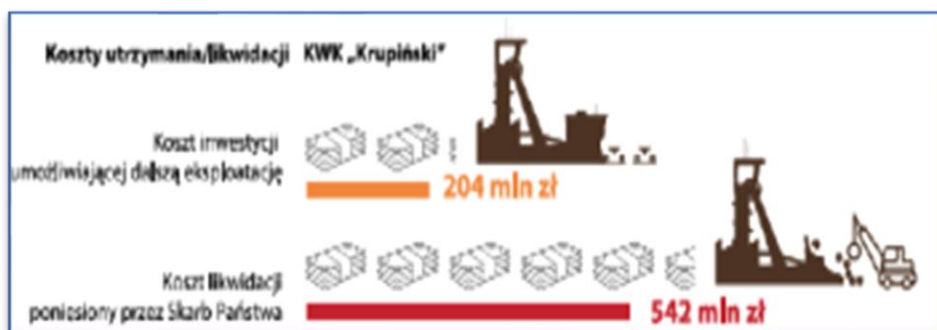


## Rysunek 2. Badanie Demagog

Źródło: <https://demagog.org.pl/>

Rok po rozpoczęciu rosyjskiej inwazji odsetek ten spadł do 73 proc. Już co czwarty Polak (23 proc.) nie uważa, aby wojna stanowiła zagrożenie dla bezpieczeństwa naszego kraju [11]. W Polsce za kwestie bezpieczeństwa w tym zakresie odpowiada administracja publiczna. Obawy co do możliwości uczestnictwa w wojnie powiązane są z obawą o bezpieczeństwo zdrowotne, wynika z informacji zwrotnych.

Natomiast nowy raport NIK z 9 stycznia 2024 r. wskazuje koszt nakładów na likwidację Kopalni zarządzony przez administrację publiczną. Ma to w ocenie respondentów wpływ na opłaty energetyczne oraz możliwość wzrostu kosztów opieki zdrowotnej, wysoce uzależnionej od energii.



**Rysunek 3.** Porównanie z raportu NIK

Źródło: <https://www.nik.gov.pl/>

Najwyższa Izba Kontroli o likwidacji Kopalni Węgla Kamiennego „Krupiński” 29 stycznia 2024 [12] wykazuje liczne nieprawidłowości.

## Dyskusja

Badania prowadzone w zakresie poczucia bezpieczeństwa i stanu bezpieczeństwa, w tym jego wpływu na stan opieki zdrowotnej, w Polsce wskazują na malejący poziom oceny instytucji publicznych odpowiedzialnych za te płaszczyzny życia publicznego. Rośnie niezadowolenie z działań rządu mających charakter międzynarodowy i militarny.

Nie prowadzono badań społecznych w zakresie poczucia bezpieczeństwa w odniesieniu do działań administracji publicznej związanych z realizacją podstawowych potrzeb Polaków co do uży-

cia i wzrostu kosztów energii. Ten element stanowi podstawę utrzymania każdego gospodarstwa domowego. Stanowi istotną część realnego bezpieczeństwa jak i jego poczucia. Jest podstawą w znaczeniu korzystania z powszechnej opieki zdrowotnej. Polska tradycja związana jest z wykorzystaniem węgla oraz gazu. Węgiel to podstawa produkcji energii elektrycznej w Polsce. W Japonii w roku 2023 rozpoczęto budowę nowych elektrowni węglowych [13]. Gaz jeszcze kilka lat temu uznawany był w Polsce i w Europie za opał ekologiczny. Zmieniano napędy aut na gaz oraz ogrzewanie w domach i mieszkaniach. Pozostała spora część korzystających z węgla opałowego. Z węgla po części korzystają nadal ciepłownie komunalne w Polsce. Po zniszczeniu w wyniku aktu terrorystycznego gazociągu, którym dostarczała Europie gaz Rosja w cenach umiarkowanych doszło do wzrostu jego cen a głównym dostawcą skroplonej wersji jest USA oraz Qatar, które dzięki temu pozyskały nowe rynki zbytu dla swoich produktów. W wyniku podpisania przez polską administrację publiczną dokumentu pn. Agenda 2030 nazywaną strategią rozwoju świata do 2030 r. która zawiera 17 celów tzw. Zrównoważonego Rozwoju (ang. Sustainable Development Goals) a która została przyjęta w 2015 r., gdy wszystkie 193 państwa członkowskich ONZ jednogłośnie przyjęły rezolucję „Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030”, Z tego tytułu zaczęto likwidować w Polsce kopalnie węgla oraz elektrownie. Bezpieczeństwo Polaków w zakresie korzystania z energii elektrycznej oraz ogrzewania domów i mieszkań zostało zagrożone. Co ma bezpośredni wpływ na stan zdrowia, w szczególności psychiczny wobec stresu powiązanego z sytuacją. Ceny wzrosły wielokrotnie powodując znaczące zubożenie społeczeństwa. Raport Najwyższej Izby Kontroli wskazuje na działania polskiej administracji publicznej które można uznać za sabotaż gospodarczy na szkodę Polaków. Działania związane z likwidacją

przykładowo wskazanej kopalni pozwalają na zobrazowanie skali zagrożeń powodowanych przez polską administrację publiczną [14]. Zarząd Jastrzębskiej Spółki Węglowej SA podjął w 2016 r., za zgodą Ministra Energii, decyzję o przekazaniu Kopalni Węgla Kamiennego „Krupiński” do Spółki Restrukturyzacji Kopalń SA w celu likwidacji. Wskazuje się, że powodami tej decyzji były: trwała nierentowność kopalni, brak środków na inwestycje w JSW, w celu rozpoczęcia eksploatacji złóż węgla koksującego typu 35 oraz brak środków na utrzymywanie tej kopalni w czasie realizacji ww. inwestycji. Dokonany w 2014 r. przez JSW zakup kopalni „Knurów-Szczygłowice” i panujący w latach 2014-2016 gwałtowny spadek cen węgla na świecie, spowodował kryzys finansowy JSW, który zagrażał jej dalszemu istnieniu. Przyjęty w związku z tym przez JSW program restrukturyzacji zakładał m.in. przekazanie KWK „Krupiński” do SRK. Decyzje JSW były akceptowane przez ówczesnego Ministra Energii, a całkowita likwidacja KWK „Krupiński” w latach 2017-2020 uwzględniona została w przekazanym w 2016 r. wniosku rządu RP do Komisji Europejskiej o notyfikację dokumentu „Pomoc państwa dla sektora górnictwa węgla kamiennego na lata 2015-2018” Mimo tych okoliczności, decyzja o przekazaniu KWK „Krupiński” do SRK spotkała się z protestami organizacji reprezentujących pracowników, środowisk lokalnych i władz samorządowych, a także niektórych ekspertów. Wśród argumentów przeciwko likwidacji wskazywano m.in., że w złożu obszaru górniczego „Krupiński” pozostaną niewydobyte, szacowane na 40 milionów ton, zasoby węgla energetycznego i koksującego. Kontrola została zainicjowana w związku z ustaleniami kontroli P /21/019 przeprowadzonej przez NIK w 2020 r. w Spółce Restrukturyzacji Kopalń SA wskazującymi, że w 2017 r. Minister Energii zaakceptował program likwidacji KWK „Krupiński”, która miała być przeprowadzona w latach 2017-2020. Następnie, w wyniku

dwukrotnego aneksowania programu likwidacji, dokonano zmian terminu zakończenia procesu likwidacji kopalni, który ostatecznie ustalono na 30 czerwca 2023 r. Na likwidację w latach 2017-2020 zaplanowano pierwotnie kwotę 388 268,5 tys. zł, a po zmianie terminu likwidacji planowana kwota wzrosła do 620 389,91 tys. zł, t.j. o 232 121,4 tys. zł (o 59,8 %), przy czym zmiany zakresu rzeczowego i finansowego likwidacji były spowodowane głównie wydłużeniem okresu likwidacji. Konieczność wydłużenia terminu likwidacji KWK „Krupiński” uzasadniano decyzjami ministra nadzorującego SRK o wstrzymaniu i spowolnieniu procesu likwidacji ze względu na rokowania potencjalnymi kontrahentami zainteresowanymi nabyciem infrastruktury po likwidowanej kopalni. Ostatecznie nie doszło do złożenia ofert. Kontrolą objęto: 1. Ministerstwo Aktywów Państwowych (wcześniej Ministerstwo Energii i Ministerstwo Gospodarki), które nadzorowało Jastrzębską Spółkę Węglową SA oraz Spółkę Restrukturyzacji Kopalń SA; 2. Jastrzębską Spółkę Węglową SA, która zdecydowała o likwidacji Kopalni Węgla Kamiennego „Krupiński”; 3. Spółkę Restrukturyzacji Kopalń SA, która prowadziła proces likwidacji. Założono, że oprócz oceny procesu likwidacji kopalni, wartością dodaną kontroli będzie zidentyfikowanie barier utrudniających rzetelne planowanie i sprawną realizację likwidacji kopalń. NIK negatywnie oceniła działania Zarządu Spółki Restrukturyzacji Kopalń SA oraz nadzorujących tę Spółkę ministrów w procesie przygotowania i realizacji likwidacji KWK „Krupiński”, który był prowadzony w sposób niegospodarny i z naruszeniem obowiązującego prawa. Decyzja o likwidacji KWK „Krupiński” była poprzedzona analizami wskazującymi na jej trwałą nierentowność i wynikała także z trudnej sytuacji Grupy Kapitałowej JSW. Nie została jednak poprzedzona przez Ministra Energii analizą kosztów takiej likwidacji i korzyści dla Skarbu Pań-

stwa. Minister Energii powinien przed wyrażeniem zgody na likwidację Kopalni uwzględnić nie tylko interes Jastrzębskiej Spółki Węglowej SA, ale również minimalizację wydatków ze środków publicznych oraz utratę dostępu do znacznej ilości węgla energetycznego i koksującego znajdującego się w obszarze górniczym KWK „Krupiński”. Nie rozpatrywano też możliwości dalszego funkcjonowania tej kopalni w koegzystencji z prywatnym inwestorem, który występował o stworzenie takiej możliwości już od 2013 r. NIK negatywnie oceniła przygotowanie KWK „Krupiński” do likwidacji i jej zaplanowanie przez Zarządy JSW i SRK. Niemal do ostatniego dnia przed przekazaniem Kopalni do SRK, JSW prowadziła w niej eksploatację, co spowodowało, że na jej terenie znajdowała się bardzo duża ilość sprzętu. JSW ani SRK nie dysponowała wówczas dokumentacją pozwalającą na rozpoczęcie procesu likwidacji. Przejmując KWK „Krupiński” SRK nie posiadała także koncepcji likwidacji technicznej tej kopalni, która opierałaby się na szczegółowej analizie jej struktury górniczej oraz panujących w niej warunków geologiczno-górniczych. Wprawdzie JSW wraz z aktem notarialnym przekazała 31 marca 2017 r. SRK projekt planu ruchu likwidowanego zakładu górniczego KWK „Krupiński” oraz projekt programu likwidacji Kopalni, jednakże dokumenty te były niekompletne. Nie pozwalało to SRK na natychmiastowe przystąpienie do likwidacji, a opracowany przez SRK Program likwidacji był nierzetelny oraz zawierał szereg błędów i niedoszacowań w zakresie rzeczowym, finansowym i czasowym, dotyczących zwłaszcza realności terminów realizacji poszczególnych zadań. Błędy te zostały następnie powielone w przekazanym Ministrowi do akceptacji Planie likwidacji KWK „Krupiński” na rok 2017 r. Brak właściwego przygotowania KWK „Krupiński” do likwidacji sprawił też, że przez półtora roku, tj. do 30 października 2018 r. roboty likwidacyjne prowadzone były przez SRK w oparciu o Plan

ruchu zakładu górniczego na lata 2016-2018 oraz o dodatki do tego planu. Naruszało to - określone w art. 105 ust. 1, w związku z art. 129 ust. 4, ustawy Pgg - zasady prowadzenia likwidacji zakładów górniczych, a także art. 6 ustawy o funkcjonowaniu gwk, zgodnie z którym zakres likwidacji kopalni określa przedsiębiorstwo górnicze w planie ruchu likwidowanego zakładu. Sprawilo jednocześnie, że w całym tym okresie nie mogły być poddane likwidacji żadne obiekty i wyrobiska o podstawowym znaczeniu dla ruchu zakładu górniczego. Na przebieg procesu likwidacji Kopalni i jego ostateczne koszty nałożyło się także spowolnienie robót w związku z tzw. pandemią COVID-19 i długi czas prowadzenia procedur przetargowych na wyłonienie wykonawców poszczególnych zadań likwidacyjnych. Nastąpiło także dwukrotne spowolnienie (łącznie przez osiem miesięcy) - procesu likwidacji na skutek dyspozycji wydawanych przez Sekretarza Stanu w ME w związku z zainteresowaniem inwestorów zewnętrznymi obiektami niezlikwidowanymi oraz wstrzymanie procesu likwidacji na okres ponad pół roku na skutek dyspozycji wydanej przez Sekretarza Stanu w Ministerstwie Aktywów Państwowych. Zarząd SRK wstrzymywał działania likwidacyjne Kopalni na skutek dyspozycji ministerialnych, które nie miały podstaw prawnych. Wydawanie takich dyspozycji, a także ich realizacja przez Zarząd SRK, było działaniem niezgodnym zarówno ze Statutem SRK, jak i zasadami określonymi w ksh. Ostatecznie okres likwidacji Kopalni wydłużył się o dwa i pół roku w stosunku do pierwotnych założeń, co podwyższyło poniesione przez Skarb Państwa koszty, a zwłaszcza koszty utrzymania obiektów przeznaczonych do likwidacji oraz koszty ogólnego zarządu SRK. Działania SRK w celu likwidacji KWK „Krupiński” prowadzone od kwietnia 2017 r. do czerwca 2023 r. kosztem ok. 454 mln zł nie doprowadziły do zrehabilitowania terenów pogómiczych,

czyli ostatecznego usunięcia podawanych za niekorzystne dla środowiska skutków działania przedsiębiorstwa górniczego. Planowane pierwotnie koszty likwidacji w wysokości 382 mln zł, obciążające budżet państwa, wzrosły (po uwzględnieniu kosztów rekultywacji) co najmniej do kwoty 542 mln zł. Niepowodzeniem też zakończyła się większość inicjatyw i koncepcji zagospodarowania infrastruktury KWK „Krupiński”, jak zagospodarowanie hałdy, rewitalizacja terenów pokopalnianych z udziałem JSW-Innowacje SA, przejęcie Kopalni przez Tamar Resources Ltd, dzierżawa infrastruktury przez Silesian Coal International Group of Companies SA. Jedynym zrealizowanym projektem w zakresie zagospodarowania terenów po byłej KWK „Krupiński” była rozbudowa i zagospodarowanie hal produkcyjno-remontowych przez Jastrzębskie Zakłady Remontowe sp. z o.o. Mimo przebiegu likwidacji Kopalni niezgodnie z założeniami zawartymi w pierwotnej i kolejnych dwóch wersjach Programu likwidacji, kolejni ministrowie odpowiedzialni za górnictwo węgla kamiennego akceptowali plany roczne i sprawozdania z jej likwidacji, w których SRK wykazywała jako przewidziane do sfinansowania przez Skarb Państwa koszty wynikające ze wstrzymania lub spowolnienia działań likwidacyjnych. Zdaniem NIK było to niezgodne z § 2 rozporządzenia ws. dotacji na likwidację.

## **Wnioski**

Już ponad 1250 naukowców i ekspertów wydało Światową Deklarację Klimatyczną pt. „There is no climate emergency” [15]. Naukowcy z całego świata na czele z norweskim laureatem Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki, profesorem Iwarem Giaevera stwierdzają w deklaracji, że nie ma kryzysu klimatycznego, a nauka o klimacie przerodziła się w dyskusję opartą na wierzeniach, a nie na zdrowej samokrytycznej nauce. Wobec tego, że nie istnieje

zagrożenie klimatyczne dla ludzkości, czego dowodem są liczne badania należy uznać, że:

1. Skarb państwa w wyniku nieodpowiedzialnych poczynań urzędników administracji publicznej ulega destrukcji mającej charakter sabotażu gospodarczego na społeczeństwie Polskim.
2. Brak konsultacji społecznych, do których zobowiązuje Konstytucja RP oraz liczne ustawodawstwo a w szczególności KPA przez administrację publiczną, szczególnie w działaniach o charakterze międzynarodowym, w tym finansowych i militarnych w odniesieniu do kwestii gospodarczych przynoszą społeczeństwu polskiemu szkody w wielkich rozmiarach w tym w zakresie powszechnego zdrowia publicznego.
3. Należy bezwzględnie wycofać się z podpisanych traktatów pn. Agenda oraz wycofać wszystkie zobowiązania w tym i innych zakresach realizowane bez zgody Polaków służących niszczeniu polskiej gospodarki, energetyki i finansów publicznych.
4. Należy bezwzględnie rozliczyć zgodnie z obowiązującym prawem wszystkich urzędników administracji publicznej za straty spowodowane polskiemu społeczeństwu.
5. Należy niezwłocznie wdrożyć ustawodawstwo zobowiązujące do poszerzenia płaszczyzn współdziałania w podejmowaniu dyspozycji co do majątku Narodowego przez społeczeństwo oraz prawnie uwłaszczyć Naród na majątku w formie spółek skarbu państwa, zapisów własności złóż mineralnych oraz kapitału w formule całej natury w Polsce i innych dobrach Narodowych. Lokalnie natomiast uwłaszczyć poprzez udokumentowane zapisy społeczności lokalnej na ich majątku, wypracowanym i wybudowanym przez pokolenia.

W tym stanie rzeczy należy uznać, że kryzys administracji publicznej zagraża bezpieczeństwu społeczeństwa Polski w wielu

plaszczynach, a w szczególności w płaszczynie szeroko rozumianego zdrowia.

## **Bibliografia**

1. Hausner J., Administracja publiczna, Warszawa 2003, s. 73.
2. Dębski S.S., Samorząd terytorialny w Polsce: tradycja a współczesne przemiany polityczne, PSW Starogard Gdański 2016, s. 146.
3. Sowa K.Z., Socjologia, społeczeństwo, polityka, Rzeszów 1992, s. 69.
4. Sztompka P., Socjologia. Analiza społeczeństwa., Kraków 2002, s. 418 – 433.
5. Masłyk-Musiał E., Społeczeństwo i organizacje. Socjologia organizacji i zarządzania, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 1997, s.31.
6. Zarządzanie – teoria i praktyka, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 93.
7. Hatch M. J., Teoria organizacji, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 243.
8. McKenna E., N. Beeck, Zarządzanie zasobami ludzkimi, Wydawnictwo Gebethner i spółka, Warszawa 1997, 44.
9. Gould J., Kolb W.L. (red.), A Dictionary of the Social Sciences, Tavistock Publications, London 1964, s. 72.
10. <https://sjp.pwn.pl/slowniki/kryzys.html> (dostęp: 29 stycznia 2024)
11. Dębski S.S., Multi-dynamiczna interdyscyplinarna analityka sensoryczno-poznawcza [w:] Zdrowie, fizjoterapia, kultura fizyczna i pedagogika, Pomorska Szkoła Wyższa w Starogardzie Gdańskim przy udziale Lwowskiego Państwowego Uniwersytetu Kultury Fizycznej Im. Ivana

Boberskiego we Lwowie, Starogard Gdański-Lwów 2022, s. 78.

12. <https://www.rp.pl/spoleczenstwo/art39018461-sondaz-polacy-czuja-coraz-wiekszy-niepokoj-o-swoje-bezpieczenstwo>(dostęp: 29 stycznia 2024)
13. <https://demagog.org.pl/wypowiedzi/poczucie-bezpieczenstwa-wsrod-polakow-co-mowia-statystki/>(dostęp: 29 stycznia 2024)
14. <https://pch24.pl/szczyt-g7-niezgoda-na-przyspieszenie-dekarbonizacji-energetyka-weglowa-nietykalna-do-2030-r/>(dostęp: 29 stycznia 2024)
15. <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/likwidacji-kopalni-krupinski.html>(dostęp: 29 stycznia 2024)
16. <https://clintel.org/world-climate-declaration/>(dostęp: 29 stycznia 2024)

## **INFORMACJE O AUTORACH (ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ)<sup>1</sup>**

### **Redakcja naukowa (Наукове редагування):**

#### **Igor Grygus (Ігор Григус)**

<https://orcid.org/0000-0003-2856-8514>

Доктор медичних наук, професор, директор Навчально-наукового інституту охорони здоров'я, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна. Головний редактор наукового журналу Rehabilitation and Recreation, який індексується в наукометричній базі Скопус. / Doktor habilitowany nauk medycznych, profesor, dyrektor Instytutu Ochrony Zdrowia, Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina. Redaktor naczelny czasopisma naukowego Rehabilitation and Recreation, indeksowanego w bazie nauko-metrycznej Scopus.

#### **Nataliia Tsyhanovska (Наталія Цигановська)**

<https://orcid.org/0000-0001-8168-4245>

Магістр фізичного виховання і спорту, завідувач кафедри фізичної культури та здоров'я, майстер спорту зі спортивної гімнастики, Харківська державна академія культури, м. Харків, Україна; член Української асоціації фахівців з фізичної культури і спорту, реабілітації та фізичної рекреації (ГО «УАФ РФ і ФР»); член Польського товариства наук, м. Грудзьондз, Польща. / Magister wychowania fizycznego i sportu, kierownik Katedry Fizycznej Kultury i Zdrowia, mistrz sportu z gimnastyki sportowej, Charkowska Państwowa Akademia Kultury, m. Charków, Ukraina; członek Ukraińskiego Stowarzyszenia Specjalistów Kultury Fizycznej i Sportu, Rehabilitacji i Rekreacji Ruchowej (GO "UAF RF i FR"); członek Polskiego Towarzystwa Nauk, n. Grudziądz, Polska.

#### **Dariusz W. Skalski (Даріуш В. Скальські)**

<https://orcid.org/0000-0003-3280-3724>

Doktor habilitowany nauk pedagogicznych, doktor nauk o kulturze fizycznej, inżynier bezpieczeństwa narodowego, profesor, Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego, m. Gdańsk, Polska. Profesor Narodowego Uniwersytetu Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina; wiceprezes Polskiego Towarzystwa Nauk, n. Grudziądz, Polska. / Доктор педагогічних наук, кандидат наук з фізичної культури, інженер з національної безпеки, професор, Академія Фізичного Виховання та Спорту імені Єнджея Снядецького, м. Гданськ, Польща. Професор Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна; Віцепрезидент Польського товариства наук, м. Грудзьондз, Польща.

---

<sup>1</sup> Kolejności według polskiego alfabetu / По порядку за польським алфавітом

## **Autorzy (Автори):**

### **Sławomir Stanisław Dębski (Славомір Станіслав Дембські)**

<https://orcid.org/0000-0002-0287-695X>

Doktor nauk społecznych, Akademia Nauk Stosowanych im. Ks. J. Popiełuszki m. Grudziądz, Polska; Prezes Polskiego Towarzystwa Nauk, m. Grudziądz, Polska. / Кандидат соціальних наук, Академія прикладних наук імені Жр. Я. Попелушкі, м. Грудзьондз, Польща; Президент Польського товариства наук, м. Грудзьондз, Польща.

### **Yevhenii Dovnich (Євгеній Довніч)**

<https://orcid.org/0009-0009-5953-5169>

Старший викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії Навчально-наукового інституту охорони здоров'я, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна / Starszy wykładowca Katedry Fizjoterapii, Terapii Zajęciowej Instytutu Ochrony Zdrowia, Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina.

### **Valeriia Grygus (Валерія Григус)**

<https://orcid.org/0009-0004-2948-7825>

Здобувачка вищої освіти Рівненського державного гуманітарного університету, м. Рівне, Україна. / Studentka Równieńskiego Państwowego Uniwersytetu Humanistycznego, m. Równe, Ukraina.

### **Bogdan Kindzer (Богдан Кіндзер)**

<https://orcid.org/0000-0002-7503-4892>

Кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, професор кафедри «Фехтування, боксу та національних одноборств» Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів, Україна. / Kandydat nauk fizycznych w zakresie wychowania fizycznego i sportu, docent, profesor Katedry Szermierki, Boksu i Narodowych Sztuk Walki, Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego, m. Lwów, Ukraina.

### **Sofia Korniiuchuk (Софія Корнійчук)**

<https://orcid.org/0009-0005-0651-4533>

Здобувачка вищої освіти Навчально-наукового інституту охорони здоров'я, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна / Studentka Instytutu Ochrony Zdrowia, Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina.

### **Rymma Korobkova (Римма Коробкова)**

<https://orcid.org/0009-0004-6275-3056>

Старший викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії Навчально-наукового інституту охорони здоров'я, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна / Starszy wykładowca Katedry Fizjoterapii, Terapii Zajęciowej Instytutu Ochrony Zdrowia, Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina.

### **Damian Kowalski (Даміан Ковальські)**

<https://orcid.org/0000-0002-4083-5710>

Magister wychowania fizycznego, doktorant Lwowskiego Państwowego Uniwersytetu Kultury Fizycznej im. Iwana Boberskiego, m. Lwów, Ukraina. / Магістр фізичного виховання, аспірант Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів, Україна.

### **Iryna Mykhailova (Ірина Михайлова)**

<https://orcid.org/0000-0003-0514-505X>

Старший викладач кафедри теорія та методика фізичного виховання Навчально-наукового інституту охорони здоров'я, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна / Starszy wykładowca Katedry Teorii i Metod Wychowania Fizycznego, Instytutu Ochrony Zdrowia, Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina.

### **Nataliia Nesterchuk (Наталія Нестерчук)**

<https://orcid.org/0000-0003-2199-3403>

Докторка наук з фізичного виховання і спорту, професорка, завідувачка кафедри фізичної терапії, ерготерапії Навчально-наукового інституту охорони здоров'я, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна / Doktorka habilitowana nauk w zakresie wychowania fizycznego i sportu, profesorka, kierownik Katedry Fizjoterapii, Terapii Zajęciowej Instytutu Ochrony Zdrowia, Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina.

### **Nadiia Petrovska (Надія Петровська)**

<https://orcid.org/0009-0003-1308-8603>

Здобувачка вищої освіти Навчально-наукового інституту охорони здоров'я, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна. / Studentka Instytutu Ochrony Zdrowia, Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina.

### **Oleksandr Semenchuk (Олександр Семенчук)**

<https://orcid.org/0009-0008-5475-0217>

Старший викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії Навчально-наукового інституту охорони здоров'я, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна. / Starszy wykładowca Katedry Fizjoterapii, Terapii Zajęciowej Instytutu Ochrony Zdrowia, Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina.

### **Viktoriia Sholota (Вікторія Шолота)**

<https://orcid.org/0009-0000-0933-2771>

Магістр Навчально-наукового інституту охорони здоров'я, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна. / Magister Instytutu Ochrony Zdrowia, Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina.

### **Oleg Sierkov (Олег Сєрков)**

<https://orcid.org/0009-0009-2490-792X>

Старший викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії Навчально-наукового інституту охорони здоров'я, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна. / Starszy wykładowca Katedry Fizjoterapii, Terapii Zajęciowej Instytutu Ochrony Zdrowia, Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina.

### **Sofia Udodik (Софія Удодік)**

<https://orcid.org/0009-0005-5566-8539>

Магістр Навчально-наукового інституту охорони здоров'я, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна / Magister Instytutu Ochrony Zdrowia, Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina.

### **Oleksandr Yarmoshevych (Олександр Ярмошевич)**

<https://orcid.org/0009-0003-5747-643X>

Старший викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії Навчально-наукового інституту охорони здоров'я, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна. / Starszy wykładowca Katedry Fizjoterapii, Terapii Zajęciowej Instytutu Ochrony Zdrowia, Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, m. Równe, Ukraina.

## AUTORZY POLECAJĄ (АВТОРИ РЕКОМЕНДУЮТЬ)

Igor Grygus , Nataliia Tsyhanovska , Dariusz W. Skalski 

1. **Polskie Towarzystwo Nauk, m. Grudziądz, Polska**  
**Польське товариство наук, м. Грудзьондз, Польща**



### **Polskie Towarzystwo Nauk:**

- *pobudza i otacza opieką inicjatywę i twórczość naukową, zarówno indywidualną, jak zespołową,*
- *rozwija i propaguje metody naukowe oraz współdziała w upowszechnianiu myśli naukowej,*
- *odbywa zebrania naukowe, organizuje wykłady i odczyty,*
- *urządza konferencje, sympozja i inne przedsięwzięcia naukowe,*
- *wydaje prace naukowe i popularnonaukowe,*
- *współpracuje z instytucjami naukowymi, szkołami wyższymi, placówkami naukowo-badawczymi, innymi towarzystwami naukowymi w kraju i za granicą,*
- *inicjuje i organizuje dyskusje nad wynikami prac badawczych oraz kierunkami rozwoju ośrodka,*
- *prowadzi działalność wydawniczą zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz gromadzi i udostępnia zbiory biblioteczne,*
- *opiniuje w zakresie naukowym oraz eksperckim na rzecz projektów dotyczących pozyskiwania środków finansowych z Unii Europejskiej oraz innych, w tym krajowych z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju zatrudniając w ramach projektów wymaganych specjalistów także spośród członków Stowarzyszenia,*
- *realizuje szkolenia certyfikowane i inne kształcenie na zasadach prawa,*
- *jak i realizacji nie wymienionych i nieewidencjonowanych form działalności przynoszących zyski dozwolonych prawem,*
- *uzyskany dochód stowarzyszenia służy realizacji celów statutowych i nie może być przeznaczony do podziału między jego członków.*

Noworoczne życzenia 2024 od *Roberta F. KENNEDY Jr (USA)*

dla *Polskiego Towarzystwa Nauk (PL)*



I want to wish you and yours a very happy and healthy New Year.

**KENNEDY24**



Dear members of the Polish Society of Sciences,.

2024 is officially on and we're just 309 days away from November 5, 2024 – Election Day.

But before I return to the campaign trail, I want to wish you a very happy and healthy new year.

I hope I will see you and hear you from you over the next months.

Given the possibility of governing, you and I will have the opportunity to restore faith and trust in our institutions through responsible agencies - we can regain the respect and admiration of many nations, considering our activities and bringing our troops home - we can rebuild the resistant middle class built on a unique base production.

And we're just getting started.

Once again, thank you for the trust you put in me. I couldn't do it without you standing at my side.



Sincerely,

Robert F. Kennedy, Jr.

2. **Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania  
Zasobami Naturalnymi m. Równe, Ukraina**  
**Національний університет водного господарства  
та природокористування, м. Рівне, Україна**



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

**Навчально-науковий  
інститут  
охорони здоров'я**



**Dyrektor Instytutu Ochrony Zdrowia: Igor Grygus**  
**Директор Інституту охорони здоров'я: Ігор Григус**

## Навчально-науковий інститут охорони здоров'я

### ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ

- БАКАЛАВР
- ДЕННА, 3 р. 10 міс. ЗАОЧНА
- НА ОСНОВІ ОКР "МОЛОДИЙ СПЕЦІАЛІСТ"
- ДЕННА, 2 р. 10 міс. ЗАОЧНА



#### ПРОФЕСІЙНІ ПРОФІЛІ ВИПУСКНИКІВ:

Фахівець даного профілю зможе здійснювати тренування та супроводжувати участь спортсменів у змаганнях. Областю професійної діяльності фахівця з фізичної культури і спорту є фізична культура, спорт, включно з дітями-інвалідами, масовий спорт, спорт вищої досяжності, професійний спорт, спортивно-оздоровчий туризм, рухові реєрації, реабілітація, діяльність з розподілення наелектронних засобів фізичної культури і спорту. Глибока діяльність фахівця з фізичної культури і спорту спрямована на вивчення і вдосконалення (як до масового мовного для даного напрямку) фізичних, психічних і функціональних можливостей людини на доробку і заперечення принципів активного і здорового способу життя, в практичному реалізації засобів фізичної культури і спорту на формування особистості, її прилучення до загальнолюдських цінностей, цінностей фізичної культури і спорту. Випускники після закінчення навчання за даною спеціальністю-професією можуть працювати в дослідних, проєкційних, приватних спортивних клубів, спортивно-оздоровчих комплексах, закладах лікувально-оздоровчого характеру, спортивних баз, невеличких тренувальних центрів, спеціалізованих дитячо-юнацьких секцій та системі національних змагань.

#### Випускник зможе працювати:

- Тренер-викладач з виду спорту (Федератії, збірної чи клубної команди, спортивної школи);
- Інструктор-методист тренажерного комплексу (залу);
- Фітнес-тренер;
- Фахівець з організації дозвілля;
- Інструктор оздоровчо-спортивного туризму;
- Інструктор із сироватки та фізичної підготовки;
- Інструктор-методист з фізичної культури та спорту.

+38 097 918 16 06



Національний університет водного господарства та природоохорони



Навчально-науковий інститут охорони здоров'я

### ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ

- БАКАЛАВР
- ДЕННА, 3 р. 10 міс.
- НА ОСНОВІ ОКР "МОЛОДИЙ СПЕЦІАЛІСТ"
- ДЕННА, 2 р. 10 міс.



#### ПРОФЕСІЙНІ ПРОФІЛІ ВИПУСКНИКІВ:

Фахівець даного профілю здійснює реабілітаційні заходи з метою припинення або зменшення болю, відновлення функцій тканин, органів, систем та організму в цілому, досягнення нормального рівня здоров'я, фізичної самостійності та активності, оптимального фізичного стану та самопочуття осіб усіх вікових категорій з порушеннями діяльності опорно-рухового апарату, ортопедичними вадами, побутовими, спортивними та професійними травмами, неврологічними, серцево-судинними, респіраторними та іншими захворюваннями та їх наслідками, людей літнього віку з високим ускладненням.

Ергономічне здійснює забезпечення необхідних потреб людини через розвиток, відновлення або підтримання належних, необхідних для зменшення пошкодження занять (включно з повсякденним життям) самостійного планування, організації, програмування, виконання, ведення, догляд, рекреація та навчання роботи. Досягнення незалежності в повсякденному житті, участь у важливих і значущих заняттях, яких хоче / потребує пацієнт, якісні наповнені змістом.

#### Випускник зможе працювати:

- ✓ Реабілітаційні центри, лікувально-діагностичні центри, медичні центри різного профілю;
  - ✓ Спеціалізовані осередки;
  - ✓ Лікарні відновного лікування, лікарні різного спрямування, студентські лікарні, дитячі лікарні;
  - ✓ Госпіталі, госпіталі ветеранів війни;
  - ✓ Медико-санітарні частини;
  - ✓ Пологові будинки;
  - ✓ Косметологічні лікарні.
- Посади:
- Асистент фізичного терапевта;
  - Асистент ергоотерапевта.

+38 097 918 16 06

### Фізична культура і спорт (Фізкультурно-спортивна реабілітація)

- БАКАЛАВР
- ДЕННА, 3 р. 10 міс. ЗАОЧНА
- НА ОСНОВІ ОКР "МОЛОДИЙ СПЕЦІАЛІСТ"
- ДЕННА, 2 р. 10 міс. ЗАОЧНА



#### ПРОФЕСІЙНІ ПРОФІЛІ ВИПУСКНИКІВ:

##### ФАХІВЕЦЬ ДАНОГО ПРОФІЛЮ МОЖЕ:

Керувати організацією з фізкультурно-спортивної реабілітації, рекреації, дозвілля, центром, фітнесом, спортивним клубом, тренажерним залом.

Аналізувати соціальні процеси, стан та властивості людини під час занять з фізкультурно-спортивної реабілітації.

Розробити сучасні технології управління субсистемами сфери фізичної культури і спорту, комплексні фізичні вправ, індивідуальні і групові заняття з фізкультурно-спортивною реабілітації, програм фізкультурно-спортивної реабілітації для різних вікових категорій осіб з урахуванням елементів фізики захворювання, травми та функціональних можливостей організму.

Організувати оздоровчо-рекреативну рухову активність різних груп населення, заходи з фізкультурно-спортивної реабілітації та форми адаптивного спорту, оздоровче тренування, реабілітаційно-спортивні вправи, оздоровчо-рекреативну діяльність.

#### Випускник зможе працювати:

- Асистент вчителя-реабілітолога;
- Фахівець спортивною та професійною реабілітацією та адаптивного спорту;
- Масажист, спортивний масажист;
- Інструктор-методист з фізичної культури та спорту;
- Інструктор фітнес-центру, тренажерного комплексу (залу);
- Фахівець з підготовки та експлуатації спортивно-фізкультурних споруд та обладнання;
- Фахівець з організації дозвілля, спортивно-оздоровчих заходів.

+38 097 834 90 11

### ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНА РЕАБІЛІТАЦІЯ

- МАГІСТР
- НА ОСНОВІ ОКР "БАКАЛАВР"
- ДЕННА, 1 р. 4 міс. ЗАОЧНА



#### ПРОФЕСІЙНІ ПРОФІЛІ ВИПУСКНИКІВ:

Фахівець даного профілю займається проєкцією, тренувальною, організаційною, науково-дослідною, інноваційною, науково-педагогічною, сервісною, експертною та консультативною діяльністю у сфері фізичної культури і спорту, а також практичними та методичними проблемами корекції рухових дисфункцій людини при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату, нервової, дихальної і серцево-судинної систем з використанням фізичних вправ, масажу, праці та механотерапії під час стаціонарного та амбулаторного лікування ризиком травм та захворювань, проведення занять у реабілітаційних центрах та реалізації реабілітаційних програм за місцем проживання.

#### Випускник зможе працювати:

- Вчитель-реабілітолог;
- Фахівець з фізичної реабілітації;
- Фахівець спортивною та професійною реабілітацією та адаптивного спорту;
- Масажист, спортивний масажист;
- Фахівець з проведення навчання, виховання, соціалізації осіб в закладах дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти.

+38 097 918 16 06

### ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ

- МАГІСТР
- НА ОСНОВІ ОКР "БАКАЛАВР"
- ДЕННА, 1 р. 9 міс.



#### ПРОФЕСІЙНІ ПРОФІЛІ ВИПУСКНИКІВ:

Фахівець даного профілю:

- ✓ виконує професійні обов'язки в закладах охорони здоров'я, освітніх, соціальних закладах, установах та організаціях державного, громадського і приватного секторів в мультидисциплінарному та монопрофесійному середовищі
- ✓ здійснює реабілітаційні заходи з метою припинення або зменшення болю, відновлення функцій тканин, органів, систем та організму в цілому, досягнення нормального рівня здоров'я, фізичної самостійності та активності, оптимального фізичного стану та самопочуття осіб усіх вікових категорій з порушеннями діяльності опорно-рухового апарату, ортопедичними вадами, побутовими, спортивними та професійними травмами, неврологічними, серцево-судинними, респіраторними та іншими захворюваннями та їх наслідками, людей літнього віку з високим ускладненням.
- ✓ проводить обстеження, тестування, визначення функціонального стану та рівня фізичного розвитку, впливу рухів та інші подібні проєкційні можливості й устремління

#### Випускник зможе працювати:

- ✓ Реабілітаційні центри, лікувально-діагностичні центри, медичні центри різного профілю;
- ✓ Спеціалізовані осередки;
- ✓ Лікарні відновного лікування, лікарні різного спрямування, студентські лікарні, дитячі лікарні;
- ✓ Госпіталі, госпіталі ветеранів війни;
- ✓ Заклади з надання психіатричної допомоги;
- ✓ Пологові будинки;
- ✓ Косметологічні лікарні.

#### Посади:

- Фізичний терапевт;
- Ергоотерапевт.

+38 097 918 16 06

### ФІТНЕС ТА РЕКРЕАЦІЯ

- МАГІСТР
- НА ОСНОВІ ОКР "БАКАЛАВР"
- ДЕННА, 1 р. 4 міс. ЗАОЧНА



#### ПРОФЕСІЙНІ ПРОФІЛІ ВИПУСКНИКІВ:

Фахівець даного профілю займається проєкцією, тренувальною, організаційною, науково-дослідною, інноваційною, науково-педагогічною, сервісною, експертною та консультативною діяльністю у сфері фізичної культури і спорту, а також в оздоровчому житті та фізичній рекреації, впровадують професійну діяльність у фітнес-індустрії, можлива подальша професійна кар'єра або продовження навчання.

#### Випускник зможе працювати:

- Освіта в сфері спорту і відпочинку;
- Діяльність спортивних клубів;
- Діяльність фітнес-центрів;
- Інструктор з аеробіки;
- Інструктор-методист тренажерного комплексу (залу);
- Фітнес-тренер;
- Фахівець з організації дозвілля;
- Організувати інших видів відпочинку чи розваг.

+38 097 918 16 06



start.nuwm.edu.ua



SCAN ME!

linktr.ee/nuwm



SCAN ME!

ПРИЙМАЛЬНА КОМІСІЯ

(0362) 63-32-22  
rc@nuwm.edu.ua  
start.nuwm.edu.ua

3. **Charkowska Państwowa Akademia Kultury, m. Charków, Ukraina**  
**Харківська державна академія культури, м. Харків, Україна**



**ХДАК**

## Вітаємо в ХДАК!

Станьте частиною академічної родини Харківської державної академії культури та отримайте сучасну, європейську освіту в Україні

Офіційний сайт Харківської державної академії культури:  
<https://ic.ac.kharkov.ua/>  
E-mail: [xdak-office@ukr.net](mailto:xdak-office@ukr.net), [rector@xdak.ukr.education](mailto:rector@xdak.ukr.education)  
Телефон приймальної комісії: +380987123684; +380661050605  
E-mail приймальної комісії: e-mail [cbo\\_hdak@ukr.net](mailto:cbo_hdak@ukr.net)

ХАРКІВСКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ



## Навчайся в ХДАК для України!

Харківська державна академія культури  
Офіційний сайт: <https://ic.ac.kharkov.ua/>  
E-mail: [xdak-office@ukr.net](mailto:xdak-office@ukr.net)  
Телефон приймальної комісії та підготовчих курсів:  
+380987123684; +380661050605;  
E-mail приймальної комісії: [e-mail\\_cbo\\_hdak@ukr.net](mailto:e-mail_cbo_hdak@ukr.net)








**Kierowniczka**  
**Katedry Kultury Fizycznej i Zdrowia:**  
**Nataliia Tsyhanovska**  
**Завідувачка**  
**кафедри фізичної культури і здоров'я**  
**Наталія Цигановська**



#### 4. Ośrodek rekreacyjny „Опака” (База відпочинку “Опака”)

Ośrodek rekreacyjny „Опака” jak najlepiej realizuje połączenie człowieka z naturą. Jest tu wspaniałe jezioro do wędkowania, kompleks restauracyjny z kuchnią narodową na 200 osób, łączący:

- kawiarnię-kolibę, sale bankietową, salę taneczną - kolibę, ponad 20 pawilonów harmonijnie wpisanych w karpacką scenerię kompleksu rekreacyjnego;
- źródła wód mineralnych, takich jak „Naftusya&quot; i Żelizista&quot;”;
- letni basen z górską wodą mineralną;
- stodoła (odpoczynek na sianie);
- tubing (jazda na nadmuchiwanych oponach) całorocznie i więcej.

Україна, Обwód Івowski, powiat Drohobycz, str. Опака • tel: +38 (067) 278 72 30

База відпочинку “Опака” кращим чином втілила зв’язок людини з природою. Тут є чудове озеро для риболовлі, ресторанний комплекс з національною кухнею на 200 осіб, що об’єднує:

- кафе - колибу, бенкетний зал, танцювальний зал-колибу, понад 20 альтанок гармонійно вписаних в карпатський ландшафт відпочинкового комплексу;
- джерела мінеральних вод типу “Нафтуса” та “Залізіста”;
- літній купальний басейн з гірською мінеральною водою;
- сіновал;
- всесезонну трасу катання на тубах та інше.

Львівська область, Дрогобицький район, с. Опака • тел .: +38 (067) 278 72 30

[www.opaka.com.ua](http://www.opaka.com.ua)

www.opaka.com.ua

ВІДПОЧИНКОВО - ОЗДОРОВЧИЙ  
КОМПЛЕКС



**“ОПАКА”**

тел.: 067 278 72 30



**РИБОЛОВЛЯ**  
(ФОРЕЛЬ, ОСЕТР)



**КОЛИБА**  
(КАРПАТСЬКА КУХНЯ)



**ТЮБІНГ**



**ДЖЕРЕЛА**  
МІНЕРАЛЬНИХ ВОД



Приймаємо замовлення на  
копчену форель та осетр

тел.: 067 278 72 30



5. **Перспективи використання електростимуляції за допомогою urządzenia „VEB”® в leczeniu zaburzeń związanych z COVID-19 (Перспективи використання електростимуляції з використанням пристрою "VEB"® для лікування порушень, пов'язаних з COVID-19)**

- <https://protruskavets.org.ua/truskavets-ki-ucheni-vynakhidnyky-za-proponuvaly-vyprobuvaty-ikhniu-zbroiu-proty-koronavirusu/>
- <https://osf.io/cd4mv/>



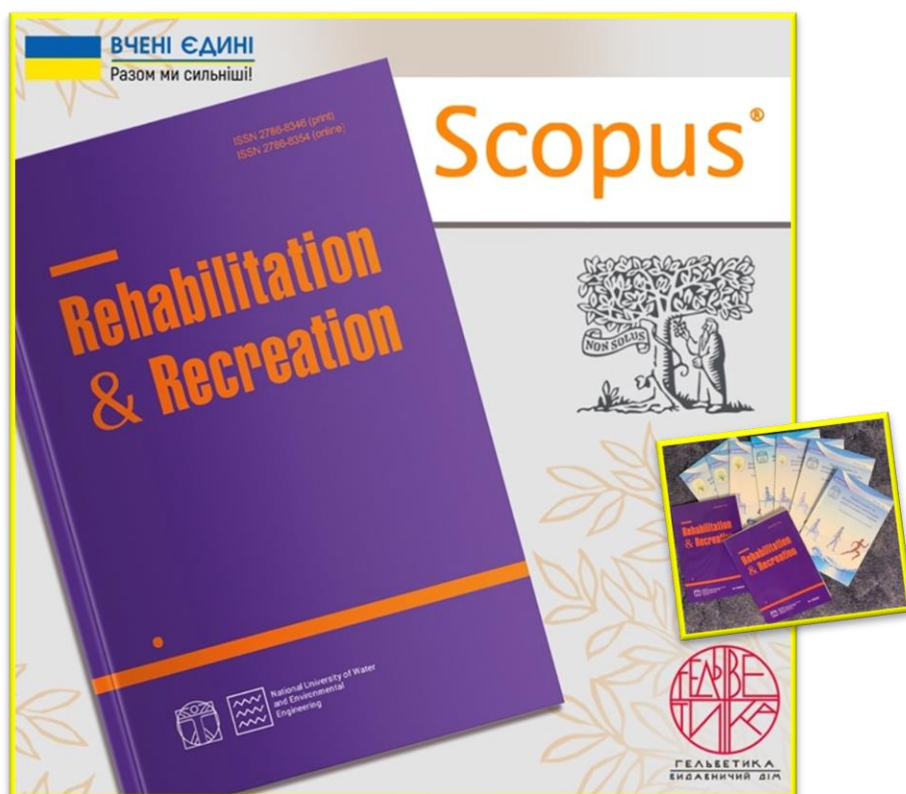
# NAUKOWE WYDANIA W JAKICH WARTO PUBLIKOWAĆ

# НАУКОВІ ВИДАННЯ У ЯКИХ ВАРТО ПУБЛІКУВАТИСЯ

1. **Rehabilitation and Recreation** (<https://health.nuwm.edu.ua/index.php/rehabilitation>) – Czasopismo Naukowe Narodowego Uniwersytetu Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi [Redaktor naczelny: prof. Grygus I. M.]

## Rehabilitation and Recreation

((<https://health.nuwm.edu.ua/index.php/rehabilitation>)) – Науковий журнал Національного університету водного господарства та природокористування [Головний редактор: проф. Григус І. М.]



Redaktor naczelny: Grygus I. M.  
Головний редактор: Григус І. М.

**Назва журналу: Rehabilitation and Recreation.**

**ISSN 2786-8346 (print) ISSN 2786-8354 (online)**

**Засновник:** Національний університет водного господарства та природокористування.

Журнал "Rehabilitation and Recreation" включено у Scopus.

<https://www.scopus.com/sourceid/21101204644>

Видання індексується в ERIH PLUS, Index Copernicus, Google Scholar.

**Фахова реєстрація (категорія «Б»):** Наказ МОН України № 735 від 29 червня 2021 року (додаток 4); Наказ МОН України № 1290 від 30 листопада 2021 року (додаток 3).

**Галузі знань:** 01 Освіта/Педагогіка; 22 Охорона здоров'я.

**Спеціальності:** 017 Фізична культура і спорт; 227 Терапія та реабілітація.

**Nazwa czasopisma: Rehabilitation and Recreation.**

**ISSN 2786-8346 (print) ISSN 2786-8354 (online)**

**Założyciel:** Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi.

„Rehabilitation and Recreation” włączone jest do Scopus.

<https://www.scopus.com/sourceid/21101204644>

Czasopismo jest indeksowane przez ERIH PLUS, Index Copernicus, Google Scholar.

**Rejestracja profesjonalna (kategoria «B»):** Наказ МОН України № 735 від 29 червня 2021 року (додаток 4); Наказ МОН України № 1290 від 30 листопада 2021 року (додаток 3).

**Dziedzina wiedzy:** Edukacja/Pedagogika; Ochrona zdrowia.

**Specjalności:** Kultura fizyczna i sport; Fizjoterapia, Terapia Zajecowa

**2. Charkowska Państwowa Akademia Kultury, m. Charków, Ukraina:  
„Kultura Ukrainy”**

**Харківська державна академія культури, м. Харків, Україна:  
"Культура України"**

Zbiór prac naukowych „**Kultura Ukrainy**” obejmuje: aktualne zagadnienia kulturoznawstwa: teoria i historia kultury; kultura światowa i stosunki międzynarodowe; antropologia etnokulturowa i kulturowa; kultura ukraińska; muzealnictwo, kulturoznawstwo stosowane, praktyki kulturowe oraz aktualne zagadnienia historii sztuki: teoria i historia sztuki; sztuka muzyczna; sztuka teatralna; kinematografia; sztuka telewizyjna; sztuka; projektowanie itp., a także interdyscyplinarne badania w dziedzinach pokrewnych.

Збірник наукових праць "**Культура України**" охоплює: актуальні питання культурології: теорія та історія культури; світова культура і міжнародні зв'язки; етнокультурологія та культурна антропологія; українська культура; музеєзнавство, прикладна культурологія, культурні практики і актуальні питання мистецтвознавства: теорія та історія мистецтва; музичне мистецтво; театральне мистецтво; кіномистецтво; телевізійне мистецтво; образотворче мистецтво; дизайн та ін., а також міждисциплінарні дослідження в суміжних областях.

**MINISTERSTWO KULTURY I POLITYKI INFORMACYJNEJ  
UKRAINY  
CHARKOWSKA PAŃSTWOWA AKADEMIA KULTURY**

Założycielem i wydawcą jest Charkowska Państwowa Akademia Kultury. Świadectwo rejestracji państwowej mediów drukowanych, seria KV nr 13567-2540P z dnia 26 grudnia 2007 r. Zatwierdzona zarządzeniem Ministra Oświaty i Nauki Ukrainy nr 886 z dnia 02.07.2020 jako **publikacja specjalistyczna z zakresu kulturoznawstwa i historii sztuki** (wykaz publikacji specjalistycznych, kategoria „B”), specjalność:

034 - Kulturoznawstwo;

021 - Sztuka i produkcja audiowizualna;

024 - Choreografia;

025 - Sztuka muzyczna;

026 - Sztuka sceniczna.

Zbiór udostępniany jest na portalu Biblioteki Narodowej Ukrainy im. W. Wernadskiego, w zasobach informacyjnych „Czasopisma naukowe Ukrainy”, w bazach referencyjnych „Ukrainika naukova” i „Zhereło”. Jest indeksowana w naukometrycznych bazach danych WorldCat, Index Copernicus International, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Directory of Open Access Scholarly Resources (ROAD) oraz w wyszukiwarkach „Google Scholar”, „BASE”. HDAK jest członkiem reprezentatywnym PILA. W zbiorze naukowym prezentowane są materiały oparte na wynikach badań naukowych dotyczących problemów kulturoznawstwa i historii sztuki. Dla naukowców, nauczycieli, posiadaczy stopni i tytułów naukowych.

**МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ  
УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ**

Засновник і видавець — Харківська державна академія культури. Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації серія KB №13567-2540P від 26.12.2007 р. Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України №886 від 02.07.2020 р. як фахове видання з культурології та мистецтвознавства (перелік фахових видань, категорія "Б"), Спеціальності:

034 - Культурологія;

021 - Аудіовізуальне мистецтво та виробництво;

024 - Хореографія;

025 - Музичне мистецтво;

026 - Сценічне мистецтво.

Збірник поданий на порталі Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського в інформаційному ресурсі «Наукова періодика України», у реферативних базах «Україніка наукова» та «Джерело». Індукується в наукометричних базах WorldCat, Index Copernicus International, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Directory of Open Access Scholarly Resources (ROAD), та в пошукових системах «Google Scholar», «BASE». ХДАК є представленим учасником PILA. У науковому збірнику подано матеріали за результатами наукових досліджень проблем

культурології та мистецтвознавства. Для науковців, викладачів, здобувачів наукових ступенів і вчених звань.

**Головний редактор: Шейко В. М., доктор історичних наук, професор,** Харківська державна академія культури, дійсний член Національної академії мистецтв України, заслужений діяч мистецтв України.

<http://ku-khsac.in.ua/issue/view/17384>



**Redaktor naczelny: prof. dr hab. Sheiko V. M.,** Charkowska Państwowa Akademia Kultury/ **За загальною редакцією: Шейко В. М., Доктор історичних наук, професор,** дійсний член Національної академії мистецтв України, заслужений діяч мистецтв України.

**3. Charkowska Państwowa Akademia Kultury, m. Charków, Ukraina:  
«Biuletyn»**

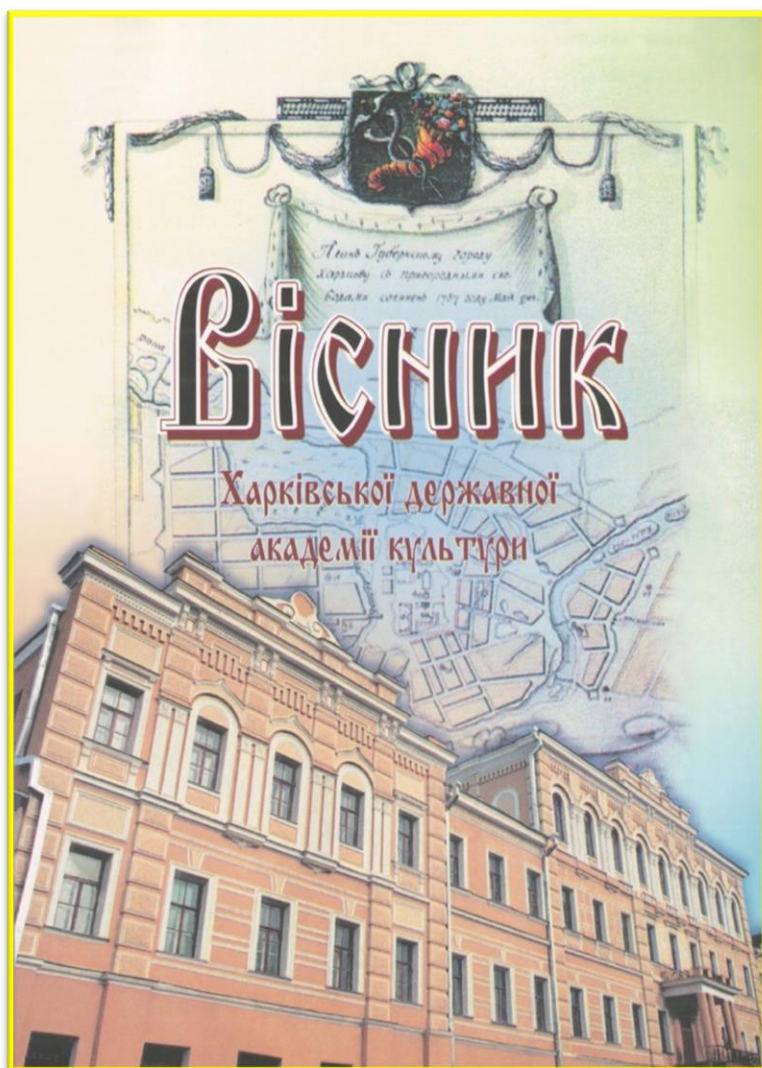
**Харківська державна академія культури, м. Харків, Україна:  
«Вісник»**

**Biuletyn Charkowskiej Państwowej Akademii Kultury**

**Zbiór prac naukowych (założony w 1999 roku)**

**Вісник Харківської державної академії культури**

**Збірник наукових праць (Засновано в 1999 р.)**



**Pod redakcją A. A. Solianuk / За загальною редакцією А. А. Соляник**

**MINISTERSTWO KULTURY I POLITYKI INFORMACYJNEJ  
UKRAINY  
CHARKOWSKA PAŃSTWOWA AKADEMIA KULTURY**

Założycielem i wydawcą jest Charkowska Państwowa Akademia Kultury. Świadczenie rejestracji państwowej środków masowego przekazu drukowanego Seria KV nr 13567-2541P z dnia 26.12.2007. Zbiór prac naukowych „Biuletyn Charkowskiej Państwowej Akademii Kultury” został wpisany na listę specjalistycznych publikacji naukowych Ukrainy (kategoria „B”, Zarządzenie Ministra Oświaty i Nauki Ukrainy z dnia 9 lutego 2021 r. nr 157.), dziedzina wiedzy – 02 „Kultura i sztuka”, specjalność – 029. Działalność informacyjna, biblioteczna i archiwalna. Zbiór jest udostępniany na portalu (<http://www.nbuv.gov.ua>), w zasobach informacyjnych „Czasopisma Naukowe Ukrainy”, w referencyjnych bazach danych „Ukrainika Naukova” i „Zherelo”. Jest indeksowana w naukometrycznych bazach danych Index Copernicus, DOAJ oraz w wyszukiwarkach Google Scholar, WordCat, BASE. Zbiór naukowy zajmuje się problematyką metodologiczną, historyczną, teoretyczną, metodyczną i organizacyjną działalności informacyjnej i bibliotecznej; współczesne trendy w rozwoju informatyki i nauk o cyklu społecznym i komunikacyjnym. Dla naukowców, nauczycieli, doktorantów, pracowników zajmujących się działalnością informacyjną i komunikacyjną.

Dziedzina nauki: komunikacja społeczna.

**Redaktor naczelny: prof. dr hab. A. A. Solianyk,  
Charkowska Państwowa Akademia Kultury**

**МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ  
УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ**

Засновник і видавець — Харківська державна академія культури. Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації Серія KB № 13567-2541P від 26.12.2007 р. Збірник наукових праць "Вісник Харківської державної академії культури" увійшов до переліку наукових фахових видань України (категорія "Б", Наказ Міністерства освіти і науки України від 9 лютого 2021 р. №157.),

галузь знань - 02 "Культура та мистецтво", спеціальність - 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа. Збірник поданий на порталі (<http://www.nbuv.gov.ua>) в інформаційному ресурсі "Наукова періодика України", у реферативних базах "Україніка наукова" та "Джерело". Індексується в наукометричних базах Index Copernicus, DOAJ та в пошукових системах Google Scholar, WordCat, BASE. У науковому збірнику розглядаються методологічні, історичні, теоретичні, методичні й організаційні проблеми інформаційної, бібліотечної діяльності; сучасні тенденції розвитку інформатики та наук соціально-комунікаційного циклу. Для науковців, викладачів, аспірантів, докторантів, працівників сфер інформаційної та соціально-комунікаційної діяльності. Галузь науки: соціальні комунікації.

**Головний редактор: Соляник А. А., д-р пед. наук, проф.,  
Харківська державна академія культури**

4. Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte, Wydział Dowodzenia i Operacji Morskich, czasopismo naukowe: „*Pomorskie Forum Bezpieczeństwa*”, m. Gdynia, Polska

Військово-морська академія імені Героїв Вестерплатте, Департамент військово-морського командування та операцій АМВ, науковий журнал: „*Поморський Форум Безпеки*”, м. Гдиня, Польща



**Najnowszy numer czasopisma naukowego: PFB I-II(14-15)/2023**

**Останні випуск наукового журналу: ПФБ I-II(14-15)/2023**

Redakcja PFB nadała status artykułu członków Polskiego Towarzystwa Nauk rekomendując jego na okładce:

Редакційна колегія ПФБ рекомендую статт членів Польського товариства наук на обкладинці:



# pomorskie forum bezpieczeństwa

NR I-II (12-13)/2022 ISSN: 2543-6392

Pomeranian Security Forum

## Rada naukowa / Scientific Council

prof. dr hab. Jerzy BĘDŹMIROWSKI – Polish Naval Academy  
dr hab. Dariusz BUCAJSKI – Polish Naval Academy  
dr Miroslaw CHMIELIŃSKI – Polish Naval Academy  
prof. dr hab. Czesław JARECKI – Polish Naval Academy  
prof. dr hab. Antoni F. KOMOROWSKI – Polish Naval Academy  
dr hab. Grzegorz KRASNODĘBSKI – Polish Naval Academy  
dr Jerzy KUPIŃSKI – Polish Naval Academy  
dr hab. Krzysztof LJECZA – Polish Naval Academy  
prof. dr hab. Andrzej MAKOWSKI – Polish Naval Academy  
dr hab. Jarosław MCHALAK – Polish Naval Academy  
dr Cristian-Emil MOLDOVEANU – Military Technical Academy „Ferdinand I” of  
Bucharest, Rumunia  
prof. dr hab. Krzysztof FICON – Polish Naval Academy  
dr hab. Bartłomiej PAŃCZEK – Polish Naval Academy  
dr hab. inż. Dariusz W. SKALSKI – prof. Lwowskiego Państwowego Uniwersytetu  
Kultury Fizycznej  
prof. dr hab. Tomasz SZUBRYCHT – Polish Naval Academy  
dr hab. Jarosław TESKA – Polish Naval Academy  
dr hab. Katarzyna WARDON – Polish Naval Academy

## Recenzenci / Reviewers

dr inż. Małgorzata GĄSIOR-GŁOGOWSKA – Wrocław University of Science and  
Technology  
dr Piotr LIZAROWSKI – Polish Naval Academy  
dr Edyta ŁOŃSKA – Polish Naval Academy  
dr inż. Krzysztof REDLAŃSKI – Gdańsk University of Technology  
dr Grażyna ROZAŃSKA – Pomeranian Academy of Służsik  
dr hab. prof. Dariusz W. SKALSKI – Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury  
Fizycznej  
dr Klaudia SKELNIK – Uniwersytet WSB MERITO Gdańsk

## Kolegium redakcyjne / Editorial

dr Tomasz Płucienik – Redaktor Naczelny  
dr Małgorzata Kochańska – Zastępca Redaktora Naczelnego (Uniwersytet WSB  
MERITO Gdańsk)  
dr Jolanta Martuszczyńska  
mgr Marika Soliś  
dr Robert Wódkiewicz  
pfb@amw.gdynia.pl

## Opracowanie graficzne:

Beata Króliczak-Zajko  
Machina Druku

## Skład i łamanie:

Iwona Banasiak

## Druk:

Machina Druku  
www.machinadruku.pl

## Wydawca:

Wydział Dowodzenia i Operacji Morskich  
AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ  
81-127 Gdynia, ul. inż. Śmidowicza 69  
<http://www.wdiom.amw.gdynia.pl/pomorskie-forum-bezpieczenstwa/>

© Wszelkie prawa zastrzeżone

ISSN: 2543-6392

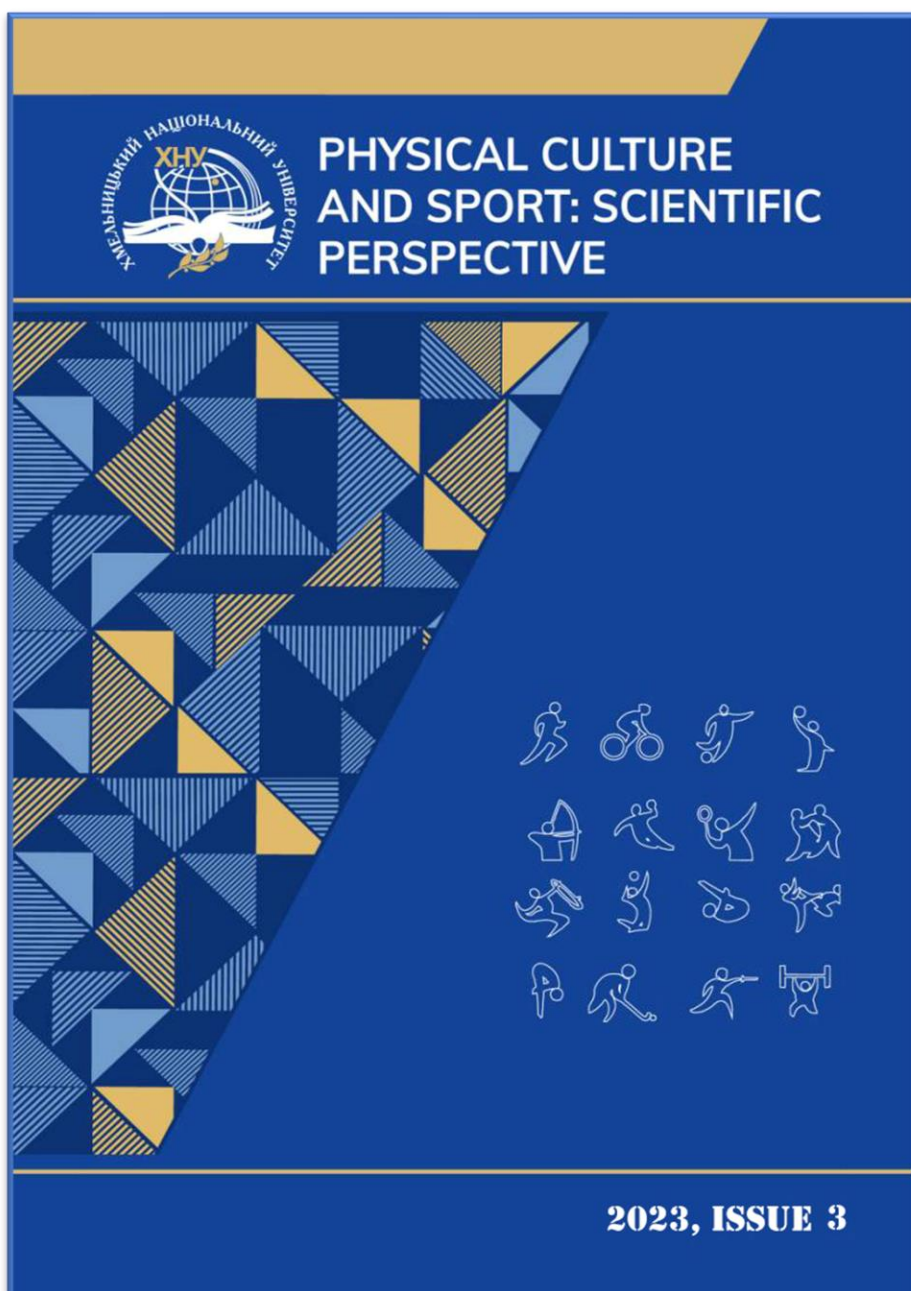


<https://www.wdiom.amw.gdynia.pl/pomorskie-forum-bezpieczenstwa/>

5. Chmielnicki Uniwersytet Narodowy, m. Chmielnicki, Ukraina: czasopismo naukowe: *"Kultura fizyczna i sport: perspektywa naukowa"*

Хмельницький національний університет,

м. Хмельницький, Україна, науковий журнал: „Фізична культура і спорт: наукова перспектива”



**Wydawca:** Chmielnicki Uniwersytet Narodowy (Ukraina)

**Częstotliwość:** 4 razy w roku

**Dziedzina wiedzy:** 01 Edukacja / Pedagogika

**Języki rękopisu:** języki mieszane: ukraiński, angielski, polski

**Redaktor:** Pavlyuk Yevhen (Chmielnicki, Ukraina)

**Certyfikat państwowej rejestracji mediów drukowanych:**

Seria KV nr 25130-15070P (21.02.2022).

**Rejestracja:** edycja profesjonalna kategorii „B”. Zarządzenie Ministra Oświaty i Nauki Ukrainy w sprawie zatwierdzenia decyzji Komisji Atestacyjnej nr 1166 z dnia 23.12.2022 r.

Видавництво: Хмельницький національний університет (Україна)

Періодичність: 4 рази на рік

**Галузь знань:** 01 Освіта / Педагогіка

Мови рукопису: змішаними мовами: українська, англійська, польська

Редактор: Павлюк Євген (м.Хмельницький, Україна)

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого ЗМІ:

Серія KB № 25130-15070P (21.02.2022).

Реєстрація: фахове видання категорії "Б". Наказ Міністерства освіти і науки України про затвердження рішень Атестаційної колегії №1166 від 23.12.2022 року.

6. Drohobycki Państwowy Uniwersytet pedagogiczny im. Iwana Franka  
m. Drohobycz, Ukraina: Zbiór prac naukowych: *Studia humanistyczne.*  
*Seria „Pedagogika”*

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана  
Франка, м. Дрогобич, Україна: *Збірник наукових праць:*  
*«Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка»*



**Założyciel:** Drohobycki Państwowy Uniwersytet Pedagogiczny im. Iwana Franka.

**Rok założenia:** 2000.

**Świadectwo państwowej rejestracji mediów drukowanych:** KB nr 24295-14135P z dnia 27.12.2019 r. Na podstawie Zarządzenia Ministerstwa Edukacji i Nauki Ukrainy z dnia 02.07.2020 r. nr 886 (załącznik 4), zbiór prac naukowych "Studia humanistyczne. Seria "Pedagogika" znajduje się na liście profesjonalnych publikacji Ukrainy (kategoria "B") w dziedzinie nauk pedagogicznych (011 Nauki pedagogiczne, pedagogiczne). Rejestracja przedmiotu w dziedzinie mediów drukowanych: Decyzja Narodowej Rady Radiofonii i Telewizji Ukrainy nr 1190 z dnia 11.04.2024 r. Identyfikator nośnika: R30-04756.

**Język:** ukraiński, angielski.

**Częstotliwość:** 2 razy w roku.

**Redaktor naczelna:** Maria M. Chepil – doktor nauk pedagogicznych, profesor, akademik Narodowej Akademii Nauk Szkolnictwa Wyższego Ukrainy, Zasłużony Pracownik Nauki i Techniki Ukrainy, kierownik Zakładu Pedagogiki Ogólnej i Wychowania Przedszkolnego Państwowego Uniwersytetu Pedagogicznego. Iwan Franka.

**Czasopismo znajduje odzwierciedlenie w następujących naukowych i metrycznych bazach danych i katalogach:** Index Copernicus International, Google Scholar, Directory of Open Access Journals, ERIH PLUS, Ulrich's Periodicals Directory, Crossref.

Zbiór poświęcony jest problematyce teorii i praktyki pedagogicznej w kontekście historycznym, współczesnego świata. Publikuje oryginalne artykuły autorów, którzy prezentują dorobek teoretyczny i wyniki badań empirycznych. Artykuły obejmują szeroki zakres dyscyplin naukowych, w tym historię pedagogiki, teorię i praktykę wychowania oraz pedagogikę porównawczą.

Redakcja pracuje nad włączeniem zbiorów do międzynarodowych katalogów bibliotek elektronicznych i baz danych naukometrycznych w celu wprowadzenia ich w międzynarodową przestrzeń naukową, informacyjną i komunikacyjną. Kolekcja jest areną dyskusji naukowych, forum dyskusji o doświadczeniach dydaktycznych, przewodnikiem dla naukowców i nauczycieli w celu promowania ich rozwoju akademickiego.

**Засновник:** Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка.

**Рік заснування:** 2000.

**Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації:** КВ № 24295-14135Р від 27.12.2019.

На підставі Наказу Міністерства освіти і науки України від 02.07.2020 №886 (додаток 4) збірник наукових праць «**Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка»**» внесений до переліку фахових видань України (категорія «Б») у галузі педагогічних наук (011 Освітні, педагогічні науки).

Реєстрація суб'єкта у сфері друкованих медіа: Рішення Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення No 1190 від 11.04.2024 року. Ідентифікатор медіа R30-04756.

**Мова видання:** українська, англійська.

**Періодичність:** 2 рази на рік.

**Головний редактор:** Марія Миронівна Чепіль – доктор педагогічних наук, професор, академік НАН ВО України, Заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти ДДПУ ім. Івана Франка.

**Збірник відображено у таких науко-метричних базах даних та каталогах:** Index Copernicus International, Google Scholar, Directory of Open Access Journals, ERIH PLUS, Ulrich's Periodicals Directory, Crossref.

Збірник присвячений проблемам педагогічної теорії і практики в історичному, сучасному світовому контексті. Публікує оригінальні статті авторів, які представляють теоретичний доробок та результати емпіричних досліджень. Статті охоплюють широкий спектр наукових дисциплін, включаючи історію педагогіки, теорію та практику виховання, порівняльну педагогіку.

Колектив редакції працює над тим, щоб включити збірник у міжнародні каталоги електронних бібліотек та наукометричні бази для входження у міжнародний науко-інформаційний та комунікаційний простір. Збірник є ареною для наукових дискусій, форумом для обговорення досвіду викладання, посібником для науковців та викладачів для сприяння їх академічному зростанню.

## REKOMENDACJA DO DRUKU

W dniu 02.07.2024 roku członkini Polskiego Towarzystwa Nauk Nataliia Tsyhanovska na posiedzeniu Rady PTN (w formie on-line) przedstawiła recenzje, założenia i strukturę wraz z uzasadnieniem monografii naukowej: „*Interdyscyplinarne aspekty realizacji działań rehabilitacyjnych. Monografia.*” Rada PTN w drodze głosowania jednogłośnie podjął uchwałę nr 1 z dnia 02.07.2024 roku w sprawie rekomendowania do druku recenzowaną naukową monografię: „*Interdyscyplinarne aspekty realizacji działań rehabilitacyjnych. Monografia.*” [UCHWAŁA nr 1/PTN/2024].

## РЕКОМЕНДАЦІЯ ДО ДРУКУ

02.07.2024 року - Під час засідання ради Польського товариства наук, член ПТН Наталія Цигановська (он-лайн) представила рецензії, припущення та структуру з обґрунтуванням наукової монографії: «*Міждисциплінарні аспекти впровадження реабілітаційних заходів. Монографія.*» Рада ПТН шляхом голосування одноголосно прийняла рішення протокол № 1 від 02.07.2024 року рекомендувати до друку рецензовану наукову монографію: «*Міждисциплінарні аспекти впровадження реабілітаційних заходів. Монографія.*» [ПРОТОКОЛ № 1/ПТН/2024].





Національний університет  
водного господарства  
та природокористування



**POLSKIE TOWARZYSTWO NAUK**  
**ISBN 978-83-965386-1-1**