Open Access Article

Ann. Acad. Med. Siles. (online) 2024; 1(nr specj.): 7–21
eISSN 1734-025X
DOI: 10.18794/aams/189654
www.annales.sum.edu.pl

PRACA ORYGINALNA
ORIGINAL PAPER

Realizacja projektu „Schody Zdrowia – edukacja i nauka wyznacznikiem zdrowego i otwartego społeczeństwa" jako przykład holistycznego podejścia do zdrowego stylu życia dzieci i młodzieży

Implementation of the project "Health Steps – education and learning as a determinant of a healthy and open society" as an example of a holistic approach to a healthy lifestyle for children and young people

Anna Brzęk[1], Agnieszka Białek-Dratwa[2], Marcin Drzazga[3], Tomasz Wojtasik[4], Regina Wysocka[1], Elżbieta Szczepańska[2], Agata Kiciak[5], Justyna Skolik[6], Barbara Kowalska[6], Oskar Kowalski[2]

[1]Zakład Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach / Department of Physiotherapy, Faculty of Health Sciences in Katowice, Medical University of Silesia, Katowice, Poland

[2]Zakład Żywienia Człowieka, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach / Department of Human Nutrition, Faculty of Public Health in Bytom, Medical University of Silesia, Katowice, Poland

[3]Zakład Pedagogiki, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach / Department of Pedagogy, Faculty of Health Sciences in Katowice, Medical University of Silesia, Katowice, Poland

[4]Regionalny Ośrodek Metodyczno-Edukacyjny „Metis" w Katowicach / Regional In-Service Teacher Training Centre "Metis" in Katowice, Poland

[5]Zakład Technologii i Oceny Jakości Żywności, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach / Department of Food Technology and Quality Evaluation, Faculty of Public Health in Bytom, Medical University of Silesia, Katowice, Poland

[6]Dział Kształcenia Podyplomowego, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach / Department of Post-Degree Studies, Medical University of Silesia, Katowice, Poland

STRESZCZENIE

Projekt „Schody Zdrowia – edukacja i nauka wyznacznikiem zdrowego i otwartego społeczeństwa" był realizowany w ramach programu „Społeczna Odpowiedzialność Nauki" – finansowanego ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki – przez Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach (SUM), Regionalny Ośrodek Metodyczno-Edukacyjny „Metis" w Katowicach oraz Fundację Iskierka. Celem projektu było zwiększenie odpowiedzialności nauczycieli i opiekunów prawnych za zdrowie dzieci, a także uświadomienie każdej grupie, że dbałość o zdrowie fizyczne, psychiczne, a także prawidłowe żywienie mają istotny wpływ na jakość życia. W projekcie określono osiem obszernych zadań z zakresu poszerzania wiedzy, umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych w trzech obszarach tematycznych: fizjoprofilaktyki, dietoprofilaktyki oraz łącznie zdrowia psychicznego i profilaktyki onkologicznej. W ramach

Received: 23.04.2024 **Revised:** 04.06.2024 **Accepted:** 04.06.2024 **Published online:** 14.08.2024

Address for correspondence: dr n. med. Agnieszka Białek-Dratwa, Zakład Żywienia Człowieka, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, ul. Jordana 19, 40-808 Zabrze, tel. +48 32 275 51 97, e-mail: abialek@sum.edu.pl

This is an open access article made available under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) license, which defines the rules for its use. It is allowed to copy, alter, distribute and present the work for any purpose, even commercially, provided that appropriate credit is given to the author and that the user indicates whether the publication has been modified, and when processing or creating based on the work, you must share your work under the same license as the original. The full terms of this license are available at https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.

Publisher: Medical University of Silesia, Katowice, Poland

fizjoprofilaktyki realizowano filmy edukacyjne na temat prawidłowej postawy ciała, przeprowadzono profilaktyczne badania postawy ciała u dzieci oraz warsztaty szkoleniowe dotyczące ergonomii i przyjmowania prawidłowych pozycji ciała podczas nauki i zabawy. Podczas etapu związanego z dietoprofilaktyką przeprowadzono badania screeningowe w zakresie nadwagi i otyłości z uwzględnieniem badań antropometrycznych, tj. pomiaru wysokości ciała, masy ciała oraz analizy składu ciała u dzieci. Badano zachowania żywieniowe oraz postawy wobec żywienia wśród dzieci i ich rodziców oraz realizowano interwencję dietetyczną połączoną z edukacją żywieniową. Warsztaty prowadzone dla nauczycieli z wykorzystaniem metody edukacyjnej, jaką jest drama, i superwizji miały na celu poszerzenie kompetencji pedagogów w zakresie wykorzystania tych metod w edukacji zdrowotnej.
Objęcie opieką dzieci i młodzieży jest zasadne z uwagi na nawyki zależne od środowiska, w jakim się wychowują (rodzice, nauczyciele, rówieśnicy), a świadome uczestnictwo w tego typu projektach pozwala na przejęcie kontroli nad swoim zdrowiem we współpracy z interdyscyplinarnym zespołem specjalistów.

SŁOWA KLUCZOWE

edukacja, ergonomia, wady postawy ciała, nadwaga i otyłość, drama, fizjoprofilaktyka, dietoprofilaktyka

ABSTRACT

The unique project “Health Steps – education and learning as a determinant of a healthy and open society” was implemented as part of the “Social Responsibility of Science” programme funded by the Ministry of Education and Science. This innovative initiative was led by the Medical University of Silesia in Katowice (SUM), the Regional In-Service Teacher Training Centre “Metis” and the Iskierka Foundation. The project aimed to increase the responsibility of teachers and legal guardians of healthy children and to instil in each group the awareness that taking care of physical health, mental health, and proper nutrition significantly impacts the quality of life. The project identifies eight broad tasks to enhance knowledge, practical skills, and social competencies in three thematic areas: physioprophylaxis, diet prevention, as well as mental health and oncology prevention. As part of physio prophylaxis, educational films on correct posture were realised, preventive posture examinations were conducted among children, and training workshops on ergonomics and adopting correct body positions while learning and playing were held. During the stage related to diet prevention, screening tests for overweight and obesity were carried out, including anthropometric tests, i.e. measurement of body height, body weight and body composition analysis among children. Eating behaviour and attitudes towards nutrition among children and their parents were studied, and a dietary intervention combined with nutrition education was implemented. Workshops conducted for teachers on the educational method of drama and supervision were aimed at enhancing educators’ competence in using these methods in health education.
Extending care to children and adolescents is justified because their lifestyle habits depend on the environment in which they are raised (parents, teachers, peers). Informed participation in such projects allows them to take conscious control of their health in collaboration with an interdisciplinary team of professionals.

KEYWORDS

education, ergonomics, postural defects, overweight and obesity, drama, physioprophylaxis, diet prevention

WPROWADZENIE

Pomysłodawcą projektu „Schody Zdrowia – edukacja i nauka wyznacznikiem zdrowego i otwartego społeczeństwa” (dalej „Schody Zdrowia”) był dr hab. n. med. Oskar Kowalski, prof. SUM – Prorektor ds. Kształcenia Podyplomowego i Promocji Uczelni, który do realizacji projektu zaprosił pracowników Katedry Fizjoterapii oraz Katedry Nauk Społecznych i Humanistycznych Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach, a także Katedry Dietetyki Wydziału Zdrowia Publicznego w Bytomiu. Projekt był realizowany we współpracy z Regionalnym Ośrodkiem Metodyczno-Edukacyjnym „Metis” w Katowicach oraz Fundacją Iskierka. Koordynacją całego projektu oraz obsługą administracyjną zajmowali się pracownicy Działu Kształcenia Podyplomowego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

INTRODUCTION

The originator of the project “Health Steps – education and learning as a determinant of a healthy and open society” (hereinafter “Health Steps”) was Oskar Kowalski, MD, PhD, Professor of SUM – Vice-Rector for Post-Degree Studies and Promotion, who invited employees of the Department of Physiotherapy, the Department of Social Sciences and Humanities of the Faculty of Health Sciences in Katowice, and the Department of Dietetics of the Faculty of Public Health in Bytom will participate. The project was implemented with the cooperation of the Regional In-Service Teacher Training Centre “Metis” in Katowice and the Iskierka Foundation. At the same time, employees of the Department of Post-Degree Studies of the Medical University of Silesia in Katowice coordinated the entire project and administrative support.

Edukacja w zakresie zdrowego stylu życia, globalnego zdrowia społeczeństwa czy dobrego starzenia się to częsty cel badaczy na całym świecie. W myśl dowodów naukowych i przeglądów systematycznych można jasno stwierdzić, że odgrywa ważną rolę w ciągu całego życia. Nadal jednak poszukuje się jej znaczenia w profilaktyce najczęściej występujących chorób. Według Sørensen i wsp. [1] proces rozwijania wiedzy na temat zdrowia składa się z kilku etapów. Pierwszym jest dostęp do informacji na temat zdrowia, który zależy od podstawowej edukacji, zainteresowania i indywidualnej motywacji. Kolejne etapy obejmują zrozumienie informacji i ich krytyczną ocenę, a następnie podjęcie świadomej decyzji. Cały proces zależy od wielu czynników modyfikowalnych i niemodyfikowalnych (środowiskowych, strukturalnych, społecznych). Edukacja w najmłodszych grupach jest łatwiejsza z uwagi na zdecydowanie mniejsze nieprawidłowe nawyki [2], choć zależne od środowiska, w jakim rozwija się dziecko. Szkoła odgrywa tu ważną rolę i wydaje się idealnym miejscem do promowania zdrowego stylu życia, obejmując zarówno zdrowie fizyczne, jak i psychiczne, a także uwzględniając autorytet nauczycieli, którzy mają największy autorytet zaraz po rodzinie. Szkoła daje również możliwość zaangażowania rodziców i nauczycieli w proces wielowymiarowej edukacji w zakresie promocji zdrowia [3]. Należy również zwrócić uwagę, że istnieją różnice między wychowywaniem dzieci na obszarach wiejskich i miejskich, na których nadal notuje się najbardziej niekorzystne wskaźniki stanu zdrowia [4], a ponieważ liczba ludności na świecie nadal wzrasta [5], istotne wydaje się obejmowanie zasięgiem edukacyjno-warsztatowym wszystkich regionów.

Projekt „Schody Zdrowia" był realizowany w ramach programu „Społeczna Odpowiedzialność Nauki" – finansowanego ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki – przez Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach (SUM) oraz Regionalny Ośrodek Metodyczno-Edukacyjny „Metis" w Katowicach na podstawie umowy nr SONP/SP/548224/2022 z dnia 02.11.2022 r. Projekt wpisał się we współczesny trend popularyzacji zdrowego stylu życia podejmowany na całym świecie. Obejmował on zasięgiem grupę dzieci i młodzieży, ich rodziców, a także nauczycieli w ponad dwudziestu szkołach podstawowych na terenie Śląska, w tym dziesięciu będących w strukturach ośrodka „Metis". W projekcie określono osiem obszernych zadań z zakresu poszerzania wiedzy, umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych w różnych regionach województwa śląskiego w trzech obszarach tematycznych, które dotyczyły fizjoprofilaktyki, dietoprofilaktyki oraz łącznie zdrowia psychicznego i profilaktyki onkologicznej.

W każdym z obszarów tematycznych realizowano poszczególne zadania. W ramach fizjoprofilaktyki były to filmy edukacyjne na temat prawidłowej postawy ciała, u dzieci prowadzono badania z zakresu prawidłowej postawy ciała, odbyły się też warsztaty szkoleniowe dla dzieci i ich rodziców dotyczące ergono-

Education on healthy lifestyles, global community health, and good ageing is not just a local concern but a pressing issue that researchers worldwide are increasingly focusing on, underlining its global impact. According to scientific evidence and systematic reviews, it is clear that it plays a vital role throughout life. However, its importance in preventing the most common diseases is still being sought. According to Sørensen et al. [1], developing health knowledge involves several stages. The first is access to health information, which depends on primary education, interest and individual motivation. Subsequent stages include understanding and critically evaluating the information, followed by making an informed decision. The process depends on many modifiable and non-modifiable factors (environmental, structural, social). Education in the youngest groups is more accessible due to far fewer incorrect habits [2], although dependent on the environment in which the child develops. The school plays an important role here and seems to be the ideal place to promote healthy lifestyles, embracing both physical and mental health and considering the authority of teachers having the most significant authority right after the family. The school also provides an opportunity to involve parents and teachers in multidimensional health promotion education [3]. It should also be noted that there are differences between raising children in rural and urban areas, where the most unfavourable health indicators are still recorded [4], and the world population continues to grow [5], so it seems essential to include education and training in all regions.

The project "Health Steps" was a project implemented as part of the "Social Responsibility of Science", programme funded by the Ministry of Education and Science, carried out by the Medical University of Silesia in Katowice (SUM) and "Metis" centre based on contract No. SONP/SP/548224/2022 of 02.11.2022. The project was part of the modern trend of popularization healthy lifestyle undertaken worldwide. It involved a group of children and young people, their parents and teachers in more than twenty primary schools in Silesia, including ten that are part of the structures of "Metis" centre. The project set out eight comprehensive tasks to enhance knowledge, practical skills and social competencies in different regions of the Silesian Voivodeship in three thematic areas, which were physioprophylaxis, dietoprophylaxis, as well as mental health and oncology prevention.

Individual tasks were carried out in each thematic area. As part of physio prophylaxis, educational films on correct posture were realised, examinations of children on correct posture were conducted, and training workshops for children and their parents on ergonomic and correct posture were held. During the stage related to dietoprophylaxis, screening tests for overweight and obesity were conducted, including anthropometric tests such as body height measurement, body weight and body composition

micznej i prawidłowej postawy. Podczas etapu związanego z dietoprofilaktyką przeprowadzono badania screeningowe w zakresie nadwagi i otyłości z uwzględnieniem badań antropometrycznych, takich jak pomiar wysokości ciała, masy ciała oraz analiza składu ciała u dzieci. Ponadto badano zachowania żywieniowe oraz postawy wobec żywienia wśród dzieci i ich rodziców oraz realizowano interwencję dietetyczną połączoną z edukacją żywieniową. Warsztaty prowadzone dla nauczycieli z wykorzystaniem metody edukacyjnej, jaką jest drama, a także superwizji miały na celu poszerzenie kompetencji pedagogów w zakresie wykorzystania tych metod w edukacji zdrowotnej.
W ramach projektu podjęte zostały działania mające na celu popularyzację nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz wykorzystanie wiedzy naukowej w codziennym życiu. Uwzględniono m.in. zwiększenie odpowiedzialności nauczycieli i opiekunów prawnych za zdrowie oraz ochronę dzieci, a także uświadomienie dzieciom i młodzieży oraz ich rodzinom, że dbałość o zdrowie psychiczne i prawidłowe żywienie mają istotny wpływ na jakość życia. Celem projektu była również edukacja młodzieży na temat równości społecznej i sprawiedliwości oraz poprawa ich zdrowia psychicznego.
Efekty podjętych 2-letnich działań planuje się przedstawić na konferencji naukowo-szkoleniowej dedykowanej różnym specjalistom z zakresu nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauczycielom szkół podstawowych. Zwiększenie rozpoznawalności takich programów oparto o przygotowane przez specjalistów poradniki dotyczące omawianych tematów. Skuteczność interdyscyplinarnych programów będzie można ocenić na przestrzeni kolejnych lat, ale już teraz warto podkreślić, że każda inicjatywa budująca świadomość w zakresie szeroko rozumianego zdrowia stanowi wartość dodaną, a takie projekty, jak opisywany w niniejszej pracy, powinny stać się podstawą do stworzenia rozwiązań systemowych ważnych problemów, jakimi stały się pasywność ruchowa oraz stale zwiększająca się masa ciała w grupie dzieci i młodzieży.

Obszary tematyczne realizowane w projekcie „Schody Zdrowia”

Fizjoprofilaktyka w zakresie wykrywania nieprawidłowości w obrębie postawy ciała

Fizjoprofilaktyka została wprowadzona jako nowa definicja w 2019 r. [6], obejmując zasięgiem populację zdrowych, zdrowych w grupie ryzyka czy wreszcie osoby chore na różnych etapach leczenia. Biorąc pod uwagę nieprawidłowości w obrębie postawy ciała, należy szczególnie zwrócić uwagę na zachowania ergonomiczne, poziom aktywności fizycznej i czas ekranowy. Edukacja w tym zakresie odbywa się poprzez zwiększanie świadomości dotyczącej przyjmowania prawidłowych pozycji siedzących, choć zostały one uznane za najbardziej szkodliwą pozycję ludzkiego ciała [7], a także ich modyfikacji w trakcie nauki i zabawy. Kolejnym ważnym tematem jest aktywność

analysis among children. In addition, dietary behaviour and attitudes towards nutrition were studied among children and their parents and a dietary intervention combined with nutrition education was implemented. Workshops conducted for teachers on the educational method of drama and supervision were aimed at enhancing educators’ competence in using these methods in health education.
As part of the project, measures were taken to popularise medical and health sciences and to translate scientific knowledge into everyday life. This included increasing the responsibility of teachers and legal guardians of children for the health and protection of children and instilling in children and young people and their families the awareness that caring for mental health and good nutrition significantly impact quality of life. The project also aimed to educate young people about social equality and diversity equity and to improve their mental health.
The results of these two-year activities will be presented at a scientific and training conference dedicated to various medical and health sciences specialists and primary school teachers. Increasing the visibility of such programmes was based on guides prepared by specialists on the topics discussed. The effectiveness of interdisciplinary programmes will be able to be assessed over the next few years. However, it can already be clearly emphasised that any initiative that creates health awareness in the broader sense is an added value. Projects such as the one described in this paper should become the basis for creating systemic solutions to the critical problems that passivity of movement and steadily increasing body weight in children and adolescents have become.

Thematic areas pursued by the “Health Steps” project

Physioprophylaxis for the detection of postural abnormalities

Physioprophylaxis was introduced as a new definition in 2019 [6], covering the healthy population, the healthy at-risk population or, last but not least, the sick population at different stages of treatment. Considering postural abnormalities, special attention should be paid to ergonomic behaviour, physical activity levels, and screen time. Education in this area is done by raising awareness of the importance of adopting correct sitting positions, although they have been recognised as the most harmful position of the human body [7], as well as their modifications during learning and play. Another critical topic is regular and systematic physical activity, according to the recommendations of the World Health Organization (WHO) [8]. Such topics have been addressed in the project in the form of prepared scenarios, followed by seven videos, including three for children (*How to sit healthily? – physio-preventive recommendations*, *Move as much as possible? – it is easy to say!*, *Get moving!*), three for teachers (*How to take care of the*

fizyczna, regularna i systematyczna, zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (Word Health Organization – WHO) [8]. Temat został podjęty w projekcie pod postacią scenariuszy, a następnie siedmiu filmów, w tym trzech dla dzieci (*Jak zdrowo siedzieć? – zalecenia fizjoprofilaktyczne*, *Ruszaj się jak najwięcej? – łatwo powiedzieć!*, *Rusz się!*), trzech dla nauczycieli (*Jak zadbać o kręgosłup i sprawność fizyczną uczniów przed monitorem?*, *Jak zadbać o kręgosłup w trakcie nauki?*, *WF online – zalecenia fizjoprofilaktyczne*) oraz jednego dedykowanego rodzicom/prawnym opiekunom (*Jak zadbać o kręgosłup i sprawność fizyczną mojego dziecka?*; ryc. 1).

spine and pupils' physical fitness in front of a monitor?, *How do I take care of the spine while learning?*, *P.E. online – physio-profiling recommendations*), and one dedicated to parents/legal guardians (*How do I look after my child's spine and fitness?*; Figure 1).

The content is further discussed and highlighted in the form of healthy back guides for children (*Healthy posture for pupils*) and for teachers (*Healthy posture for teachers when teaching lessons*; Figures 2a and 2b). The children's guide covers the correct sitting position in front of a computer, the alternative sit and the dynamic sit, and a brief analysis of the school

Ryc. 1. Przykładowe zajęcia prowadzone w trakcie warsztatów szkoleniowych nagrywanych dla poszczególnych grup.
Fig. 1. Examples of activities conducted during the training workshops recorded for each group.

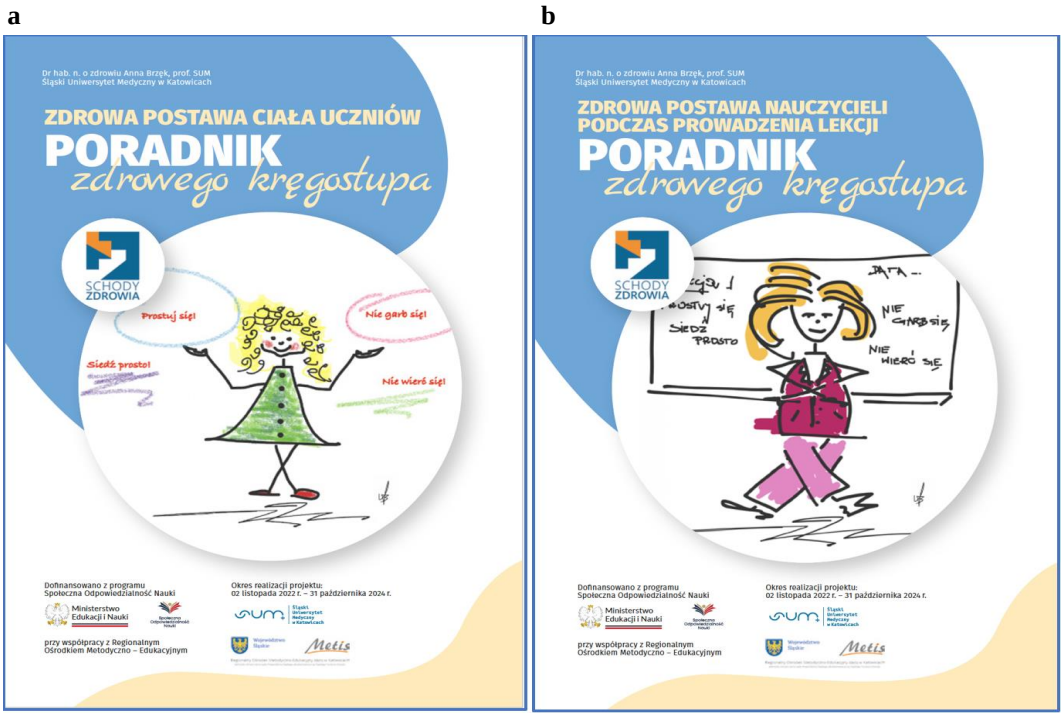
Treści zostały dodatkowo omówione i podkreślone w poradnikach zdrowego kręgosłupa dla dzieci (*Zdrowa postawa ciała uczniów*) i dla nauczycieli (*Zdrowa postawa ciała nauczycieli podczas prowadzenia lekcji*; ryc. 2a i 2b). Poradnik dla dzieci obejmuje prawidłową pozycję siedzącą przed komputerem, siad alternatywny i siad dynamiczny, a także krótką analizę tornistra szkolnego, jego ciężaru i codziennych koniecznych czynności przed jego założeniem na plecy dziecka. Drugą ważną część zajmują ćwiczenia fizyczne jako przerwa śródlekcyjna czy sposób na spędzanie czasu wolnego, zgodnie z rekomendacjami WHO, a także sposoby oceny poziomu zmęczenia w trakcie uprawiania aktywności fizycznej. Poradnik dla nauczycieli zawiera informacje z zakresu prawidłowej postawy ciała, obciążenia odcinka szyjnego poprzez nadmierne pozycje zgięciowe; opisano także jakość przyjmowanych pozycji w trakcie pracy i konieczność ich korekcji, jak również konsekwencje nieprawidło-

bag's weight and the daily necessary steps before putting it on the child's back. The second important part covers physical exercise as a mid-term break or leisure activity according to WHO recommendations and ways to assess fatigue during physical activity. The teachers' guide includes information on correct body posture, load on the cervical region through excessive flexion positions. It describes the quality of postures adopted during work, the need to correct them, and the consequences of incorrect habitual postures. The guide also includes examples of exercises such as self-therapy for back pain and recommendations for physical activity in leisure time. Both guides conclude with physioprophylactic recommendations listed for each groups and their format is adapted to the age and knowledge level of the audience (Figures 3a and 3b).

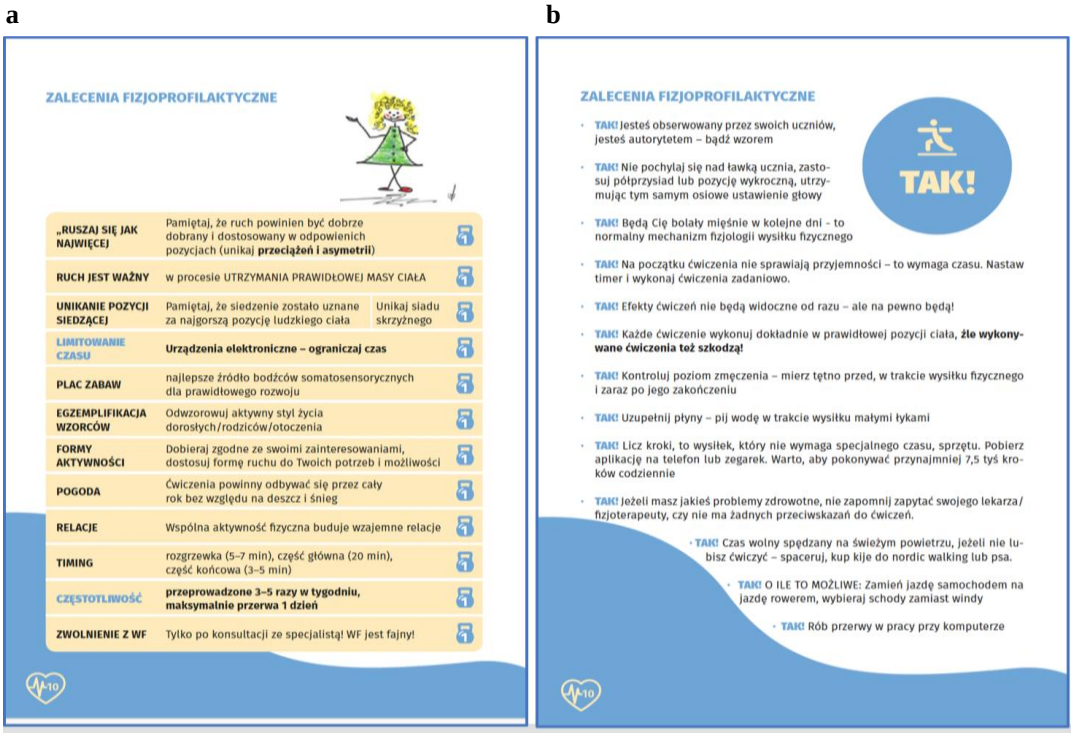
As a further task, screening for postural abnormalities was carried out by assessing: 1) posture: assessment of trunk symmetry in the three frontal and transverse

wych pozycji przyjmowanych nawykowo. Poradnik zawiera ponadto przykładowe ćwiczenia jako autoterapia dolegliwości bólowych kręgosłupa i rekomendacje w zakresie aktywności fizycznej w czasie wolnym. Oba poradniki kończą się zaleceniami fizjoprofilaktycznymi wypunktowanymi dla każdej z grup, a ich forma jest dostosowana do wieku i poziomu wiedzy odbiorców (ryc. 3a i 3b).

body planes using a Bunnell scoliometer, Saunders inclinometer; 2) functional; 3) body weight and height composition using a Tanita analyser and height meter with conversion against centile grids for weight, height and body mass index (BMI). In addition, health behaviours were assessed, i.e. physical activity level, screen time and sedentary time. The pilot study results are presented in the article



Ryc. 2. Strona tytułowa poradników z zakresu fizjoprofilaktyki nieprawidłowości w obrębie postawy ciała – poradnik dla uczniów (a) i dla nauczycieli (b).
Fig. 2. Title page of the physioprophylaxis of postural abnormalities – a guide for students (a) and teachers (b).



Ryc. 3. Zalecenia fizjoprofilaktyczne zawarte w poradniku dla uczniów (a) i dla nauczycieli (b).
Fig. 3. Physioprophylactic recommendations in the guide for students (a) and teachers (b).

W ramach kolejnego zadania przeprowadzono badania przesiewowe w zakresie wykrywania nieprawidłowości w obrębie postawy ciała; przeprowadzono ocenę: 1) postawy ciała: ocena symetrii tułowia w trzech płaszczyznach ciała czołowej i poprzecznej z wykorzystaniem skoliometru Bunnella, inklinometru Saundersa; 2) funkcjonalną; 3) składu masy ciała i wysokości ciała z wykorzystaniem analizatora i wzrostomierza Tanita z przeliczeniem względem siatek centylowych dla masy, wysokości ciała i wskaźnika masy ciała (BMI). Dodatkowo oceniono zachowania zdrowotne, tj. poziom aktywności fizycznej, czas ekranowy i czas sedentarny. Wyniki badań pilotażowych przedstawiono w pracy Wysockiej i wsp. *Jakość postawy ciała u dzieci w wieku wczesnoszkolnym po pandemii a wybrane elementy stylu życia – doniesienie wstępne*, będącej częścią niniejszego numeru specjalnego.

W ostatnim etapie przeprowadzono warsztaty praktyczne dedykowane rodzicom i prawnym opiekunom w zakresie omawianych tematów jako spójnych z tym blokiem tematycznym. Etapy związane z fizjoprofilaktyką były realizowane przez pracowników Zakładu Fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach SUM. Zaplanowano przebadać jakość postawy ciała u 1000 uczniów szkół podstawowych (dzieci w wieku 7–9 lat) z metropolii śląskiej oraz przeszkolić ich rodziców/opiekunów prawnych (około 400 osób) podczas dwudziestu spotkań.

Autorzy spodziewają się, że podjęte działania będą skuteczne przede wszystkim w zakresie ograniczenia czasu spędzanego w pozycjach siedzących, nieprawidłowych pozycjach siedzących czy ograniczenia korzystania z urządzeń elektronicznych na korzyść zwiększenia poziomu aktywności fizycznej w czasie wolnym.

Dietoprofilaktyka jako metoda zapobiegania nadwadze i otyłości w grupie adolescentów

Dietoprofilaktyka, w tym również edukacja żywieniowa na każdym etapie życia, ma na celu kształtowanie motywacji do podejmowania zachowań prozdrowotnych, umiejętności interpretacji i krytycznej oceny informacji pochodzących z różnych źródeł, zwłaszcza z mediów i reklam, prozdrowotnych zachowań żywieniowych sprzyjających prawidłowemu rozwojowi, zdrowiu i dobremu samopoczuciu, umiejętności interpretacji sygnałów związanych z zaspokojeniem potrzeb żywieniowych (uczucie głodu i sytości, pragnienie, chudnięcie, tycie, dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego) oraz umiejętności odpowiedniego reagowania na te sygnały adekwatnie do wieku i kompetencji konsumenckich (czytanie etykiet pod względem np. daty przydatności do spożycia, wartości energetycznej, zawartości składników odżywczych, dodatków do żywności, w tym barwników, konserwantów, zagęstników, wzmacniaczy smaku i zapachu oraz substancji słodzących), a także dobrej organizacji pracy podczas przygotowania posiłków, ich podania oraz spożycia [9,10].

by Wysocka et al. *A quality of body posture in early school-aged children after a pandemic and selected lifestyle components – preliminary report*, which is part of this special issue.

In the final stage, a practical workshop on the topics discussed above was held for parents and legal guardians, consistent with this thematic block. Employees of the Department of Physiotherapy, Faculty of Health Sciences in Katowice SUM carried out these physioprophylaxis-related steps. It was planned to test the quality of posture in 1,000 primary school pupils (children aged 7–9) from the Silesian metropolis and to educate their parents/legal guardians (approximately 400 adults) during 20 meetings.

The authors expect that the measures taken will be effective primarily in terms of reducing time spent in sedentary positions, inappropriate sitting positions, or electronic device use in favour of increasing leisure-time physical activity.

Diet prevention as a method of preventing overweight and obesity in adolescents

Diet prevention, including nutritional education at every stage of life, aims at shaping the motivation to adopt health-promoting behaviour, the ability to interpret and critically evaluate information from various sources, especially the media and advertising, healthy eating behaviours which promote healthy development, health and well-being, signals associated with the satisfaction of nutritional needs (feelings of hunger and satiety, thirst, weight loss, weight gain, gastrointestinal complaints), and the ability to respond to these signals in an age-appropriate manner, consumer skills (read labels, e.g. "best before" date, energy value, nutrient content, food additives including colours, preservatives, thickeners, flavour enhancers and sweeteners), and good organisation of work during preparation, serving and consumption [9,10].

Food education is a fundamental right of every child, guaranteed by the "Convention on the Rights of the Child". Its presence in daily life should be a permanent element to enable the acquisition of knowledge about themselves and the world around them [11].

In the section on dietoprophylaxis, the primary activity was to identify the prevalence of nutritional status abnormalities, particularly overweight and obesity among adolescents and the study of dietary behaviour and attitudes towards food among children and adolescents and their parents. This stage was carried out by the staff of the Department of Human Nutrition, Faculty of Public Health in Bytom SUM. Stage fifth was planned to survey 1,000 pupils from the 6th and 7th grades of primary schools (children aged 11–14) from the Silesian metropolis and their parents/legal guardians.

The screening of anthropometric measurements (height and weight) and body composition analysis among adolescents was performed according to all

Edukacja żywieniowa jest podstawowym prawem każdego dziecka, zagwarantowanym w „Konwencji o prawach dziecka"; jej obecność w codziennym życiu powinna być stałym elementem umożliwiającym nabywanie wiedzy o sobie i otaczającym świecie [11].

W części dotyczącej dietoprofilaktyki podstawowym działaniem była identyfikacja częstości występowania nieprawidłowości w zakresie stanu odżywienia, w tym w szczególności nadwagi i otyłości wśród młodzieży, badanie zachowań żywieniowych, a także postaw wobec jedzenia wśród dzieci i młodzieży oraz ich rodziców. Etap ten był realizowany przez pracowników Zakładu Żywienia Człowieka Wydziału Zdrowia Publicznego w Bytomiu SUM. W etapie piątym zaplanowano przebadać 1000 uczniów z klas 6 i 7 szkół podstawowych (dzieci w wieku 11–14 lat) z metropolii śląskiej oraz ich rodziców/opiekunów prawnych.

Badanie przesiewowe w zakresie pomiarów antropometrycznych (wysokości i masy ciała) oraz analizy składu ciała wśród adolescentów odbyło się zgodnie z obowiązującymi standardami tego typu badań. Skład ciała oceniano metodą analizy impedancji bioelektrycznej (BIA), a narzędziem badawczym był analizator składu ciała TANITA MC-780 S MA (Tanita Corporation, Tokio, Japonia). Sprzęt wykorzystany w badaniu jest dopuszczony do użytku medycznego i spełnia standardy NAWI CLASS III dla wag stosowanych w pomiarach medycznych. Analizator posiada certyfikat UE CE0122 oraz spełnia wymagania dyrektywy MDD 93/42/EEC w zakresie wyrobów medycznych.

Podczas badania oceniano takie parametry jak: masa ciała, wzrost, wiek, BMI, podstawowa przemiana materii (BMR), całkowita ilość wody w organizmie (TBW), zmineralizowana masa kostna, procentowa zawartość tkanki tłuszczowej (FM) i masa mięśniowa (MM). W badaniu dokonano również analizy segmentowej tkanki tłuszczowej oraz masy mięśniowej z podziałem na segmenty ciała: prawa i lewa ręka, prawa i lewa noga oraz korpus.

Podczas tego etapu badano również zachowania żywieniowe i postawy wobec jedzenia wśród uczniów klas 6 i 7 szkół podstawowych oraz ich rodziców. Narzędziem badawczym był standaryzowany kwestionariusz do badania zachowań żywieniowych i opinii na temat żywności i żywienia QEB [12,13,14], z uwzględnieniem dodatkowych grup produktów spożywczych nie ujętych w kwestionariuszu, takich jak: płatki i otręby zbożowe, płatki śniadaniowe, jogurty i napoje roślinne, miód, orzechy, pestki i nasiona, masło orzechowe, kremy do smarowania pieczywa oraz napoje izotoniczne. Do oceny postaw wobec żywienia wykorzystano standaryzowany kwestionariusz EAT-26 [15], kwestionariusz TFEQ-13 [16] oraz Nine Items Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder Screen-Parent Report (NIAS-PR) [17].

Poza badaniami przesiewowymi masy ciała oraz zachowań żywieniowych każde dziecko otrzymało folder na temat zdrowego posiłku w szkole, a rodzic folder na temat zdrowego odżywiania dzieci i rodziny.

due standards for this study. In the study, body composition was assessed by bioelectrical impedance analysis (BIA), and the research instrument was a TANITA MC-780 S MA body composition analyser (Tanita Corporation, Tokyo, Japan). The equipment used in the study is approved for medical use and meets NAWI CLASS III standards for scales used in medical measurements. The analyser is EU-certified CE0122 and meets the requirements of the MDD 93/42/EEC medical devices directive.

The parameters assessed during this study were body weight, height, age, body mass index (BMI), basal metabolism (BMR), total body water (TBW), mineralised bone mass, percentage body fat (FM), and muscle mass (MM). The study also analysed segmental body fat and muscle mass by body segment: right and left arm, right and left leg, and body.

During this phase, eating behaviours and attitudes towards food were also investigated among students in primary school grades 6–7 and their parents. The research tool was the standardised questionnaire for the study of eating behaviour and opinions on food and nutrition QEB [12,13,14] with additional food groups not included in the questionnaire, such as cereals and bran, breakfast cereals, yoghurts and vegetable drinks, honey, nuts, seeds and seeds, peanut butter, bread spreads and drinks such as isotonic drinks. The standardised EAT-26 questionnaire [15], the TFEQ-13 questionnaire [16] and the Nine Items Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder Screen-Parent Report (NIAS-PR) [17] were used to assess attitudes towards food.

In addition to screening body weight and eating behaviour each child received a folder on healthy school meals and the parent a folder on healthy eating for children and families. The folders were developed based on the latest dietary recommendations based on the recommendations of the National Centre for Nutrition Education (NCEŻ) [18] and the nutrition standards for the Polish population [19]. The folders intended for adolescents describe, among other things, why nutrition in adolescents is essential, what the energy requirement per day is, taking into account physical activity, how to balance meals correctly, and how to consider all nutrients and individual food groups. It also describes recommended foods containing protein, fats, omega-3 acids, simple and complex carbohydrates (Figure 4a). The brochures for parents and carers, on the other hand, included information on why child and adolescent nutrition is essential and what it means for their future, listed the most common dietary mistakes made by adolescents, and described how to shape healthy eating habits among adolescents and how to create a healthy eating environment in the family (Figure 4b). An essential element of this part of the project was to highlight the proper relationship between parent/guardian, child and the adolescent's perception of their own body. This aspect was also addressed in the nutrition education of

Foldery zostały opracowane na podstawie najnowszych zaleceń żywieniowych, uwzględniających rekomendacje Narodowego Centrum Edukacji Żywieniowej (NCEŻ) [18], oraz norm żywienia dla populacji Polski [19]. W folderach przeznaczonych dla adolescentów opisano m.in. dlaczego żywienie w wieku nastoletnim jest ważne, jakie jest dobowe zapotrzebowanie energetyczne przy uwzględnieniu aktywności fizycznej, jak zbilansować prawidłowo posiłki, uwzględniając wszystkie składniki odżywcze i poszczególne grupy produktów spożywczych. Opisano również, w jakich rekomendowanych produktach spożywczych znajdują się białko, tłuszcze, kwasy omega 3, węglowodany proste i węglowodany złożone (ryc. 4a). Z kolei w folderach przeznaczonych dla rodziców i opiekunów uwzględniono informacje, dlaczego żywienie dziecka i nastolatka jest ważne i jakie ma znaczenie dla jego przyszłości, wymieniono najczęstsze błędy żywieniowe młodzieży oraz opisano, jak kształtować zdrowe nawyki żywieniowe wśród nastolatków, a także jak tworzyć zdrowe środowisko żywieniowe w rodzinie (ryc. 4b). Ważnym elementem tej części projektu było zwrócenie uwagi na właściwe relacje między rodzicem/opiekunem i dzieckiem w kontekście postrzegania własnego ciała przez nastolatka. Aspekt ten został również poruszony w edukacji żywieniowej rodziców poprzez opisanie w folderze edukacyjnym skutków niewłaściwego postrzegania własnego ciała, zaburzeń odżywiania wśród nastolatków oraz poprzez wskazówki, jak przeprowadzać rozmowę z nastolatkiem o zaburzeniach odżywiania [20,21,22].

parents by describing in an educational folder the consequences of poor self-perception, eating disorders among adolescents and how to have a conversation with an adolescent about eating disorders [20,21,22].

In the diet prevention stage, a nutritional intervention was implemented, and a nutritional education programme was implemented. Participants were pupils selected in the previously described screening study, whose results indicated excessive body weight. The criterion for diagnosing excessive body weight was determined using BMI centile grids – OLA and OLAF [23] and the percentage of body fat based on the recommendations of the body composition analyser manufacturer, taking into account the age and sex of the children studied [24].

In this phase, 100 students were scheduled to participate with their tutors. As mentioned, the eligibility criterion for this part of the project was based on a screening in which excessive body weight was detected in the adolescents surveyed and their willingness to participate in the educational programme. A lecture on proper nutrition and individual meetings with nutritionists was scheduled during the nutritional education. During these meetings, nutritional interventions were set, including the development of nutritional goals and working on changing the eating habits of children and the whole family. As part of the nutrition counselling provided by the dieticians, each child received a prepared workbook and individual nutrition education aimed at providing substantive support on proper nutrition.

Ryc. 4. Zalecenia dietoprofilaktyczne zawarte w poradniku dla uczniów (a) i dla rodziców (b).
Fig. 4. Dietary prophylactic recommendations in the guide for students (a) and parents (b).

W części dotyczącej dietoprofilaktyki odbyła się interwencja żywieniowa, w ramach której realizowano program edukacji żywieniowej. Uczestnikami byli uczniowie wyłonieni w opisanym wcześniej badaniu przesiewowym, u których wyniki wskazywały na nadmierną masę ciała. Kryterium rozpoznania nadmiernej masy ciała określono za pomocą siatek centylowych BMI – OLA i OLAF [23] oraz procentowej oceny zawartości tkanki tłuszczowej na podstawie zaleceń producenta analizatora składu ciała z uwzględnieniem wieku oraz płci badanych dzieci [24].

W etapie tym zaplanowano uczestnictwo 100 uczniów wraz ze swoimi opiekunami. Jak wspomniano, kryterium kwalifikacji do tej części projektu wynikało z badania przesiewowego, w którym wykryto nadmierną masę ciała u badanych adolescentów, oraz chęci uczestnictwa w programie edukacyjnym. W czasie edukacji żywieniowej zaplanowano wykład na temat prawidłowego żywienia oraz indywidualne spotkania z dietetykami, podczas których ustalane były interwencje żywieniowe obejmujące opracowanie celów żywieniowych, a także pracę nad zmianą nawyków żywieniowych dzieci i całej rodziny. W ramach porad żywieniowych prowadzonych przez dietetyków każde dziecko poza indywidualną edukacją żywieniową otrzymało specjalnie przygotowany przewodnik, mający na celu wsparcie merytoryczne z zakresu prawidłowego żywienia.

Kontynuacją porad dietetycznych prowadzonych w ramach interwencji dietetycznych były zaplanowane warsztaty, podczas których uczestnicy przygotowywali zdrowe, smaczne i kolorowe posiłki. W ramach warsztatów uczestnicy projektu wraz z rodzicami/opiekunami samodzielnie przygotowywali prozdrowotne, pełnowartościowe przekąski, drugie śniadania oraz napoje, które w przyszłości będą mogli przygotowywać w domu i z łatwością zabierać ze sobą do szkoły. Celem warsztatów kulinarnych było pobudzenie ciekawości i kreatywności młodzieży, a także chęci pogłębiania wiedzy z zakresu zdrowego odżywiania. Uczestnicy zajęć edukacyjnych poznali również nowe (nieznane do tej pory) smaki oraz walory prozdrowotne produktów żywnościowych. Warsztaty kulinarne miały na celu m.in. pokazanie młodzieży, że szkolne lunch boxy mogą być wypełnione zdrowymi, pachnącymi i smakowitymi daniami, a codzienne posiłki zabierane do szkoły nie muszą być nudne i monotonne (ryc. 5 i 6). W ramach warsztatów zaproponowano kilka oryginalnych przepisów, które doskonale sprawdzą się jako posiłki spożywane w czasie szkolnej przerwy, dodając energii do nauki, a przede wszystkim są bogate we wszystkie niezbędne składniki odżywcze.

Udział w zajęciach edukacyjnych pozwolił uczestnikom na zdobycie wiedzy oraz umiejętności praktycznych, zwiększył też ich świadomość żywieniową, która ma kształtować prawidłowe nawyki żywieniowe. Warsztaty pozwoliły na rozwijanie kompetencji uczestników w zakresie komunikowania się, współpracy, myślenia krytycznego, wspólnego rozwiązywa-

As a continuation of the dietary counselling provided as part of the dietetic intervention, workshops were planned during which participants prepared healthy, tasty and colourful meals. As part of the workshop, project participants and their parents/guardians independently prepared healthy, wholesome snacks, second breakfasts and drinks, which they will be able to prepare at home in the future and easily take with them to school. The cooking workshop aimed to stimulate young people's curiosity and creativity and their desire to learn more about healthy eating. Participants in the educational activities were also introduced to new (hitherto unknown) flavours and health-promoting qualities of food products. Among other things, the cooking workshops aimed to show young people that school lunch boxes can be filled with healthy, fragrant and tasty dishes and that the daily meals taken to school do not have to be boring and monotonous (Figures 5 and 6). The workshop proposed some original recipes perfect as meals eaten during the school break, adding energy to learning and, above all, rich in all the necessary nutrients.

Participation in the educational activities allowed participants to acquire knowledge and practical skills and increased their nutritional awareness to shape their proper eating habits. The workshops also allowed participants to develop their competencies in communication, cooperation, critical thinking, joint problem-solving, and innovative action due to the practical aspects of the activities. Combining theoretical and practical knowledge is the best way to shape young people's nutritional awareness.

Mental health and cancer prevention – drama workshop

In health education methodology, specialists strongly emphasise the need to use active methods as much more effective in health education [25]. In the spirit of these recommendations, it was decided to use the method of drama as a distinctive, popular pedagogical method. It has its roots as a method in British school theatre, which became a way for drama pioneer B. Way as a way to bring it into the classroom and educational setting [26]. The fundamental difference between theatre activities and drama is that there is no audience in drama. The acting out of fictional stories, improvisation and bodywork are used to experience and understand the experience in group relationship situations. The narrative and dramaturgical process of drama is integrated with its reflective dimension, as the educator leading the process at different points in the process can pause, cut the drama activities to reflect, analyse outside the role, then return and experience the benefits of drama in the safe fiction that is the foundation of drama [27].

The project developed four drama scenarios the trained teachers implemented in their schools with young people. The first scenario dealt with obesity prevention, sensitivity to the situation of people struggling with eating disorders and body acceptance.

nia problemów oraz – ze względu na praktyczny aspekt zajęć – działania innowacyjnego. Połączenie wiedzy teoretycznej z praktyczną stanowi najlepszy sposób, aby kształtować świadomość żywieniową młodych osób.

The backbone of this drama was a diary of a teenage girl and her relationship problems with her own body under the influence of online influencers. The script was consulted with M. Bąk-Sosnowska, PhD, DSc, a specialist in the field of eating disorder therapy.

Ryc. 5. Przykładowe propozycje zdrowych lunch boxów wykorzystanych w ramach warsztatów edukacji żywieniowej.
Fig. 5. Examples of healthy lunch box suggestions used in nutrition education workshops.

Ryc. 6. Przykładowe propozycje zdrowych lunch boxów do szkoły dla dzieci i młodzieży.
Fig. 6. Examples of healthy lunch box suggestions for school for children and young people.

Zdrowie psychicznie i profilaktyka onkologiczna – warsztaty z dramy

W obszarze metodyki edukacji zdrowotnej specjaliści bardzo mocno akcentują konieczność korzystania z metod aktywnych jako dużo skuteczniejszych w edukacji zdrowotnej [25]. W duchu tych zaleceń zdecydowano się wykorzystać dramę jako wyróżniającą się na tle innych, popularnych metod pedagogicznych. Jako metoda korzenie ma w brytyjskim teatrze szkolnym, który stał się dla prekursora dramy, B. Waya, sposobem, aby przenieść ją na grunt lekcji i wychowania [26]. Fundamentalna różnica między działaniami teatralnymi a dramą polega na tym, że w dramie nie ma widza. Odgrywanie fikcyjnych historii, improwizacja i praca ciałem służą przeżywaniu i rozumieniu tego przeżycia w sytuacjach relacji grupowych. Narracyjny i dramaturgiczny proces dramy jest zintegrowany z jej refleksyjnym wymiarem, ponieważ pedagog prowadzący proces w różnych jego momentach może przerywać, ciąć dramowe działania, aby poddać je refleksji i analizie poza rolą, po czym wrócić i doświadczać korzyści dramy w bezpiecznej fikcji, która jest fundamentem dramy [27].

W ramach projektu przygotowano cztery scenariusze dramowe, które przeszkoleni nauczyciele realizowali w swoich szkołach z młodzieżą. Pierwszy scenariusz dotyczył profilaktyki otyłości, wrażliwości na sytuację osób zmagających się z zaburzeniami odżywiania oraz akceptacji ciała. Osią tej dramy był pamiętnik nastolatki i jej problemów z relacjami z własnym ciałem pod wpływem internetowych influencerek. Scenariusz był konsultowany z dr. hab. M. Bąk-Sosnowską, specjalistką w zakresie terapii zaburzeń odżywiania.

Drugi scenariusz dotyczył edukacji w zakresie zdrowego kręgosłupa. Oparto go na prawdziwej historii, którą na potrzeby projektu podzieliła się polska artystka Magda Kopaniszyn, która przez całe dzieciństwo i okres adolescencji nosiła gorset ortopedyczny.

Trzeci scenariusz dotyczył zdrowia psychicznego i profilaktyki depresji wśród młodzieży. Powstał we współpracy z Fundacją Iskierka na podstawie wydanej przez fundację książki dziewczyny, będącej ich podopieczną. Scenariusz ten otwierał zupełnie nową perspektywę w polskiej pedagogice, koncentrując się na profilaktyce onkologicznej wśród nastolatków.

W ramach superwizji nauczyciele realizujący wymienione scenariusze w szkołach mogli przeanalizować swoje doświadczenia z przeprowadzonych działań (ryc. 7 i 8).

The second scenario was about education for a healthy spine. It was based on a true story shared for the project by the Polish artist Magda Kopaniszyn, who wore an orthopaedic corset throughout her childhood and adolescence.

The third scenario dealt with mental health and the prevention of depression among young people. It was created in cooperation with the Iskierka Foundation, based on a book published by the foundation by a girl who is a ward of the foundation. This scenario opened up a new perspective in Polish pedagogy, focusing on cancer prevention among teenagers.

As part of the supervision, teachers implementing the scenarios mentioned above in schools could analyse their experiences of the activities carried out (Figures 7 and 8).

Another pedagogically important element of the project was the previously mentioned production of physioprophylaxis films. Pupils and teachers from the schools where the project was carried out were active co-creators of this task. As part of the filmmaking workshops led by professionals, the students and teachers, in collaboration with the physiotherapists, recorded seven educational films awaiting their premiere at an upcoming conference to summarise the entire project. Therefore, the young people's artistic and creative work, as an additional benefit of the project, has become a pedagogical tool for even deeper health promotion.

CONCLUSIONS

Education in line with the Action Research paradigm plays a vital role in preventing various diseases, including diseases of civilisation. It allows for conscious participation in changing habits or building new ones based on evidence-based knowledge and the experience of specialists. It seemed essential to the authors of the project to take care of a group of children and adolescents whose lifestyle habits depend on the environment in which they are raised (parents, teachers, peers), and conscious participation in such projects allows them to take conscious control of their health [28]. It should be emphasised that this is one way of investing in the future of a healthy society.

Ryc. 7. Warsztaty z nauczycielami zaangażowanymi w projekt.
Fig. 7. Workshop with teachers involved in project.

Ryc. 8. Warsztaty z nauczycielami zaangażowanymi w projekt.
Fig. 8. Workshop with teachers involved in project.

Ważnym pedagogicznie elementem projektu była również wspomniana wcześniej realizacja filmów z zakresu fizjoprofilaktyki. Aktywnymi współtwórcami tego zadania byli uczniowie i nauczyciele ze szkół, w których realizowano projekt. W ramach warsztatów filmowych prowadzonych przez profesjonalistów uczniowie i nauczyciele we współpracy z fizjoterapeutami nagrali siedem filmów edukacyjnych, które czekają na premierę podczas zbliżającej się konferencji, podsumowującej cały projekt. Zatem artystyczna i kreatywna praca młodzieży jako dodatkowa korzyść projektu stała się pedagogicznym narzędziem jeszcze głębszej promocji zdrowia.

PODSUMOWANIE

Edukacja w myśl założeń paradygmatu Action Research pełni kluczową rolę w zapobieganiu różnym chorobom, w tym cywilizacyjnym. Pozwala w sposób świadomy uczestniczyć w procesie zmiany nawyków czy budowania nowych na podstawie wiedzy opartej na dowodach naukowych i doświadczeń specjalistów. Autorom projektu niezbędne wydało się objęcie opieką grupy dzieci i młodzieży, których nawyki zależą od środowiska, w jakim się wychowują (rodzice, nauczyciele, rówieśnicy), a świadome uczestnictwo w tego typu projektach pozwala na przejęcie kontroli nad swoim zdrowiem [28]. Należy podkreślić, że jest to jeden ze sposobów inwestycji w przyszłe zdrowe społeczeństwo.

Implikacje praktyczne

Projekty profilaktyczne, w których współpracę podejmują zespoły interdyscyplinarne, mają duże znaczenie we wprowadzaniu właściwych wzorców zachowań. Dodatkowo obejmowanie szeroko pojmowaną edukacją dzieci i młodzieży, ich rodziców/prawnych opiekunów oraz nauczycieli utrwala budowane od nowa wzorce i nawyki. Edukacja żywieniowa oraz konsultacje z dietetykiem przyczyniają się do pogłębiania wiedzy na temat prawidłowego żywienia wśród młodzieży. Warsztaty z przygotowywania zdrowych posiłków pomagają pogłębić wiedzę z zakresu zdrowego odżywiania i stosować ją w życiu codziennym. Projekt „Schody Zdrowia" nie tylko przyczynił się do popularyzacji nauki i wiedzy wśród uczestników, ale także poszerzył współpracę SUM z dyrektorami szkół podstawowych i wpłynął na powstanie nowych pomysłów, mających na celu promocję zdrowego trybu życia.

Practical implications

Prevention projects in which interdisciplinary teams work together are essential in introducing appropriate behavioural patterns. In addition, the education of children and young people and their parents/legal guardians and teachers in the broader sense perpetuates newly established patterns and habits. Providing nutritional education and consultation with a dietician contributes to a better knowledge of proper nutrition among young people. Workshops on preparing healthy meals help implement knowledge into everyday eating behaviour. The project "Health Steps" not only contributed to the popularisation of science and knowledge among project participants but also expanded the cooperation of SUM with primary school principals and created new ideas aimed at promoting a healthy lifestyle.

Acknowledgements

The project authors would like to extend their heartfelt gratitude to the project participants, with a special mention to the children and young people. Your unique contributions have been invaluable to the project. We also appreciate the involvement of your legal guardians and teachers, as well as the principals of the primary schools for their support.
Our sincere thanks go to the Regional In-Service Teacher Training Centre "Metis" in Katowice, the Iskierka Foundation, which, during meetings with teachers, taught us how to talk about cancer and how to navigate it.

The Vice-Rector for Post-Degree Studies and Promotion, Oskar Kowalski, MD, PhD, Professor at SUM, would like to express his special thanks to the project implementers:

Ms Anna Brzęk, MD, Prof. SUM
Ms Agnieszka Białek-Dratwa, MD, PhD
Mrs Elżbieta Szczepańska, MD
Ms Regina Wysocka, MA
Mr Marcin Drzazga, MA
Mr Tomasz Wojtasik, MA
Ms Barbara Kowalska, MSc

for their time and commitment

Author's contribution

Study design – A. Brzęk, A. Białek-Dratwa, M. Drzazga, T. Wojtasik, R. Wysocka, E. Szczepańska, A. Kiciak, J. Skolik, B. Kowalska, O. Kowalski
Data collection – A. Brzęk, A. Białek-Dratwa, M. Drzazga, T. Wojtasik, R. Wysocka, E. Szczepańska
Data interpretation – A. Brzęk, A. Białek-Dratwa, M. Drzazga, T. Wojtasik, R. Wysocka, E. Szczepańska, A. Kiciak, J. Skolik, B. Kowalska, O. Kowalski
Manuscript preparation – A. Brzęk, A. Białek-Dratwa, M. Drzazga, T. Wojtasik, R. Wysocka, E. Szczepańska, A. Kiciak, J. Skolik, B. Kowalska, O. Kowalski
Literature research – A. Brzęk, A. Białek-Dratwa, M. Drzazga, R. Wysocka
Final approval of the version to be published – A. Brzęk, A. Białek-Dratwa, O. Kowalski

REFERENCES

1. Sørensen K., Pelikan J.M., Röthlin F., Ganahl K., Slonska Z., Doyle G. et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey [HLS-EU]. Eur. J. Public Health 2015; 25(6): 1053–1058, doi: 10.1093/eurpub/ckv043.

2. Brzęk A., Plinta R. Exemplification of movement patterns and their influence on body posture in younger school-age children on the basis of an authorial program "I take care of my spine". Medicine 2016; 95(12): e2855, doi: 10.1097/MD.0000000000002855.

3. Acito M., Cangelosi G., Petrelli F., Moretti M., Villarini M., Celestino A. et al. Eating and lifestyle habits and primary school health-related programs: a survey involving Italian children and teachers. Ann. Ig. 2024; 36(2): 123–143, doi: 10.7416/ai.2024.2599.

4. Duquet-Métayer C., Monso O. Une typologie des communes pour décrire le système éducatif. Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse, octobre 2019 [online] https://www. education.gouv.fr/une-typologie-des-communes-pour-decrire-le-systeme-educatif-6524 [accessed on 25 February 2024].

5. Total population, both sexes combined (thousands). UNdata [online] http://data.un.org/Data.aspx?q=total+population &d=PopDiv&f=variableID%3a12 [accessed on 25 February 2024].

6. Uchwała nr 384/I KRF Krajowej Rady Fizjoterapeutów z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie przyjęcia definicji oraz zakresu prowadzenia działalności fizjoprofilaktycznej. Krajowa Izba Fizjoterapeutów [online] https://kif.info.pl/dokumenty/uchwala-nr-384-i-krf/ [accessed on 25 February 2024].

7. Starrett K., Starrett J., Cordoza G. Skazany na biurko: postaw się siedzącemu światu. Galaktyka. Łódź 2016.

8. Bull F.C., Al-Ansari S.S., Biddle S., Borodulin K., Buman M.P., Cardon G. et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Br. J. Sports Med. 2020; 54(24): 1451–1462, doi: 10.1136/bjsports-2020-102955.

9. Woynarowska B. Edukacja zdrowotna. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa 2007.

10. Woynarowska B. Profilaktyka w pediatrii. Wyd. Lekarskie PZWL. Warszawa 2023.

11. Konwencja o prawach dziecka, przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych z dnia 20 listopada 1989 r. (Dz.U. 1991 nr 120 poz. 526. ISAP – Internetowy System Aktów Prawnych [online] http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19911200526 [accessed on 25 February 2025].

12. Wawrzyniak A., Woźniak A., Anyżewska A., Kwiatkowska M., Kołłajtis-Dołowy A. The QEB questionnaire as an instrument to examine opinions on food and nutrition and indicators of the quality of diet. Br. Food J. 2019; 121(6): 1342–1353, doi 10.1108/BFJ-05-2018-0331.

13. Wądołowska L., Krusińska B. Procedura opracowania danych żywieniowych z kwestionariusza QEB, 19.12.2014 [online] http://www.uwm.edu.pl/edu/lidiawadolowska/ [accessed on 10 March 2024].

14. Jeżewska-Zychowicz M., Gawęcki J., Wądołowska L., Czarnocińska J., Galiński G., Kołłajtis-Dołowy A. et al. Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych dla osób w wieku od 16 do 65 lat. In: J. Gawęcki [ed.]. Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych oraz procedura opracowania danych. Wyd. Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk. Warszawa 2018, p. 3–20.

15. Rogoza R., Brytek-Matera A., Garner D.M. Analysis of the EAT-26 in a non-clinical sample. Arch. Psych. Psychother. 2016, 18(2): 54–58, doi: 10.12740/APP/63647.

16. Dzielska A., Mazur J., Małkowska-Szkutnik A., Kołoło H. Adaptation of the Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ-13) for school-aged adolescents in a population study. [Article in Polish]. Probl. Hig. Epidemiol. 2009; 90(3): 362–369.

17. Ziółkowska B., Ocalewski J., Zickgraf H., Brytek-Matera A. The Polish version of the Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder Questionnaire--Parents Report (ARFID-Q-PR) and the Nine Items Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder Screen-Parents Report (NIAS-PR): maternal perspective. Nutrients 2022; 14(15): 3175, doi: 10.3390/nu14153175.

18. Jarosz M. Piramida Zdrowego Żywienia i Stylu Życia Dzieci i Młodzieży. Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej [online] https://ncez.pzh.gov.pl/dzieci-i-mlodziez/piramida-zdrowego-zywienia-i-stylu-zycia-dzieci-i-mlodziezy-2/ [accessed on 10 March 2024].

19. Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie. M. Jarosz, E. Rychlik, K. Stoś, J. Charzewska [ed.]. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny. Warszawa 2020.

20. Ziółkowska B. Psychologia zaburzeń odżywiania. In: L. Cierpiałkowska, H. Sęk [ed.]. Psychologia kliniczna. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa 2017, p. 407–426.

21. Pawełczyk-Jabłońska P. Zaburzenia odżywiania – jak rozmawiać o pierwszych objawach z własnym dzieckiem? Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej [online] https://ncez.pzh.gov.pl/dzieci-i-mlodziez/zaburzenia-odzywiania-jak-rozmawiac-o-pierwszych-objawach-z-wlasnym-dzieckiem-3/ [accessed on 10 March 2024].

22. Czepczor K., Brytek-Matera A. Jedzenie pod wpływem emocji. Difin. Warszawa 2017.

23. Kułaga Z., Różdżyńska-Świątkowska A., Grajda A., Gurzkowska B., Wojtyło M., Góźdź M. et al. Siatki centylowe dla oceny wzrastania i stanu odżywienia polskich dzieci i młodzieży od urodzenia do 18 roku życia. Standardy Medyczne/Pediatria 2015; 12: 119–135.

24. Analizatory składu ciała (Tanita MC-780 P MA BK). Tanita [online] http://www.tanitapolska.pl/analizatory-skladu-ciala-tanita/profesjonalne-analizatory/tanita-medyczna-waga-i-segmentowy-analizator-skladu-ciala-mc-780p-ma-kolor-czarny.html [accessed on 4 January 2024].

25. Verney J., Schwartz C., Amiche S., Pereira B., Thivel D. Comparisons of a multi-frequency Bioelectrical Impedance Analysis to the dual-energy X-ray absorptiometry scan in healthy young adults depending on their physical activity level. J. Hum. Kinet. 2015; 47: 73–80, doi: 10.1515/hukin-2015-0063.

26. Way B. Drama w wychowaniu dzieci i młodzieży. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa 1995.

27. Witerska K. Drama: techniki, strategie, scenariusze. Difin. Warszawa 2011.

28. Langøy A., Smith O.R.F., Wold B., Samdal O., Haug E.M. Associations between family structure and young people's physical activity and screen time behaviors. BMC Public Health 2019; 19(1): 433, doi: 10.1186/s12889-019-6740-2.