

Specjalne wydanie polskojęzyczne dedykowane Prezydentowi Rzeczypospolitej Polskiej, Ministerstwu Edukacji Narodowej i Komisji Zdrowia Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej

Projekt „Fizjoterapeuta w każdej szkole” to pierwszy krok w kierunku zastąpienia paradygmatu wychowania fizycznego przedmiotem medycyny prewencyjnej w każdym typie szkoły – perspektywa poprawy zdrowia publicznego i bezpieczeństwa w racjonalnej wspólnocie

Wojciech Dobosz¹, Bartłomiej Gąsienica-Walczak², Artur Kalina³, Roman Maciej Kalina⁴, Michał Kruszewski⁵, Elżbieta Waszkiewicz⁶, Patryk Wicher⁷

Received: date: 10.12.2024

Accepted: date 20.12.2024

Published: date 20.12.2024

¹ University of Applied Sciences in Nowy Sącz, Nowy Sącz, Poland

² Health Institute, University of Applied Sciences in Nowy Targ, Poland

³ Plus-Rehabilitation Services Ltd., Cristal Lake, United States

⁴ EKO-AGRO-FITNESS Prof. Roman M. Kalina, Piwniczna-Zdrój, Poland

⁵ University of Physical Education J. Pilsudski, Warsaw, Poland

⁶ State School of Music I and II Degree, Suwałki, Poland

⁷ Wyższa Szkoła Biznesu – National Louis University in Nowy Sącz, Nowy Sącz Poland

* **Corresponding author:** Roman M. Kalina, ul. Daszyńskiego 20, 33-350 Piwniczna-Zdrój, Poland;
e-mail: kom.kalina@op.pl

Abstract:

Background and Study Aim: Although the paper qualifies for the *perspective* or *open forum* category, we edit it as an *original paper*. The cognitive goal is a hypothesis that we believe to be true: tolerating the paradigm of physical education as a subject in schools of various types is counterproductive with regard to all dimensions of personal health and safety, while the simplest of the necessary interventions in rational communities is the implementation of the 'physiotherapist in every school' project we recommend. The application goal is to intellectually challenge this hypothesis to be verified by both artificial intelligence and unlimited independent research entities.

Material and Methods: The complementary approach takes into account a set of open-formula indicators that cover five sectors, including: critiques of the regulation of primary school education and practical outcomes; rationale from the field of epidemiology and assumptions about necessary changes.

Results: The curriculum criteria for physical education in Polish primary schools are based on the motor patterns of over a dozen sports. The association of health with sport is evidence of profound naivety, after all, death, disability, multiple injuries and the risk of disease complications are calculated into sporting activity. Neither the physiological standards of stimulating the biological development of a child, taking into account the principle of increasing the strength of stimuli with age, nor the standards of care for personal hygiene, nor the motor patterns with utility values from the perspective of personal safety - in situations of unintentional fall, the threat of collision with an object in motion, violence and physical aggression of an individual or a group, etc.) are respected in legislation and in practice.

Conclusion: The rationale and assumptions of the 'physiotherapist in every school' project presented in this thesis are an example of actions useful in the ongoing verification of the

hypothesis of the supreme value criteria of global civilisation: 'survival of humanity and nature in a non-degenerate form with responsibility for future generations'.

Keywords: complementary approach, epidemiology, innovative agonology, public health

1. Wprowadzenie

Wprawdzie priorytet idei „fizjoterapeuta w każdej szkole” należy do czwartego autora tej pracy (przedstawił ją podczas lokalnej konferencji w Polsce 26 maju 2022), jednak wyartykułowane w tej pracy przesłanki i założenia są już kolektywnym dziełem współautorów prezentowanego projektu. Zgodnie z własnymi kompetencjami zawodowymi, dostarczamy argumentacji między innymi dotyczącej pewnych aspektów prawnych, ale przede wszystkim epidemiologii zdarzeń i jawnych niedorzeczności, które są wiodącymi przesłankami proponowanych zmian. Alfabetyczny układ nazwisk ma podkreślić także to, że kategoria „kolektywny autor pierwszy” jest uprawniona w obszarze ewaluowania osiągnięć naukowych nie tylko w przypadku tej publikacji.

Należymy do trzech pokoleń badaczy i dydaktyków z praktyką edukacyjną poczynając od poziomu podstawowego (i w pewnym sensie paradoksalnie nie dotyczy ona wychowania fizycznego, ale muzyki i języka angielskiego) poprzez wyższy, aż po studia doktoranckie i *post-doctoral*. Trzeci autor wnosi między innymi doświadczenie związane z wieloletnią praktyką fizjoterapeuty. Ostatni – praktykę parlamentarzysty obejmującą zagadnienia zdrowia publicznego. Zatem argumentacja tej pracy kumuluje także wyniki obserwacji uczestniczącej pochodzącej z różnych obszarów aktywności dnia codziennego, ale każdą łączy jakiś aspekt zdrowia i bezpieczeństwa personalnego. Nie rozstrzygamy, na ile bezpieczeństwo personalne pokrywa się z szeroko rozumianym zdrowiem i w jakich proporcjach z jego poszczególnymi wymiarami – somatycznym, psychicznym, społecznym.

Celem poznawczym jest hipoteza, którą uważamy za prawdziwą: tolerowanie paradygmatu wychowania fizycznego jako przedmiotu w szkołach różnego typu jest przeciwnie skuteczne w odniesieniu do wszystkich wymiarów zdrowia i bezpieczeństwa personalnego, podczas gdy najprostszą z niezbędnych interwencji w racjonalnych społecznościach jest wdrożenie rekomendowanego przez nas projektu „fizjoterapeuta w każdej szkole”.

Celem aplikacyjnym jest intelektualne zakwestionowanie tej hipotezy, co jest już wyzwaniem dla niezależnych podmiotów badawczych i sztucznej inteligencji.

2. Materiał i metody

Niezależnie czy ta publikacja intersubiektywnie byłaby zakwalifikowana do kategorii *perspective* czy *open forum* redagujemy ją zgodnie z kryteriami pracy oryginalnej. Jednakże specyfika tej pracy sprawia, że w sekcji „Wyniki” pojawiają się odsyłacze do materiałów źródłowych i nie wyłącznie dotyczących danych epidemiologicznych lub wyników z badań eksperymentalnych.

Zastosowane podejście komplementarne, jako podstawowa metoda innowacyjnej agonologii (INNOAGON [1-3]), opiera się o zestaw wskaźników o formule otwartej i obejmują one następujące sektory: I – regulacje prawne dotyczące edukacji w szkołach podstawowych; sektor II – dowody, że paradygmat wychowania fizycznego w praktyce

nie spełnia higienicznych i fizjologicznych kryteriów stymulowania biologicznego rozwoju dziecka w ramach obowiązku szkolnego; sektor III – warstwa semantyczna paradygmatu wychowania fizycznego i rekomendacje praktyczne dowodem niedorzeczności łączenia zdrowia ze sportem; sektor IV – przesłanki z obszaru epidemiologii; sektor V – inne wyniki obserwacji uczestniczącej.

Najbardziej ogólne wyniki oparte na tych kryteriach, chociaż pochodzą głównie z Polski, są naszym zdaniem prostym układem odniesienia dla podobnych analiz w różnych krajach lub społecznościach lokalnych.

3. Wyniki

Sektor pierwszy – regulacje prawne dotyczące edukacji w szkołach podstawowych

Od 2009 roku obowiązek czterech godzin wychowania fizycznego (WF) w polskich szkołach podstawowych dotyczył uczniów klas od IV do VI oraz od I do III gimnazjum [4]. Od 1 września 2019, kiedy po 20 latach zlikwidowano w Polsce gimnazja, to kryterium dotyczy uczniów klas od IV do VIII. Niezmiennie w szkołach podstawowych klasy I do III to tzw. edukacja wczesnoszkolna realizowana w formie kształcenia zintegrowanego. Jest to model tylko w sensie semantycznym bliski podejściu komplementarnemu, czyli podstawowej, szeroko rozumianej metodzie badawczej i edukacyjnej INNOAGON [1-3].

Nawet najogólniejsza analiza ekspercka rekomendowanych treści (wzorowanych na zaleceniach Parlamentu Europejskiego i Rady [5]) ujawnia brak elementarnych konsekwencji w sensie logicznym i w przełożeniu na stymulowanie rozwoju biologicznego, w tym szczególnie potencjału motorycznego dziecka. Skoro kształcenie ma być zintegrowane, to wyodrębnianie wychowania fizycznego (WF) w tym specyficznym okresie stymulowania rozwoju dziecka jest ewidentnym świadectwem ignorowania potrzeb ruchowych konkretnych dzieci w ujęciu spontanicznym, właśnie zintegrowanym z innymi jego aktywnościami (plastycznymi, muzycznymi, etc.). To także konflikt z elementarną zasadą pedagogiki – indywidualizacji kształcenia.

Zgodnie z podstawą programową, dziecko kończące I klasę kształcenia zintegrowanego w ramach WF (to właśnie dowód braku konsekwencji) powinno potrafić: chwycić piłkę, rzucać nią do celu i na odległość, toczyć ją i kozłować; pokonywać przeszkody naturalne i sztuczne (to i kolejne kryterium są bez zarzutu); wykonywać ćwiczenia równoważne [6, s. 9].

Roi się jednak od bodźców asymetrycznych, bo jakże nie kozłować, nie rzucać do kosza i na odległość ręką dominującą etc., i jaka pewność, że nauczyciel będzie konsekwentnie egzekwował obustronność. A przecież na tym etapie oczekiwanego rozwoju dziecka najważniejsze są kompetencje motoryczne związane z samodzielnością rozwiązywania codziennych czynności wymagających koordynacji ruchów i orientacji przestrzennej. Manipulacje piłką nie są ani jedynym, ani tym bardziej trafnym kryterium oceny akcentowanych wyżej kompetencji motorycznych. Te kompetencje nie zostały zdefiniowane w podstawie programowej, a przecież formalne WF pojawia się dopiero od IV klasy.

Przemilczane są oczekiwania efektów motorycznych związanych z samodzielnością o jakiej wyżej mowa także wobec dziecka kończącego klasy II i III kształcenia zintegrowanego. Oczekiwana kumulacja kompetencji motorycznych trzecioklasisty zmierza już ku aktywności sportowej (sportów całego życia): posługiwać się piłką,

rzucając. chwytając, kozłując, odbijając i prowadząc ją; jeździć na rowerze, wrotkach; brać udział w zabawach, mini grach, grach terenowych i w zawodach sportowych [4, s. 253, 6].

Pozostałe rekomendacje WF są powiązane przede wszystkim z wizją kompetencji motorycznych o coraz silniejszych odniesieniach do sportu, a z polskiego prawa o sporcie nie wynika, że jest to działalność obowiązkowa – przeciwnie [7]. Trzecioklasista powinien: realizować marszobieg trwający co najmniej 15 minut; umieć wykonać próbę siły mięśni brzucha oraz próbę gibkości dolnego odcinka kręgosłupa; przyjmować pozycje wyjściowe i ustawienia do ćwiczeń oraz wykonać przewrót w przód; skakać przez skakankę, wykonać przeskoki jedno nóg i obunóg nad niskimi przeszkodami; umieć wykonać ćwiczenia równoważne bez przyboru, z przyborem i na przyrządzie [6, s. 16].

To jest właśnie charakterystyczne dla krytykowanej podstawy programowej WF – wykonać jakieś ćwiczenia, jakieś czynności kojarzone ze sportami życia, etc. Żadnych uzasadnień w relacji do motoryczności użytkowej dnia codziennego, motoryczności związanej z bezpieczeństwem personalnym, a także niezbędnej w działaniach ratowniczych ludzi i w innych trudnych okolicznościach. Nieco sarkastycznie – szkoła wpaja dziecku irracjonalny porządek społeczny, że od sytuacji trudnych są: policja, straż pożarna, pogotowie ratunkowe, etc., zamiast uczyć przewycięzania wielu z nich od najwcześniejszych lat życia. Rozczarowuje marzenia już nie tylko chłopców, ale także dziewczynek bycia (choć przez chwilę) w tak zacnej instytucji jaką jest szkoła: policjantem, strażakiem, żołnierzem, etc., Pozbawia dziecko radości, że to właśnie instytucjonalny początek spełnienia jago marzenia.

Abstrahując od symulacji motorycznych naśladowujących działalność policjantów, strażaków, ratowników medycznych, etc., najważniejsza powinna być troska o zrównoważony rozwój biologiczny dziecka w powiązaniu z jego bezpieczeństwem personalnym i zaradnością motoryczną dnia codziennego. W tej sytuacji ukazuje się nowa i pod wieloma względami atrakcyjna perspektywa zastosowania fizjoterapeutycznych standardów *International Classification of Functioning, Disability and Health* (ICF) – czyli na obu biegunach ontogenezy [8]. To jest jedna z kluczowych przesłanek projektu (postulatu) „fizjoterapeuta w każdej szkole”.

Ustalone obecnie cele WF są następujące: bezpieczne uczestnictwo w aktywności fizycznej o charakterze rekreacyjnym i sportowym ze zrozumieniem jej znaczenia dla zdrowia: 1) udział w aktywności fizycznej ukierunkowanej na zdrowie, wypoczynek i sport; 2) stosowanie zasad bezpieczeństwa podczas aktywności fizycznej; 3) poznanie własnego rozwoju fizycznego i sprawności fizycznej oraz praktykowanie zachowań prozdrowotnych [6]. Rekomendowane treści są tylko częściowo zgodne z tak wyartykułowanymi celami. Uczeń miałby wykonać bez zatrzymania marszowobiegowy test Coopera; wykonać próby sprawnościowe oceniające wytrzymałość tlenową, siłę mięśni posturalnych i gibkość oraz z pomocą nauczyciela zinterpretować wynik pomiarów; podobnie z pomiarami wskaźników budowy ciała [6, s. 48].

Sektor drugi – dowody, że paradygmat wychowania fizycznego w praktyce nie spełnia higienicznych i fizjologicznych kryteriów stymulowania biologicznego rozwoju dziecka w ramach obowiązku szkolnego

W okresie dojrzewania (od 13 do 18 roku życia) stymulowanie rozwoju biologicznego wiąże się z koniecznością stosowania coraz silniejszych bodźców. Realizowanie tego postulatu najwygodniej jest opierać na cyklach tygodniowych i dobowych. O ile jednak

nie jest trudne zaplanowanie 3 lub 4 lekcji WF w cyklu tygodniowym dla uczniów szkół wieloklasowych tak, by nie kumulować ich dzień po dniu, to już trzeba dobrej woli, wiedzy i pomysłowości, by zapewnić elastyczność wysiłków fizycznych w cyklach dobowych. Inaczej uczniów tych klas, którym wysiłki fizyczne (każdą lekcję WF) przez semestr lub dłużej zaplanowano tuż po posiłku, należałoby a priori zaliczyć do grupy ryzyka co najmniej powikłań żołądkowych. W załączonym modelu taki przypadek dotyczy środy (rycina 1).

Dzień tygodnia	Lekcja		Lekcja	przerwa	Lekcja	przerwa	Lekcja
Piątek	J. angielski		Geografia		Biologia		WF
Czwartek	Fizyka		J. polski		Technika		J. angielski
Środa	WF		Matematyka		J. polski		Informatyka
Wtorek	Historia		Muzyka		WF		Fizyka
Poniedziałek	Matematyka		WF		Biologia		J. polski
czas trwania lekcji i przerw							
Minuty	45	10	45	10	45	10	45

Rycina 1. Model usytuowania wychowania fizycznego (WF) w tygodniowym rozkładzie lekcji, niegdyś w gimnazjum, obecnie w klasach VII-VIII polskiej szkoły podstawowej – prezentowany podczas 4th International Symposium Youth Sport 20008 The Heart of Europe, Ljubljana, 14-16 November 2008 [9].

Szansą na respektowanie owego postulatu elastyczności byłby wyraźnie wyartykułowany w podstawie programowej rygor modyfikowania podobnych modeli rozkładu wysiłków w cyklach miesięcznych z zastrzeżeniami innych jeszcze kryteriów planowania i egzekwowania bodźców dotyczących wysiłku mięśniowego.

Po pierwsze, jeśli w szkole, zwłaszcza ze względu na licznosc klas i jakośc infrastruktury konieczne jest planowanie wciąż jeszcze lekcji WF (a nie warsztatów z medycyny prewencyjnej) od pierwszej godziny lekcyjnej (na ogół 8 rano), to taki przypadek dopuszczalny jest tylko raz w tygodniu (jak na rycinie 1). Podobnie z planowaniem lekcji WF bezpośrednio po szkolnym lunchu. Na wciąż lekcji WF, a nie warsztatach, zredukowanie intensywności ćwiczeń w takich okolicznościach byłoby koniecznością. U dziecka taki nawyk byłby utrwalany na długo wcześniej zanim zrozumie zasady odwołujące się do podstaw fizjologii wysiłku, biochemii żywienia, cykliczności i przemienności bodźców wysiłkowych, czerpania przyjemności z wysiłku, a nie bólu, co jest domeną sportu, etc. Ale to są już elementy kompetencji wciąż nauczyciela WF, a nie eksperta medycyny prewencyjnej, dotyczące wiedzy, którą jeszcze trzeba umieć przekazywać uczniom w skuteczny i atrakcyjny sposób przez cały okres edukacji szkolnej.

Po drugie, realizowanie takiej wizji, jeśli nawet miałby to robić długo jeszcze nauczyciel WF, jest możliwe pod warunkiem pozostawienia mu pełnej swobody wyboru form i środków byle tylko był spełniony bardzo słuszny, ale nie respektowany w przeważającej części szkół postulat obecnej podstawy programowej WF: „bezpieczna aktywność fizyczna i higiena osobista” [4, s. 253, 6, s. 49]. A jest niebezpieczna głównie w wymiarze mentalnym przez narzucanie uczniowi sportów, które go kompletnie nie

interesują, a powtarzanie wzorców motorycznych tego co już na wstępie nie jest dla dziecka atrakcją tylko wyzwala szczególną postać niechęci.

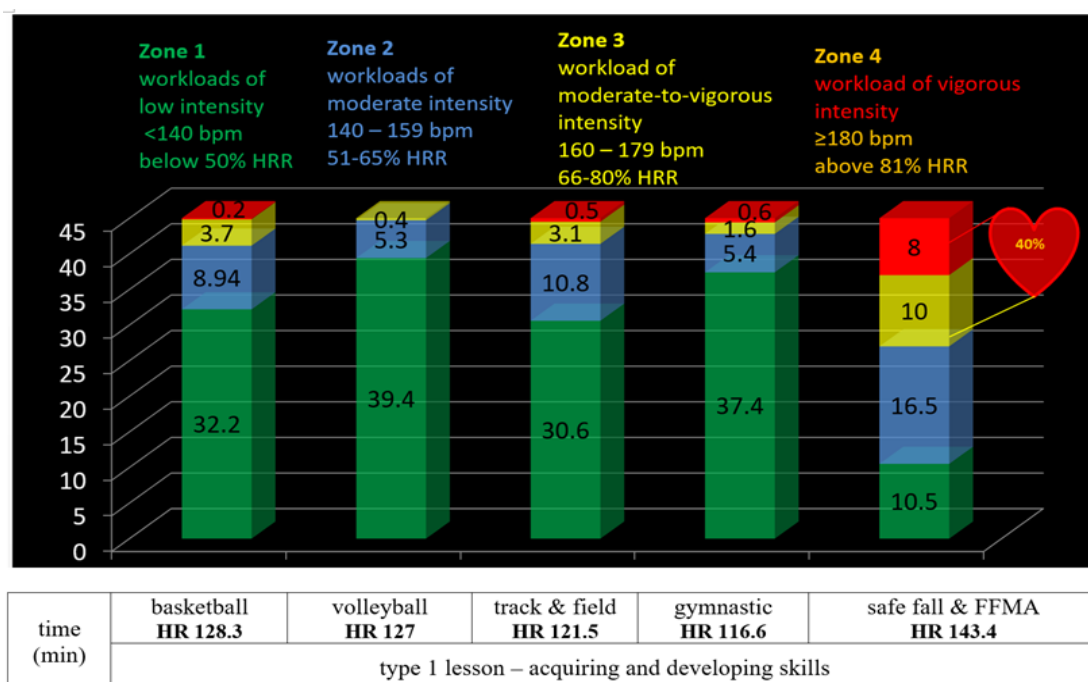
Po trzecie, *yoga*, *tai chi* są przykładami indywidualnych form aktywności fizycznej, które są odpowiednie, by z ich podstawami uczeń zapoznawał się właśnie wówczas, gdy lekcja WF rozpoczyna się krótko po śniadaniu lub szkolnym lunchu. Do ustalenia jest, która klasa szkoły podstawowej byłaby najbardziej odpowiednia, by te formy aktywności fizycznej, ale także mentalnej, implementować. Nie powinno być złudzeń, że nieodpowiednim czasem jest kształcenie zintegrowane w klasach od I do III.

Po czwarte, jeśli nawet ten postulat elastyczności planowania byłby spełniony, to nie sposób wydłużyć wysiłki mięśniowe w kolejnych latach edukacji szkolnej, gdyż są limitowane 45 minutową lekcją WF. Podnoszenie intensywności wysiłku (mierzonej częstością tętna: HR), jako sposobu kompensowania niedostatków wynikających z limitowanego czasu jego trwania, ograniczają bariery biologiczne i mentalne dotyczące wieku ucznia, ale także są związane z kompetencjami nauczyciela i z treściami programowi. Pewne kategorie ćwiczeń i sportów (np. strzelectwo), ze względu na ich struktury motoryczne nie zapewniają osiągnięcia pożądanej intensywności wysiłku fizycznego w celach zdrowotnych i stymulowania rozwoju biologicznego.

Od kompetentnego specjalisty, któremu nie narzuca się, zwłaszcza tych sportów przez ułomne standardy szkolnego nauczania, należy wymagać, by dbał o różnorodność stosowanych form i środków wykorzystując piłki, teren, wodę, atrakcyjne przybory, opór własnego ciała, a szczególnie bezpośredni kontakt cielesny z drugim dzieckiem. Taki specjalista wie jak je używać, by pogodzić racje stymulowania rozwoju biologicznego, psychicznego (mentalnego) i społecznego dziecka w sposób komplementarny z zasadą *primum non nocere*. Wie jak w ten sam komplementarny sposób używać środków motorycznych o zróżnicowanej sile bodźców z osobami dorosłymi.

Szkoda, że poza społeczną percepcją jest nazywanie już dziś tej elitarnej grupy nauczycieli wychowania fizycznego ekspertami medycyny prewencyjnej. Otwarty jest spór o to, jakiego typu uczelniom należałoby wkrótce powierzyć kształcenie takich specjalistów, by posługiwanie się zawodowym tytułem „doktor medycyny prewencyjnej” było prawomocne. W Stanach Zjednoczonych wymóg zawodowego tytułu „doktor fizjoterapii” (PT Doctor) jest już warunkiem koniecznym prowadzenia usług w ramach prywatnej praktyki fizjoterapeutycznej.

Tymczasem, mówiąc obrazowo, WF w polskich szkołach jest gigantycznym klubem sportowym o wielu dyscyplinach pod rygiem opanowania każdej (rycina 2) i ta praktyka ma długą tradycję. Na przykład Marzena Kuzak, kiedy w Polsce gimnazja stanowiły instytucję III etapu edukacji, opierając się na sześciu aktach prawnych z lat 2007 do 2012, rekomendowała podział godzin na realizację podstawy programowej WF, który pod wspólnym hasłem „dyscyplina” zawierał w każdej z trzech klas odwołania do 9 dyscyplin sportowych, siłowni, tańca, rekreacji, testów sprawności fizycznej [10, s. 7]. Nie chodzi tu o krytykowanie nieadekwatności podziału w sensie logicznym, gdyż ani siłownia, ani rekreacja, ani testy sprawności fizycznej nie są dyscyplinami sportowymi, ale są postawy kojarzenia dyrektywy „taniec” z dyscypliną „tańce sportowe”.



Rycina 2. Czas (min) i średnie wartości tętna identyfikowane z czterema fizjologicznymi strefami intensywności wysiłku fizycznego trzynastoletnich uczennic z Poznania podczas czterech różnych lekcji wychowania fizycznego o charakterze nabywania i rozwijania umiejętności [11] i 19-letnich studentów fizjoterapii podczas sesji opartej na metodyce bezpiecznego upadania i zabawowych formach walki [12].

Krytyki nie wytrzymuje irracjonalny „gorset dyscyplin sportu”, w dużym stopniu nie akceptowany przez uczniów. Ten umowny gorset ogranicza ponadto inicjatywę nawet najbardziej kreatywnych nauczycieli WF i kształcenia zintegrowanego. Zwłaszcza tych nauczycieli WF (niekoniecznie z uprawnieniami trenera dyscypliny sportu lub trenera personalnego), którzy są kompetentni optymalnie posługiwać się tradycyjnymi i nowoczesnymi środkami oddziaływania motorycznego w każdym okresie naturalnego rozwoju biologicznego, psychicznego i społecznego dziecka i kontynuowania tej praktyki z osobami dorosłymi aż do ich późnej starości i niemal w każdych okolicznościach zewnętrznych. Przecież do rozwijania siły mięśniowej nie są potrzebne wielofunkcyjne siłownie. Identyczny efekt można uzyskać poprzez ćwiczenia z oporem własnego ciała lub z oporem współćwiczącego.

Co by nie powiedzieć więcej, ustawodawca nie domaga się egzekwowania efektów fizjologicznych, które przy dzisiejszych możliwościach technologicznych łatwo jest na bieżąco mierzyć.

W obronie tego paradygmatu można bagatelizować nazwy koszykówka, siatkówka, lekkoatletyka, gimnastyka, etc. argumentując, że są to, odpowiednio: ćwiczenia z piłkami, ćwiczenia w terenie, ćwiczenia korekcyjno-profilaktyczne, etc. Dowody przeczą zasadności takiej argumentacji. Część nauczycieli nie potrafi zapewnić dziecku optymalnych bodźców fizjologicznych (rycina 2). Nie jest to wyłącznie efektem zaniedbania ustawodawcy, że nie określił w rygorach podstawy programowej tego elementarnego kryterium (intensywności wysiłku podczas lekcji WF), a jedynie zawarł dyrektywę: „uczeń mierzy tętno w spoczynku i po wysiłku” [4, s. 253, 6, s. 48]. Gdyby nawet ustawodawca to kryterium określił, a nauczyciele egzekwowaliby je z należytą starannością, to i tak standardy planowania WF (rycina 1) nie gwarantują uczniowi dostatecznie długiej przerwy po takim wysiłku, by dokonać stosownych zabiegów

higienicznych z elementami odnowy biologicznej i wyciszył emocje. Puste jest więc także replikowanie w kolejnych dokumentach zapisu „bezpieczna aktywność fizyczna i higiena osobista” [4, s. 253, 6, s. 49]. Ponadto bezpieczna aktywność fizyczna ucznia nie jest synonimem troski o bezpieczeństwo personalne, które kojarzymy z jego aktywnością fizyczną poza lekcją WF – niezamierzony upadek [13-17], uniknięcie zderzenia z obiektem w ruchu [18, 19] samoobrona przed przemocą i agresją fizyczną [20-25], funkcjonowanie w akwenach wodnych [26], etc.

Wyliczone według rekomendacji Tanaka i wsp. [27] bezpieczne tętno wysiłkowe dla trzynastolatka wynosi 199 uderzeń na minutę, a dla osiemnastolatka 195. Zalecenia optymalnych bodźców zdrowotnych odwołują się do 70-89% tej bezpiecznej bariery (odpowiednio HR: 139-177; 137-174). Właśnie przytoczone wyniki badań trzynastoletnich uczennic uczestniczących w standardowych lekcjach WF typu nabywania i rozwijania umiejętności (kojarzonych ze sportem) ukazują, nie tylko prawdę, że te kryteria fizjologiczne nie są spełniane [11], ale ponadto odsłaniają niedostatki paradygmatu wychowania fizycznego także od krytykowanej wcześniej strony.

W przykładzie, na który się niżej powołujemy, zachowujemy pełną anonimowość, by nie narazić nauczyciela akademickiego z doktoratem, wielokrotnego mistrza świata na represje ze strony władz uniwersytetu, w którym zdarzenie miało miejsce. Studenci fakultetu wychowania fizycznego złożyli na tego nauczyciela skargę do rektora, że poca się na jego zajęciach praktycznych (opartych na atrakcyjnej dyscyplinie sportu o dużych walorach zdrowotnych i utylitarnych).

To zdarzenie uchodzi bez wątpienia za jeden z unikalnych symboli momentu w historii ludzkości, który przez Fritjofa Capra [28] został nazwany „Punkt zwrotny”, niestety w sensie negatywnym. Nauka jest bezsilna, by nadać temu zwrotowi konotację pozytywną. Jednakże powinnością uczonych wypełniających społeczną misję nauki jest informowanie o takich i innych patologiach o negatywnych skutkach dla zdrowia publicznego, ale także rekomendować rozwiązania problemów z możliwie najlepszym skutkiem [29,20,30-34,21,16].

Sektor trzeci – warstwa semantyczna paradygmatu wychowania fizycznego i rekomendacje praktyczne dowodem nedorzecznosci łączenia zdrowia ze sportem

Pojęcia zdrowia i sportu pozostają we wzajemnej sprzeczności, wszak w aktywność sportową, wkalkulowana jest śmierć, kalectwo, wielokrotne kontuzje i ryzyko powikłań chorobowych. Próby kamuflażu tej prawdy przybierają różne formy propagandowe: „sport to zdrowie”, „sport dla wszystkich”, etc., a część jest wkomponowana w ustawodawstwo – przykładem Ewidencja „Sportowe talenty” [7]. To tylko inna forma semantyczna sowieckiej doktryny selekcji do sportu – eliminować nieprzynależnych.

Według ustawodawcy wśród zalecanych warunków i sposobów realizacji kształcenia, począwszy od IV klasy właściwym miejscem dla WF są boiska, sale gimnastyczne, etc. a czas ma być przeznaczony na rozwijanie sprawności fizycznej uczniów [6, s. 20].

Dla eksperta adaptowanej aktywności fizycznej (APA) właściwym miejscem dla realizowania ćwiczeń fizycznych o znaczeniu zdrowotnym i związanych z survival jest choćby własne łóżko, krzesło, fotel, nie wykluczając schodów (jest to ulubione miejsce zabaw wczesnego dzieciństwa, a dziecko kiedyś zmierzy się z tym problemem w stosunku do własnego dziecka – i nie chodzi nam tutaj o zestawy ćwiczeń na schodach,

tylko o wiedzę, jak redukować zagrożenia kiedy dziecko swoją wzmoczoną aktywność zwiąże ze schodami), etc. Ale aranżowanie takich i innych okoliczności potencjalnych zagrożeń może się odbywać w salach gimnastycznych, na boiskach i w każdych obiektach o przeznaczeniu sportowym, rekreacyjnym, etc. Posługiwanie się bezpiecznymi symulacjami motorycznymi to już podstawowa kompetencja zawodowa, którą na tę chwilę należałoby kojarzyć z nauczycielem kształcenia zintegrowanego i nauczycielem wychowania fizycznego. Może także z trenerem personalnym, skoro edukacja dziecka, formalnie, może się odbywać poza szkołą [35], ale na pewno z fizjoterapeutą.

Jeśli nauczanie bezpiecznego upadku i obrony przed agresją fizyczną, to na miękkim podłożu i nie jest potrzebna powierzchnia sali gimnastycznej lub boiska. Ale w podstawach programowych brak jest tych kluczowych elementów troski o bezpieczeństwo motoryczne z perspektywą całego życia. Fizjologiczne efekty ćwiczeń na małej powierzchni (ważny czynnik higieniczny, mentalny i ekonomiczny) oparte na metodyce bezpiecznego upadania w połączeniu z zabawowymi formami walki (monitorowane na rycinie 2) nie są prostą pochodną tej kategorii ćwiczeń, ale kompetencji nauczyciela. Kompetentny nauczyciel identyczne efekty fizjologiczne osiągnie wykorzystując piłki, symulacje motoryczne dostosowane do właściwości terenu, łączenie ćwiczeń korekcyjno-profilaktycznych z prostymi, bezpiecznymi i atrakcyjnymi zadaniami motorycznymi wymagającymi zaangażowanie dużych grup mięśniowych i wysokiej intensywności ruchów, etc. Ale te kategorie ćwiczeń, choć ułatwiają manipulowanie intensywnością wysiłku nie zapewnią efektów adaptacyjnych na wzór ćwiczeń zmniejszających ryzyko uszkodzenia ciała na skutek upadków, czy dotyczących samoobrony przed przemocą i agresją fizyczną rówieśników i kogokolwiek innego [25].

Nieco odrębną, ale wielce inspirującą jest kompetencja łączenia symulacji motorycznych i ćwiczeń profilaktycznych przez nauczyciela muzyki w toku indywidualnych sesji z uczniem. Jednakże na tle prezentowanych wyników obserwacji tętna wysiłkowego trzynastoletnich dziewcząt podczas lekcji WF opartych na wzorcach motorycznych różnych dyscyplin sportu (rycina 2) [11], to wyniki analogicznych obserwacji nauki gry na skrzypcach podczas 9 sesji dziewięcioletniej uczennicy, mogą zawstydić w równym stopniu tych nauczycieli WF, którzy prowadzili monitorowane lekcje, jak i ustawodawcę.

Pilotażowy eksperyment prowadził doświadczany nauczyciel muzyki z międzynarodowymi i krajowymi sukcesami swoich uczniów, ale także o metodologicznych kompetencjach eksperta INNOAGON z wiedzą i praktycznym doświadczeniem mierzenia, dokumentowania i kierowania wysiłkiem fizycznym młodocianego skrzypka. Najpierw ustalił, że na obserwowanym etapie edukacji muzycznej dziecka (opartej na pewnym zestawie utworów) najwyższa intensywność odtwarzania tych utworów przez uczennicę ($HR = 115$) podczas pierwszej sesji obserwowanego cyklu jest wyższa od uprzednio stwierdzonej u siebie ($HR = 99$). Ten nauczyciel rozumiejąc negatywne skutki specjalizacji motorycznej skrzypka od wczesnego dzieciństwa, ale także prawa biologiczne związane z ontogenezą oraz interakcje z wieloma innymi zjawiskami, potrafi głównie podczas rozgrzewki stosować ćwiczenia nieswoiste w sensie techniki gry na tym instrumencie w taki sposób, że efekty fizjologiczne kwalifikują się jako bodźce stymulujące rozwój biologiczny dziecka i wspomagające artystyczną jakość tej specyficznej działalności motorycznej jaką jest gra na skrzypcach. Efektem równoległym jest redukcja bólu w różnych częściach ciała młodocianego skrzypka.

Czynnikiem zawstydzającym wymienione wyżej podmioty są empiryczne dowody, że nauczyciel muzyki dwukrotnie przez 3 minuty i podczas jednej sesji przez 4 minuty łącznie potrafił utrzymać intensywność ćwiczeń motorycznych nieswoistych dla skrzypka w wysokiej strefie intensywności [36]. Tymczasem nauczyciele WF tylko przez 3.7 minuty podczas koszykówki i 3.1 minuty podczas ćwiczeń lekkoatletycznych [11].

Co więcej, ten nauczyciel muzyki instrumentalnej potrafił do tego stopnia wzbudzić zainteresowanie dziecka i części rodziców uczestniczących w roli obserwatorów sesji muzycznej, że najpierw dopytywali o sens tych nieswoistych ćwiczeń. Wkrótce ci rodzice dobrowolnie współuczestniczyli w rozgrzewce i prosili o wskazania do ćwiczeń wspólnych z dzieckiem w domu [36].

Raportowane uczennice [11] nie przekroczyły (w sensie wyniku średniego) nawet dolnej granicy intensywności wysiłku zalecanego podczas rozgrzewki w niemal każdym sporcie (130-140 HR). Jeśli dodać, że częstą praktyką jest zabieganie rodziców o zwolnienie lekarskie dla dziecka z lekcji wychowania fizycznego, to trudno podważyć zasadność naszej krytyki paradygmatu wychowania fizycznego.

Sektor czwarty – uzasadnienia z obszaru epidemiologii

Otyłość i wady postawy ciała

Jest to problem na skalę choroby populacyjnej. Zgodnie z wynikami badania PITNUTS (2024) nieprawidłowa masa ciała dotyczy część dzieci w wieku 5 do 36 miesięcy (17% wśród od 5 do 12 miesięcy i 28,4% wśród od 13 do 36 miesięcy), a to wiąże się z ryzykiem nadwagi i otyłości w późniejszym życiu [37]. Odsetki te są zbliżone do stwierdzonych w 2016 roku, kiedy problem ten dotyczył 32% dzieci. Co czwarte dziecko w wieku przedszkolnym to dziecko z nadmiarem masy ciała [38]. W Polsce nadmierna masa ciała dotyczy co trzeciego dziecka w wieku wczesnoszkolnym (33%) przy wyższym odsetku chłopców w porównaniu do dziewcząt (36% vs 30%) [39].

Wyniki międzynarodowych badań HBSC dotyczące zachowań zdrowotnych młodzieży w wieku 11-15 lat wskazują, że nadmierna masa ciała dotyczy 29.7% chłopców i 14.3% dziewcząt i jest to wynik wyższy o kilka procent w porównaniu do edycji badania z 2014 roku [40].

Wady postawy są najczęściej monitorowanym problemem zdrowotnym wśród dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Instytut Matki i Dziecka podaje, że 90% dzieci w Polsce ma wady postawy kręgosłupa, stóp i kolan, a według danych Narodowego Funduszu Zdrowia w latach 2019-2023 liczba pacjentów w wieku 15-17 lat z rozpoznaniem wad kręgosłupa wzrosła o ponad 15%.

Awans upadku w rankingu przyczyn przedwczesnej śmierci i lat spędzonych w niepełnosprawności

Niezamierzony upadek globalnie (dla obu płci, w każdym wieku, na 100.000 ludności) w ciągu 31 lat (1990-2021) w kategorii YLDs (lat życia z niepełnosprawnością) pozostaje niezmiennie na pierwszym miejscu, natomiast w kategorii „zgony” oraz DALYs (lata życia skorygowane niepełnosprawnością) awansował z czwartego miejsca (1990) na drugie (2021) w tym niechlubnym rankingu. Niezmiennie liderem tych dwóch kategorii są obrażenia na skutek incydentów drogowych [41].

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) szacuje, że każdego roku na całym świecie w wyniku upadków umiera około 684 000 osób, a konsekwencje 37,3 miliona upadków,

są na tyle poważne, że wymagają pomocy medycznej. W skali globalnej upadki są przyczyną utraty ponad 38 milionów *DALYs* każdego roku i skutkują większą liczbą lat życia z niepełnosprawnością niż obrażenia w transporcie, utonięcia, oparzenia i zatrucia razem wzięte [42].

Przemoc i agresja fizyczna

W przywołanym wyżej rankingu przemoc interpersonalna awansowała z miejsca piątego na czwarte [41]. Według danych z raportu „Diagnoza przemocy wobec dzieci w Polsce z roku 2023 wzrósł odsetek osób, które doświadczyły ze strony rówieśników przemocy fizycznej (z 41% w 2013 r. do 48% w 2023 r.) i przemocy psychicznej (odpowiednio, z 28% do 43%) [43].

Według raportu „Przemoc wobec dzieci w sporcie” z roku 2024 doświadczenie przemocy dotyczy 91% dziewcząt i 89% chłopców. Krzywdzenia ze strony współzawodników doświadczyło 83% badanych, a ze strony osób sprawujących opiekę i kontrolę 72%. Wśród tych ostatnich zdecydowanie najczęściej wskazywano trenera/trenerkę, ale także rodziców, działaczy sportowych, asystentów, masażystów i kierowników drużyn [44].

W pewnym sensie paradoksalnie, gdyż okres, którego dotyczą dane epidemiologiczne skutków niezamierzonych upadków oraz agresji interpersonalnej, wypełniony jest publikacjami informującymi o wynikach unikalnych na skalę światową polskich eksperymentów i rekomendacji, które dostarczają rozwiązań tych problemów od mikro do makro skali (cytowane powyżej). Przyczyna zapóźnionych lub częściowych implementacji, a także ignorowania takiej możliwości już dawno została zdefiniowana przez Alfreda Nortona Whiteheada [45]. Ta publikacja jest dowodem i dostarcza dowodów, że po okresie pandemii COVID-19 ani nie ustała eksploracja tych zagadnień, ani cierpliwe rekomendacje adresowane do koordynatorów odpowiedzialnych za obszary edukacji i zdrowia publicznego [46, 47, 1, 2, 48-54, 3, 55-61].

Sektor piąty – inne wyniki obserwacji uczestniczącej

Mało efektywna prewencja agresji w szkole

Udział w sporadycznej prelekcji na temat agresji w szkole rozczarował kompetencjami prelegenta, który poza wiedzą powszechnie dostępną dziś w Internecie nie przedstawił ani wyników własnych badań, ani relacji z udanych interwencji w praktyce pracy z uczniami. Tymczasem ważnymi wskaźnikami skuteczności mediów elektronicznych w edukowaniu młodzieży szkolnej do agresji i poniżania innych są powtarzane przez wielu uczniów podczas przerw między lekcjami różne formy interpersonalnej przemocy fizyczne (nie wykluczając grupy przeciw jednostce). Niewiele z nich można zakwalifikować jako zabawę.

Jest charakterystyczne, że kiedy te formy bardziej przemocy niż zabawy nabierają znamion interpersonalnej agresji fizycznej, uczestnicy utożsamiają się z nazwiskami lub pseudonimami osób walczących w klatkach. Wersją alternatywną jest fascynacja promowanych w Internecie tzw. *freak fight* z udziałem między innymi celebrytów, piosenkarzy, raperów, youtuberów, influencerów. O sile oddziaływania tej negatywnej promocji na psychikę uczniów, świadczy wykrzykiwanie ich nazwisk (pseudonimów) w toku własnych zachowań agresywnych.

Wdrażany przedmiot „wiedza o zdrowiu – edukacja zdrowotna”

Troska o zdrowie publiczne wymaga wyjątkowej staranności. Wolność nauki (to oczywisty skrót myślowy, gdyż zgodnie z reizmem są tylko rzeczy i ludzie, a takiej rzeczy jak nauka nie ma) daje ten komfort, że jedyną racją jest racjonalność. Dla uczonych korzystających w pełni z tego przywileju narzędziem wspierającym samokrytykę jest bądź szczegółowa analiza działań równoległych innych podmiotów starających się rozwiązać problem (w tym przypadku zdrowia publicznego), bądź krytyka (w znaczeniu kreatywnym) w ujęciu syntetycznym. Kierujemy się drugą możliwością i nie ze względu na ograniczenia redakcyjne.

Skoro głównym celem zarządzania problemami zdrowia publicznego jest tworzenie warunków ułatwiających i zachęcających do prozdrowotnego stylu życia, to z założenia jednym z najważniejszych elementów jest możliwość kontrolowania efektów związanych z promocją zdrowia i profilaktyką. Ten obszar obejmuje całą ontogenezę, a najważniejsza z metod – edukacja zdrowotna – powinna mieć początek od wychowania przedszkolnego aż po uniwersytety trzeciego wieku. Globalnym efektem pozytywnym zrealizowania tego założenia byłyby dowody, że początek tej edukacji jest silnie zakorzeniony w wychowaniu rodzinnym.

Próba kształtowania pożądanych postaw zdrowotnych w systemie wczesnej edukacji są prace nad wdrożeniem w Polsce od 1 września 2025 roku w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych przedmiotu „wiedza o zdrowiu – edukacja zdrowotna” w miejsce „wychowanie do życia w rodzinie”. Prace zostały zapoczątkowane w 2019 roku, a formalnym impulsem inicjatywa Rzecznika Praw Pacjenta [62] wspierana postulatami różnych stowarzyszeń prozdrowotnych. Podstawą argumentowania wniosku było zwrócenie uwagi, że wiedza prozdrowotna rozproszona jest w kilku przedmiotach szkolnej edukacji: biologii, przyrody, a nawet po części wkomponowana jest w zajęcia określane wychowawczymi. Jednakże Rzecznik główną argumentację oparł na stwierdzeniu, iż polskie społeczeństwo charakteryzuje słaba wiedza w zakresie funkcjonowania systemu ochrony zdrowia. Jako dowód braków prozdrowotnych postaw w codziennym życiu Polaków podał większą niż w Europie zachorowalnością, w tym wielochorobowością. Zabrakło w tym uzasadnieniu przyczyn elementarnych, czyli tego co jest przedmiotem naszej krytyki.

Rekomendowany przez Rzecznika zakres wiedzy, która powinna wypełniać treści przedmiotu „wiedza o zdrowiu – edukacja zdrowotna” tylko uzupełnia projekt „fizjoterapeuta w każdej szkole”, ale nie zastąpi ani wieloletniej praktyki kształtowania koniecznych nawyków z możliwością bieżącego weryfikowania efektów, ani antycypowanych skutków zdrowotnych i poczucia bezpieczeństwa personalnego w życiu dorosłym. Do wartościowych postulatów przekazywanej wiedzy w toku tego nowego przedmiotu zaliczamy: zasady zdrowego trybu życia; prawa i obowiązki pacjenta; podstawy organizacji systemu ochrony zdrowia; podstawową wiedzę z zakresu pomocy osobom przewlekle chorym; poznanie wybranych jednostek chorobowych i zarys sposobów ich leczenia lub reagowania na zachorowanie (przykładowo np. grypy, chorób krążenia, cukrzycy, alergii, chorób zakaźnych); podstawowe zasady pierwszej pomocy; podstawową wiedzę z zakresu zbilansowanego sposobu odżywiania; wiedzę o szczepieniach ochronnych oraz o zalecanych badaniach niezbędnych dla danej grupy wiekowej.

Właściwym obszarem, nie tylko zaznajomienia się z metodami redukcji stresu i z oceną konsekwencji działań profilaktycznych, ale utrwalania nawyków jest praktyka, jeszcze wciąż nazywana WF.

W tym dokumencie postulat odwołujący się do „znaczenia sportu” ma wyraźnie konotację pozytywną, a powinien zawierać prawdę o sporcie. Medialne przekazy o sporcie (źródło wiedzy powszechnej o tym zjawisku) są skrajnie negatywne i są zaprzeczeniem promocji zdrowia w jego każdym wymiarze (somatycznym, psychicznym, społecznym): skandale, agresja towarzysząca części wydarzeń sportowych, narracja poniżająca przegranych w spocie, zachwyt nad apanażami finansowymi gwiazd, etc. Eksponowanie ograniczonej listy pojęć z obszaru prawa ochrony zdrowia m.in: pacjent, produkt leczniczy, suplement diety kosmetyk, można odczytać jako próbę przykrycia niedostatków przedmiotu „wiedza o zdrowiu – edukacja zdrowotna”.

4. Dyskusja

Brak jest racjonalnych przesłanek wiązania przyczyny powszechnego nadużywania zwolnienia lekarskie z zajęć wychowania fizycznego w szkole ze złą wolą środowiska lekarskiego. Lekarzy ogranicza porządek prawny, chociaż logika podpowiada proste rozwiązania o wieloaspektowych skutkach pozytywnych wiązanych głównie ze zdrowiem publicznym. Na przykład lekarz udziela zwolnienia z zajęć WF w okolicznościach kiedy jednocześnie kieruje dziecko na zabiegi fizjoterapeutyczne, które nie wchodzi w kolizję z możliwością angażowania do wysiłku dużych grup mięśniowych, bez ryzyka uszkodzenia części ciała objętej tymi zabiegami (np. unieruchomiony palec dowolnej ręki na skutek złamania, nie jest przeszkodą dla ćwiczeń na cykloergometrze).

W naszym projekcie „fizjoterapeuta w każdej szkole” chodzi także o to, by takim sytuacjom zaradzić. Lekarz, mając pewność, że w szkole jest fizjoterapeuta, zwolnienie lekarskie zamieniałby na obowiązkową konsultację z fizjoterapeutą. Otwarta jest formuła rozwiązań w każdej ze szkół – co do liczby koniecznych sesji APA równoległych z WF prowadzonych z uczniem lub uczniami bezpośrednio przez fizjoterapeutę, a ile pod jego nadzorem przez nauczycieli WF i/lub kształcenia zintegrowanego.

Ten przykład indywidualnych interwencji łatwo egzemplifikować wymiarem makro. Jeszcze pod koniec poprzedniego wieku w tłumaczonej na inne języki *The Complete Encyclopaedia of Exercises* [63] rekomendowane są sporty o najkorzystniejszym wpływie na stymulowanie wskaźników somatycznych i motorycznych człowieka. Równoprawnymi liderami tej rekomendacji są pływanie i zapasy, a nieznacznie mniejsze efekty są przypisane judo i karate. W krytykowanej podstawie programowej WF ani słowa o ćwiczeniach w wodzie i nawiązania do sportów walki, które my rekomendujemy w formach zabawowych o wielowymiarowych walorach, i które wielokrotnie, pozytywnie zostały zweryfikowane w odniesieniu do dzieci i dorosłych [20, 31, 33, 34, 16, 25].

Wyniki najnowszych badań Solovjovej i wsp. [64] są ważnym dowodem, że wzorce profesjonalnego treningu pływackiego są nie do zaakceptowania w obszarze stymulowania zdrowia przez ten sport. Spośród 12 piętnastoletnich pływaków stosujących sesje treningowe z użyciem płetw na dłoniach, 11 deklarowało odczuwanie bólu w obrębie mięśni i stawów ramion i obręczy barkowej. Ten empiryczny dowód jest ważny także z tego względu, by w praktyce wciąż nazywanej wychowaniem fizycznym używać terminu „ćwiczenia w wodzie” zamiast odniesień do dyscypliny sportu „pływanie” o dużej liczbie konkurencji.

Krytykę paradygmatu wychowania fizycznego w szkolnictwie ponadpodstawowym i wyższym (60 lekcji tylko podczas pierwszego roku studiów stacjonarnych, jeden raz w

tygodniu przez 90 minut) ograniczamy do najogólniejszej uwagi: redukowanie liczby lekcji WF w cyklach tygodniowych jest działaniem przeciwnie skutecznym – zamiast celu osiąga się jego negację.

Syntetyczną odpowiedź na kluczowe pytania: 1) dlaczego fizjoterapeuta?; 2) dlaczego „fizjoterapeuta w każdej szkole”? sprowadzamy do dwóch prostych uzasadnień.

Po pierwsze: studia wychowania fizycznego zdominowane są motorycznością sportową, a asymetryczne techniki sportowe pogłębiają wady postawy, lub są ich bezpośrednią przyczyną; misją studiów medycznych jest leczenie, a nie profilaktyka (na tym kierunku studiów brak modułu dedykowanego praktyce motoryczności – abstrahując od obowiązującego na pierwszym roku studiów wychowania fizycznego, jak na każdym innym kierunku kształcenia, w wymiarze jednej 90 minutowej lekcji); absolwent studiów psychologicznych nie ma formalnych uprawnień do stosowania diagnostyki, profilaktyki i terapii opartych na działaniach motorycznych; najbliższe połączeniu teoretycznych i motorycznych kompetencji (uprawnień) są standardy kształcenia na kierunku fizjoterapia.

Po drugie, uważamy, że fizjoterapeuta niezależnie od typu szkoły byłby: a) koordynatorem działań promocyjnych, profilaktycznych i terapeutycznych w szkole, b) w wyłącznie jego kompetencjach byłoby doraźne rekomendowanie ćwiczeń motorycznych w każdym przypadku zwolnień lekarskich ze względu na niedyspozycje związane z układem ruchu, c) nadzorowałby procedury diagnozowania postawy ciała ucznia, co jest obowiązkiem nauczyciela wychowania fizycznego, d) stosownie do posiadanych uprawnień dodatkowych mógłby prowadzić warsztaty z osobami o pewnych kategoriach niepełnosprawności, a zwłaszcza uczył bezpiecznego upadania, unikania zderzeń i samoobrony.

W zastanej rzeczywistości prawnej lukę kompetencyjną między standardami kształcenia na kierunkach fizjoterapia, medycyna, pedagogika specjalna, psychologia, wychowanie fizyczne wypełnia oferta programowa (badawcza i edukacyjna) INNOAGON. Innowacyjna agonologia jest nową nauką stosowaną, a dowodem uznania jej w globalnej przestrzeni nauki jest włączenie, tzw. *track*, pod nazwą *Preventive Medicine and Innovative Agonology* do programu jednego z najbardziej prestiżowych, cyklicznych wydarzeń promujących naukę – AHFE 2025, Orlando, USA 26-30 lipca 2025 (Applied Human Factors and Ergonomics).

4. Wnioski

Obecną rzeczywistość ignorowania najważniejszych bodźców rozwoju biologicznego dziecka można opisać jako „błędne koło sprawców nieracjonalności”: ustawodawca (wraz z konsultantami) – uczelnie wpisujące się w przeciwnie skutecznego paradygmat wychowania fizycznego – szkoła (począwszy od dyrektora) – instytucje nadzoru – lekarze – rodzice dziecka (prawni opiekunowie). Nic dziwnego, że tak potężne „koło nieracjonalności” przegrywa z Internetem, którego mały smartfon w rękach dziecka jest chyba najlepszym symbolem oddawania pola sztucznej inteligencji [61], czyli ludziom, którym obca jest hipoteza o naczelnym kryteriach wartości cywilizacji globalnej. W rzeczywistości przegrywa dobro dziecka. Dobro nas wszystkich.

Przedłożone w tej pracy przesłanki i założenia projektu „fizjoterapeuta w każdej szkole” są przykładem działań przydatnych w bieżącej weryfikacji hipotezy o naczelnym kryterium wartości cywilizacji globalnej: „przetrwanie ludzkości i natury w niezdegenerowanej formie z odpowiedzialnością za przyszłe pokolenia” [51].

Bibliografia

1. Kalina RM. Innovative Agonology – Its Definition, Detailed Theories, General Rule of Struggle, and Laws. Proceedings of the 14th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conferences (AHFE 2023); 2023 Jul 20-24; San Francisco, USA. Healthcare and Medical Devices 2023; 79: 272-279
2. Kalina RM, Kruszewski A. INNOAGON is an acronym for ‘innovative agonology’, but is not synonymous with ‘science of martial arts’. Arch Budo 2023; 19:193-204
3. Kalina RM. BUDO & INNOAGON – historical complexity but similar missions. Arch Budo J In Agon 2024; 20: 1-15
4. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ1 z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół. Załącznik nr 2. Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych. Wychowanie fizyczne: 9-10, 16, 20, 48, 58-59 (Dziennik Ustaw Nr 4. Poz. 17)
5. Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (2008/C111/01)
6. Ministerstwo Edukacji Narodowej. Podstawa Programowa kształcenia ogólnego z komentarzem. Szkoła ponadpodstawowa: liceum ogólnokształcące, technikum oraz branżowa szkoła I i II stopnia. Wychowanie fizyczne. Dobra Szkoła www.reformaedukacji.men.gov.pl; www.ore.edu.pl
7. USTAWA z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe Opracowano na podstawie Dz.U. z 2024 r. poz. 737 (Dziennik Ustaw 2017 r. poz. 59)
8. Wicher P, Furlepa K, Kaproń R et al. Functional evaluation of rehabilitation outcome – a pilot project on implementation of the Inpatient Functional Assessment (ICF) in selected spas. Arch Budo 2023; 19: 239-246
9. Kalina RM, Obodyński K, Podolski A. Progressive model of physical education. 4th International Symposium Youth Sport 2008 The Heart of Europe. Book of Abstracts. Ljubljana, 14-16 November 2008: 68
10. Kuzak M. Program nauczania wychowania fizycznego w gimnazjum. Ośrodek Rozwoju Edukacji. www.ore.edu.pl
11. Bronikowski M, Bronikowska M, Kantanista A et al. Health-related intensity profiles of Physical Education classes at different phases of the teaching/learning process. Biomed Hum Kinet 2009; 1: 86-91
12. Gąsienica Walczak B, Dobosz D, Kalina RM. Adaptive effects of long-term ignoring Cannon’s “fight or flight” law in physical education and adapted physical activity. Arch Budo Sci Martial Art Extreme Sport 2021; 17: 139-144
13. Jaskólski E, Nowacki Z. Teoria, metodyka i systematyka miękkiego padania. Part I. Teoria miękkiego padania. Wrocław: Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego; 1972: 83-88
14. Kalina RM. Miękkie lądowanie. Med Tribune 2009; 13: 28-29
15. Mroczkowski A. Motor safety of a man during a fall. Arch Budo 2015; 11: 293-303
16. Gąsienica Walczak B. Motoryczne, metodyczne i mentalne kwalifikacje studentów fizjoterapii z zakresu bezpiecznego upadania – perspektywa prewencji upadków osób z wadami wzroku, z unieruchomioną lub amputowaną kończyną [PhD dissertation]. Rzeszów: Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Medyczny; 2017
17. Gąsienica-Walczak B, Klimczak J. Universal safe fall education – the missing pillar of prevention recommended by the WHO. Arch Budo Sci Martial Art Extreme Sport 2023; 19: 67-74
18. Kalina A, Kalina RM, Klukowski K. Ćwiczenia unikania zderzeń i bezpiecznego upadku dla potrzeb rehabilitacji. Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne 1998; 1: 20-26
19. Michnik R, Wodarski P, Bieniek A et al. Effectiveness of avoiding collision with an object in motion – virtual reality technology in diagnostic and training from perspective of prophylactic of body injuries. Arch Budo 2017; 13: 203-210
20. Kalina RM. Sporty walki i trening samoobrony w edukacji obronnej młodzieży. Warszawa: Polskie Towarzystwo Naukowe Kultury Fizycznej; 1997. Polish, English summary
21. Syska JR. Psychomotoryczne efekty uprawiania przez kobiety nowoczesnych form gimnastyczno tanecznych z elementami samoobrony. PhD thesis. Warszawa: Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie; 2005.
22. Harasymowicz J, Kalina RM. Honourable self-defence – the theoretical and methodological basis of training. Płock: Wydawnictwo Novum; 2006
23. Kalina RM, Jagiełło W, Wiktorek P. Motor competence in self-defence of students of a detectives’ school during their course of studies. Arch Budo 2007; 3(3): 1-6

24. Kruszewski A. Antique wrestling is the prototype of a relatively gentle and honourable selfdefence. Arch Budo Sci Martial Art Extreme Sport 2023; 19: 5-10
25. Kruszewski M, Kruszewski A, Niedomagała W. Innovative method for predicting the chances of effective self-defence against physical aggression among children and adolescents based on the results of testing fights in a vertical posture. Arch Budo J Inn Agon 2024, 20: 270-286
26. Szware Z, Furman P, Niedzielski J. Koncepcja modyfikacji systemu oceny sprawności pływackiej żołnierzy Sił Zbrojnych RP. W: Rakowski A, Chodała A, Kalina RM, ed. Sporty ekstremalne w przygotowaniu żołnierzy i formacji antyterrorystycznych. Warszawa: PTNKF 2023; tom 6: 144-151
27. Tanaka H, Monahan KD, Seals DR. Age predicted maximal heart rate revisited. Journal of the American College of Cardiology 2001; 37(1): 153-56
28. Capra F. The Turning Point: Science, Society, and the Rising Culture. New York: Simon and Schuster; 1982
29. Kalina RM. Przeciwdziałanie agresji. Wykorzystanie sportu do zmniejszania agresywności. Warszawa: Polskie Towarzystwo Higieny Psychicznej; 1991
30. Kalina RM, Jagiełło W. Zabawowe formy walki w wychowaniu fizycznym i treningu sportowym. Warszawa: Zeszyty Naukowo-Metodyczne. Wydawnictwa Akademii Wychowania Fizycznego
31. Chodała A. Porównanie efektywności dwóch metod treningu fizycznego żołnierzy przygotowywanych do misji „operacje inne niż wojna”. Praca doktorska. Warszawa: Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie; 2003
32. Kalina RM, Kruszewski A, Jagiełło W et al. Combat sports propedeutics – basics of judo. Warszawa: Akademia Wychowania Fizycznego; 2003
33. Tomczak A. Ocena przygotowania żołnierzy do działań w warunkach odosobnienia. Praca doktorska Wrocław: Akademia Wychowania Fizycznego; 2004
34. Bukowiecka D. System diagnozowania sprawności fizycznej funkcjonariuszy policji. Praca doktorska. Warszawa: Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie; 2005
35. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ I SPORTU z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach Opracowano na podstawie Dz.U. z 2020 r. poz. 1604, z 2024 r. poz. 933 (Dziennik Ustaw 2003 Nr 6, poz. 69)
36. Waszkiewicz E, Bąk R. An innovative method of monitoring health, mental, motor and artistic indicators during violin lessons. Arch Budo J Inn Agon 2024, 20
37. Weker H. Kompleksowa ocena sposobu żywienia dzieci w wieku od 5. m. ż. do 6. r. ż. badanie przekrojowe, ogólnopolskie 2024 rok – PITNUTS 2024. Instytut Matki i Dziecka, Fundacja NUTRICIA
38. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). A brief review of results from round 6 of COSI (2022-2024). [access: 13.12.2024]. [https://www.who.int/europe/initiatives/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-\(cosi\)](https://www.who.int/europe/initiatives/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-(cosi))
39. Fijałkowska A, Oblacińska A, Stalmach M. Nadwaga i otyłość u polskich 8-latków w świetle uwarunkowań biologicznych, behawioralnych i społecznych. Raport z międzynarodowych badań WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). IMiDz, Warszawa, 2017 [access: 6.12.2024] https://imid.med.pl/files/imid/Do%20pobrania/Raport%20COSI_kwiecie%C5%84.pdf
40. Mazur J, Małkowska-Szkućnik A. (red). (Zdrowie uczniów w 2018 roku na tle nowego modelu badań HBSC. Warszawa: Instytut Matki i Dziecka; 2018
41. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). GBD Compare. Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2015. Available from <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>. (Accessed [04.06.2025])
42. WHO Falls – <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
43. Makaruk K, Drabarek K, Popyk et al. Diagnoza przemocy wobec dzieci w Polsce 2023. Warszawa: Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę; 2023
44. Wójcik S, Makaruk K, Kopycka J. Przemoc wobec dzieci w sporcie. Raport z badań ilościowych. Warszawa: Najważniejsze wyniki. Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę; 2024
45. Whitehead AN. Science and the Modern World: Lowell Lectures. Cambridge at the University Press; 1925
46. Kalina RM, Dłubacz N, Zachwieja J et al. Innovative method of diagnosing the susceptibility to the body injuries during the fall of children from 2 to 6 years. Arch Budo Sci Martial Art Extreme Sport 2022; 18: 211-228
47. Gąsienica-Walczak, B. Zachwieja J. Cognitive Effects of Using the Modified Fun Forms of Falling Method in Measuring the Susceptibility to Body Injuries During a Fall in Children. Applied Human Factors and Ergonomics

- and the Affiliated Conferences (AHFE 2023); 2023 Jul 20–24; San Francisco, USA. Healthcare and Medical Devices; 79: 316-324 48
48. Kalina RM. Complementary Medicine – An Example of the Application of the Basic Research Method of Innovative Agonology. Proceedings of the 14th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conferences (AHFE 2023); 2023 Jul 20-24; San Francisco, USA. Healthcare and Medical Devices 2023; 79: 316-324
 49. Kalina RM. Methodology of complementary research as the basis for integrating science in fulfilling its social mission in the future. Arch Budo 2023; 19: 77-82
 50. Kruszewski A, Gąsienica Walczak B. Although “self-defence” is an individual case of human defensive struggle and the object of research of the specific sciences dedicated to struggle, it also is a term borrowed by other categories of sciences classified by WoS. Arch Budo 2023; 19: 61-75
 51. Piepiora P, Kalina R.M. Hypothesis on the supreme value criteria of the global civilization. Proceedings of the 14th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conferences (AHFE 2023); 2023 Jul 20-24; San Francisco, USA. Healthcare and Medical Devices 2023; 79: 280-289
 52. Waszkiewicz E. Multidimensional Educational Models Recommended by Innovative Agonology – Examples of Physical Education and Music Education. In: Healthcare and Medical Devices, Vol. 79: Proceedings of the 14th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2023) and the Affiliated Conferences; 2023 Jul 20-24; San Francisco Marriott Marquis, San Francisco, California, USA. 2023; p. 290-298; <https://doi.org/10.54941/ahfe1003499> 55
 53. Witkowski K, Kalina RM. Struggle: The Most Frequently Used Word in the Public Sphere Since the Beginning of the COVID-19 Pandemic. In: J. Kalra, N. Lightner (eds.) Healthcare and Medical Devices. AHFE (2023) International Conference. AHFE Open Access. USA: AHFE International 2023; 79: 299-306 56
 54. Kalina A, Kalina RM, Kruszewski A et al. Universal test of possibility of action based on motor potential (UTPA-MP) – health and survival applications. Physical Education of Students 2024; 28(6): 346-361
 55. Kalina RM. Complementary Approach and Mixed Assessments – INNOAGON’s Basic Research Methods. Human Factors in Sports, Performance and Wellness, 2024; 150: 59-65 <https://doi.org/10.54941/ahfe1005290>
 56. Kalina RM. Preventive Medicine – the Most Prestigious Profession of the Near Future. Human Factors in Design, Engineering, and Computing, 2024; 159: 1453-1459 <https://doi.org/10.54941/ahfe1005713>
 57. Klimczak J, Dobosz D, Balewska-Juras K et al. Cognitive-behavioural effects of reducing the susceptibility to the body injuries during the fall by nursing home care patients under the influence of innovative interventions. Arch Budo J Inn Agon 2024, 20: 100-117
 58. Kruszewski A, Cherkashin I, Kruszewski M et al. Interpretation of Chinese Hand-to-Hand Fighting Systems and Therapeutic Exercises From the Perspective of the INNOAGON Methodology. Human Factors in Sports, Performance and Wellness 2024; 150: 74-83 58
 59. Kruszewski A, Cherkashin I, Kruszewski M, et al. Hand-to-hand combat in the 21st century INNOAGON warrior or modern gladiator a prospective study. Frontiers in Sports and Active Living 2024; 6: 1-7 <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1383665> 57
 60. Piepiora PA. INNOAGON Generation Born After 2025 – Alternative Recommended by Science. Human Factors in Sports, Performance and Wellness. 2024; 150: 84-92
 61. Piepiora PA. The Alpha Generation Theoretical Model of Developmental Disorders. Arch Budo J Inn Agon 2024; 20: 140-148
 62. <https://www.prawo.pl/oswiata/godzina-dla-zdrowia-men,525792.html>
 63. Midgley R. (eds.). The Complete Encyclopaedia of Exercises. London: Paddington Press; 1979
 64. Solovjova J, Boobani B, Glaskova-Kuzmina T et al. Swimmers' shoulder injury prevention by correctly evaluating technical errors. Arch Budo J Inn Agon 2024, 20: 222-240

Authors:

1. Dobosz Wojciech
2. Gąsienica-Walczak Bartłomiej [https://orcid.org/ 0000-0001-7818-6333](https://orcid.org/0000-0001-7818-6333)
3. Kalina Artur: <https://orcid.org/0009-0003-9312-0254>
4. Kalina Roman Maciej: <https://orcid.org/0000-0003-2064-2724>
5. Kruszewski Michał: : <https://orcid.org/0009-0008-6056-754X>
6. Waszkiewicz Elżbieta: <https://orcid.org/0000-0001-7613-9736>
7. Wicher Patryk: <https://orcid.org/0000-0002-1330-3639>