

**Halina Guła-Kubiszewska\*, Wojciech Starościak**

Zakład Dydaktyki Szkolnej Kultury Fizycznej,  
Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu  
Department of Didactics of School Physical Education,  
Academy of Physical Education in Wrocław

# **Kreatywność nauczycieli wychowania fizycznego szkół wrocławskich**

## **Creativity of physical education teachers from schools in Wrocław**

### Streszczenie

**Wstęp:** Kompetencje kreatywne nauczyciela wychowania fizycznego można rozpatrywać jako działania nieszablonowe lub działania innowacyjne – nowatorstwo pedagogiczne i twórczość pedagogiczną. Badacze osobowości twórczej wskazują na bogatą mozaikę cech, które wpływają na postawę twórczą człowieka. Model postawy twórczej w działaniu to osoba o postawie nonkonformistycznej i zachowaniach heurystycznych. Postawa odtwórcza charakteryzuje się za-

chowaniem algorytmicznym i postawą konformistyczną.

**Cel:** Celem podjętych badań było rozpoznanie ogólnych uzdolnień do zachowań twórczych nauczycieli wychowania fizycznego pracujących w szkole ponadgimnazjalnej.

**Materiał i metody:** Badania przeprowadzono w roku szkolnym 2013/2014 wśród nauczycieli wychowania fizycznego pracujących w szkołach ponadgimnazjalnych. Wzięło w nich udział 89 nauczycieli w tym 52 kobiety i 37 mężczyzn. Do zebrania wyników zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, wykorzystując technikę ankietową. Jako narzędzie badawcze zastosowano wystandaryzowany Kwestionariusz Twórczego Zachowania

---

\* Adres do korespondencji:  
Halina Guła-Kubiszewska  
51-675 Wrocław, ul. Partyzantów 94/1  
tel. 608087563  
e-mail: halina.gula-kubiszewska@awf.wroc.pl

wania KAHN-II, wersja dla nauczycieli „Mój idealny uczeń – student”.

**Wyniki i wnioski:** Na tle niezadowolających wyników badań nad kompetencjami kreatywnymi nauczycieli wychowania fizycznego zasadnym wydaje się uświadomienie nauczycielom ich potencjału do zachowań twórczych oraz stworzenie im warunków do efektywnego wykorzystania dyspozycji cech w poszczególnych wymiarach własnej postawy twórczej w działaniu.

**Słowa kluczowe:** kreatywność, nauczyciel wychowania fizycznego

## Summary

**Introduction:** It is possible to treat the competences of creative teachers of physical education as original activities or innovative activities – pedagogical innovation and creation. Researchers of creative personalities indicate a rich mosaic of features which have an effect on the creative attitude of a person. Such is represented by an individual with non-conformity and heuristic behaviour. The attitude towards nonproductive activity is characterized by algorithmic behaviour and conformist attitude.

**Objective:** The aim of this study was to recognize the general creative potential among teachers of physical education working in secondary schools.

**Materials and methods:** A survey was carried out in the school year 2013 / 2014 among teachers of physical education. 89 teachers including 52 woman and 37 men participated in the survey. Data collection was performed on the basis of diagnostic survey using questionnaires. A research tool used in the survey was the normative Creative Questionnaire Subscales for the KAHN-II behaviour, version for teachers ‘My ideal pupil – student’.

**Results and conclusions:** Taking into consideration the unsatisfactory research results, it should be essential to make physical education teachers aware of their creative potential as well as the creative conditions which enable them to use their potential personally and efficiently.

**Keywords:** creativity, teacher of physical education

## Wstęp

Nauczyciel wychowania fizycznego jest animatorem wielu zadań na rzecz sportu i rekreacji realizowanych w środowisku lokalnym. Jest zarówno pedagogiem edukacji zdrowotnej, jak i procesualnym wychowawcą fizycznego nastawionego na zaspokajanie edukacyjnych indywidualnych możliwości i potrzeb każdego ucznia. To także menedżer propagujący szkolną kulturę fizyczną w środowisku lokalnym. Impul-

sem innowacyjnych działań nauczyciela wychowania fizycznego często jest niezadowolenie z aktualnej sytuacji szkolnego wychowania fizycznego i tworzenie nowego warsztatu edukacyjnego poprzez nowatorstwo lub twórczość pedagogiczną [1]. Nauczyciele wychowania fizycznego zbyt rzadko popularyzują swoje ciekawe rozwiązania nowatorskie (zweryfikowane empirycznie) w czasopiśmie nauczycielskich. I chociaż z powodu wprowadzenia awansu zawodowego można zauważyć wzrost aktywności badawczej i publikacyjno-wydawniczej nauczycieli do ponad 18%, to ciągle należy ją uznać za niewystarczającą. Realizowane przez nauczycieli innowacje są świadectwem tendencji przystosowania się do wymagań stawianych im przez otoczenie. Dobrze przygotowany nauczyciel w procesie nabywania kompetencji zawodowych jest kreatywny w wykorzystaniu własnych dyspozycji osobowościowych, nabytej wiedzy i umiejętności. Będzie potrafił wskazywać i przekazywać wartości i tradycje funkcjonujące w danym środowisku lub określonym obszarze edukacji. Kompetencje kreatywne nauczyciela wychowania fizycznego można rozpatrywać w dwóch zakresach:

– nieszablonowość w działaniu: weryfikacja i krytyczna ocena rozwiązań metodycznych, poszukiwanie z uczniami optymalnych rozwiązań w zakresie

treści – form – metod kształcenia i wychowania, stymulowanie uczniów do krytycznego i twórczego myślenia oraz rozwijanie u nich samodzielności i kreatywności;

– innowacje (nowatorstwo pedagogiczne i twórczość pedagogiczna): rozpoznawanie obszarów edukacji fizycznej, w których możliwe jest wprowadzanie zmian za pomocą dostępnych metod, technik i narzędzi badawczych, wdrażanie do procesu edukacji programów innowacyjnych, podejmowanie prób korzystania z zasobów wiedzy europejskiej w bieżącej pracy dydaktycznej i wychowawczej, ocena efektów wprowadzanych zmian i publikowanie rezultatów innowacji [2].

Na postawę twórczą człowieka wpływa wiele cech, jak niezależność, impulsywność, styl twórczości (adaptacyjny, innowacyjny), style rozwiązywania problemów (asymilacyjny, badawczy), poczucie humoru, intuicja. Renzulli [3] twierdzi, że zdolności człowieka rozwijają się poprzez interakcje zdolności intelektualnych, kreatywnych i motywacji. Wyodrębnienie sfery poznawczej i motywacyjnej (charakterologicznej) w pomiarze właściwości kreatywnych uzasadniają badania nad osobowością ludzi twórczych. Sfera poznawcza wyznaczona jest poprzez zachowania algorytmiczne i heurystyczne. Sfera charakterologiczna umożliwia

realizowanie potencjalnych możliwości poznawczych człowieka i obejmuje dwie cechy: konformizm i nonkonformizm. Model postawy twórczej w działaniu to osoba o postawie nonkonformistycznej i zachowaniach heurystycznych. Postawa odtwórcza charakteryzuje się zachowaniem algorytmicznym i postawą konformistyczną.

### **Charakterystyka cech sfery charakterologicznej**

**Konformizm (K)** został określony poprzez takie cechy, jak: zależność, pasywność, sztywność adaptacyjna, stereotypowość, uległość, słabość, lęklivość, podległość, podporządkowanie się, niesamodzielność, niezorganizowanie wewnętrzne, nadmierna zahamowalność, defensywność, niska odporność i wytrwałość, nieodpowiedzialność, brak krytycyzmu, nietolerancja, niskie poczucie wartości „ja”.

**Nonkonformizm (N)** określony jest przez cechy przeciwstawne, jak: niezależność, aktywność, witalizm, elastyczność adaptacyjna, oryginalność, konsekwencja, odwaga, normatywność, samodzielność, samoorganizacja, spontaniczność, ekspresywność, otwartość, odporność, wytrwałość, odpowiedzialność, samokrytycyzm, tolerancyjność, wysokie poczucie wartości „ja”.

### **Charakterystyka cech sfery poznawczej**

**Zachowanie algorytmiczne (A)** wyznaczane jest przez nastawienie kopiujące i reprodukcyjne, tj. spostrzegawczość kierowaną, pamięć mechaniczną, wyobraźnię odtwórczą, myślenie konwergencyjne, uczenie się reproduktywne i ukierunkowane poprzestające na zrozumieniu i analizie logicznej, sztywność intelektualną, bierność poznawczą, niski poziom refleksyjności, skłonność do wdrukowywania się, niską sprawność w przetwarzaniu i konstruowaniu, brak pomysłowości technicznej i artystycznej.

**Zachowanie heurystyczne (H)** określone zostało przez takie cechy, jak: samodzielność obserwacji, pamięć logiczna, wyobraźnia twórcza, myślenie dywergencyjne, uczenie się rekonstruktywne i samodzielne, uczenie się poprzez rozumowanie, elastyczność intelektualna (giętkość), aktywność poznawcza, refleksyjność, samodzielność intelektualna, twórczość konstrukcyjna, werbalna, potencjalne uzdolnienia do twórczości artystycznej.

Celem podjętych badań było rozpoznanie ogólnych uzdolnień do zachowań twórczych nauczycieli wychowania fizycznego pracujących w szkołach ponadgimnazjalnych. Sformułowano następujące pytania badawcze:

1. Na jakim poziomie ukształtowały się uzdolnienia do zachowań twórczych u nauczycieli wrocławskich szkół ponadgimnazjalnych?
2. Które z zachowań (twórczych czy od-twórczych oraz konformistycznych czy nonkonformistycznych) dominują wśród badanych nauczycieli?
3. Czy płeć badanych różnicuje ich zachowania twórcze?

### Material i metody

Badania przeprowadzono w roku szkolnym 2013/2014 wśród nauczycieli wychowania fizycznego pracujących w szkołach ponadgimnazjalnych. Objęto nimi 89 nauczycieli, w tym 52 kobiety i 37 mężczyzn. W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, techniką ankietową. Jako narzędzie badawcze zastosowano wystandaryzowany Kwestionariusz Twórczego Zachowania KAHN-II, wersja dla nauczycieli „Mój idealny uczeń – student” [3]. Wersja KAHN-II przystosowana jest do badania nauczycieli szkół podstawowych, średnich i uczelni wyższych. Kwestionariusz zawiera 60 stwierdzeń związanych z różnorodnymi czynnościami człowieka, jakie zachodzą w procesie uczenia się, bądź w sytuacji działania. Poszczególne stwierdzenia opisują zachowania młodzieży, a odpowiadający nauczyciel

preferuje lub odrzuca, jako negatywne, pewne typy zachowań, określając w ten sposób postawę twórczą lub odtwórczą. System odpowiedzi ma trzy kategorie: prawdziwe – 2 pkt., częściowo prawdziwe – 1 pkt., fałszywe – 0 pkt. Kwestionariusz KAHN-II pozwala na pomiar w skali punktowej od 0 do 30 pkt.:

a) wyników każdej ze skal: K – konformizm, A – zachowania algorytmiczne, N – nonkonformizm, H – zachowania heurystyczne;

b) poziomu uzdolnień do zachowań odtwórczych – skala K+A;

c) poziomu uzdolnień do zachowań twórczych – skala N+H.

W każdej ze skal można było otrzymać od 0 do 2 punktów za odpowiednie stwierdzenia. Kwestionariusz KAHN-II (opracowane normy stenowe) pozwala na rozdzielenie udziału sfery poznawczej (H-A) oraz sfery charakterologicznej (N-K). Normy stenowe umożliwiają określenie poziomu zachowań twórczych w trzystopniowej skali: poziom niski, średni oraz wysoki.

Do określenia różnic w poziomie poszczególnych miar zastosowano test kolejności par Wilcoxon dla prób zależnych, natomiast dla określenia różnic między płciowych posłużono się testem U Manna-Whitneya dla prób niezależnych.

## Wyniki

### Wymiary postawy twórczej nauczycieli wychowania fizycznego

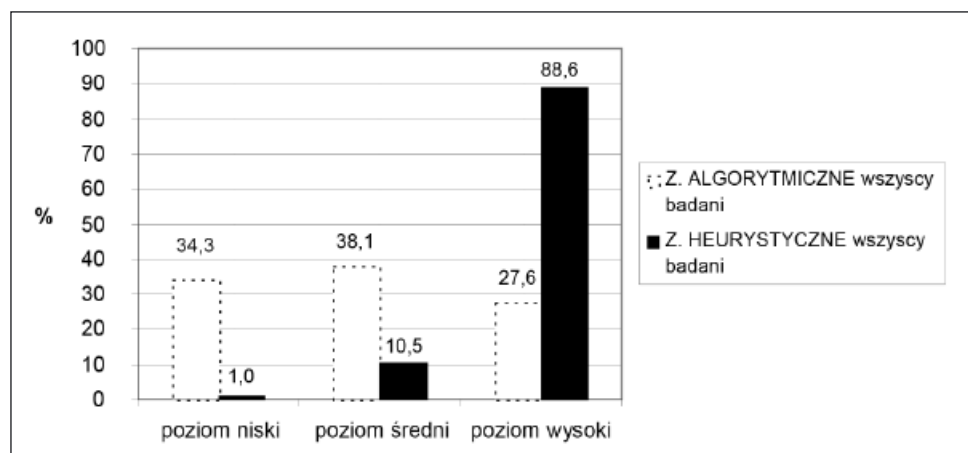
Opracowane normy stenowe (1-10) dla poszczególnych skal sfery poznawczej i charakterologicznej zostały zastosowane do wyznaczenia trzech poziomów zachowań twórczych badanych osób: sten 1-4 = poziom niski; sten 5-6 = poziom przeciętny; sten 7-10 = poziom wysoki. Poziom zachowania twórczego nauczycieli mierzony był na każdej ze skal dla wszystkich wymiarów postawy twórczej.

Na skali zachowań heurystycznych postawy twórczej przejawia się bardzo wysoki odsetek (88,6%) badanych nauczycieli (Ryc. 1). Na skali zachowań algorytmicznych nauczyciele przejawiają zachowania odtwórcze bardziej równomiernie pod względem rozkładu warto-

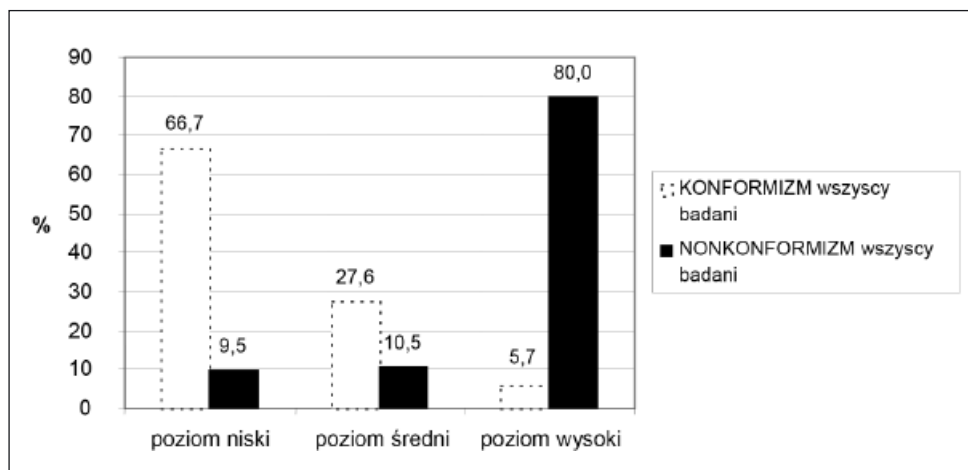
ści cech (przybliżony odsetek badanych przejawia poziom niski, średni i nieco mniejszy odsetek poziom wysoki).

Jak ilustruje Rycina 2, na skali wymiaru nonkonformizmu badani nauczyciele w zdecydowanej większości (80%) przejawiają postawy twórcze na poziomie wysokim i w niewielkim odsetku na poziomie średnim (10,5%) oraz niskim (9,5%). Postawy konformistyczne (będące zaprzeczeniem postawy twórczej) są bardziej zróżnicowane: około 67% nauczycieli przejawia je na poziomie niskim, 27,6% na średnim a 5,7% na wysokim. Taki rozkład oznacza współdziałanie tych cech, które wyznaczają dominację twórczego wymiaru osobowości badanych.

Nauczyciele w zakresie skal tworzących sferę zachowań twórczych w zdecy-



**Rycina 1.** Rozkład procentowy badanej grupy nauczycieli pod względem poziomu zachowania twórczego w poszczególnych skalach sfery poznawczej: zachowań algorytmicznych i heurystycznych.  
Źródło: opracowanie własne



**Rycina 2.** Rozkład procentowy badanej grupy nauczycieli pod względem poziomu zachowania twórczego w poszczególnych skalach sfery charakterologicznej: konformizmu i nonkonformizmu  
Źródło: opracowanie własne

dowanej większości (84,8%) przejawiają cechy tego wymiaru na poziomie wysokim, a tylko 13,3% na poziomie średnim (Ryc. 3). Poziom cech skali sfery odtwórczej jest wśród nauczycieli bardziej zróżnicowany. Największy odsetek badanych (61%) przejawia głównie poziom niski. Natomiast poziom średni i wysoki w kolejności (22,9% i 16,2%). Taki rozkład również wskazuje na zakwalifikowanie badanych do grupy twórczej.

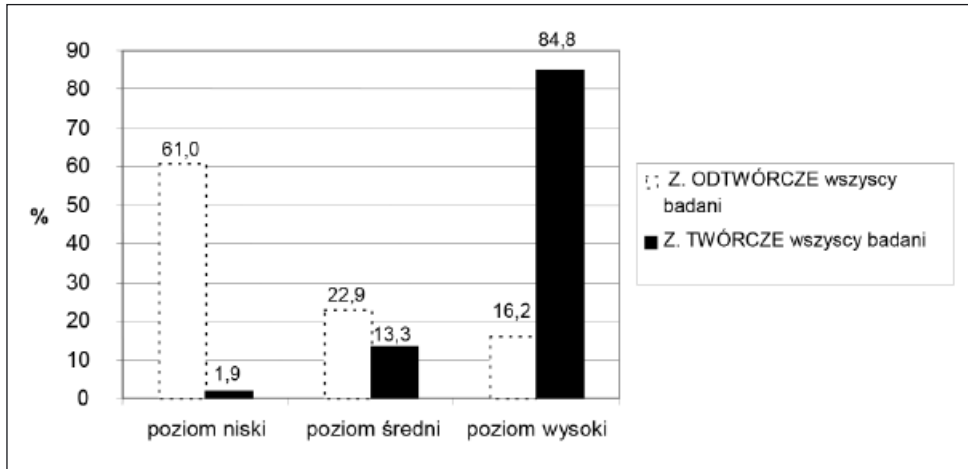
Badani nauczyciele charakteryzują się wysokim poziomem uzdolnień twórczych w sferze poznawczej (wartości skali zachowań heurystycznych minus wartości skali zachowań algorytmicznych) – 83,8% respondentów (Ryc. 4). Także 81% badanych nauczycieli przejawia wysoki poziom uzdolnień twórczych w sferze charakterologicznej (wartości skali

nonkonformizmu minus wartości skali konformizmu). Taki rozkład cech badanych wymiarów wskazuje na spójność wszystkich cech modelu postawy twórczej oraz wysokie nasilenie wszystkich czterech skal badanych sfer.

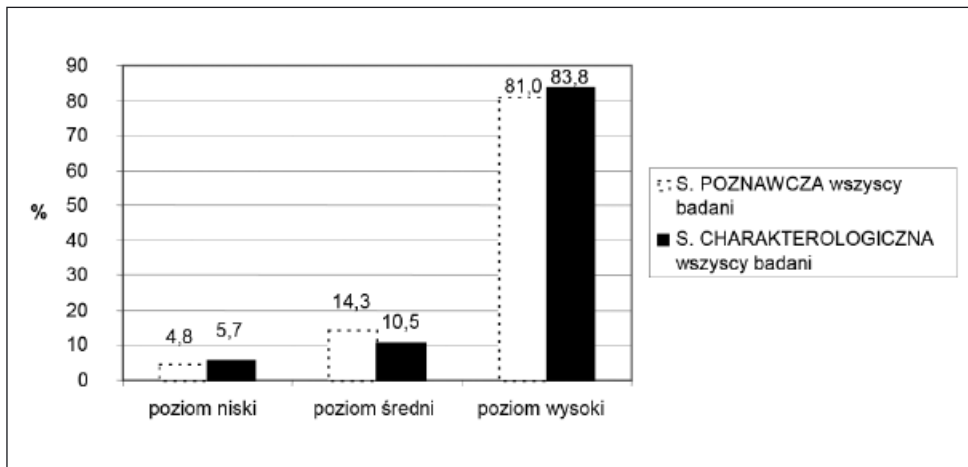
### **Sila zachowań odtwórczych i twórczych nauczycieli wychowania fizycznego**

Badani zdecydowanie częściej deklarują zachowania twórcze niż odtwórcze (Ryc. 5). Okazało się, że różnicowanie to przy zastosowaniu testu kolejności par Wilcoxon'a jest istotne statystycznie zarówno dla całej grupy badanych, jak i z podziałem na płeć ( $Z = 8,27$ ,  $p < 0,000$ ).

Z kolei między sferą poznawczą i charakterologiczną w badanej grupie (Ryc.



**Rycina 3.** Rozkład procentowy badanej grupy nauczycieli pod względem poziomu uzdolnień do zachowań odtwórczych (konformizm + zachowania algorytmiczne) i zachowań twórczych (nonkonformizm + zachowania heurystyczne). Źródło: opracowanie własne

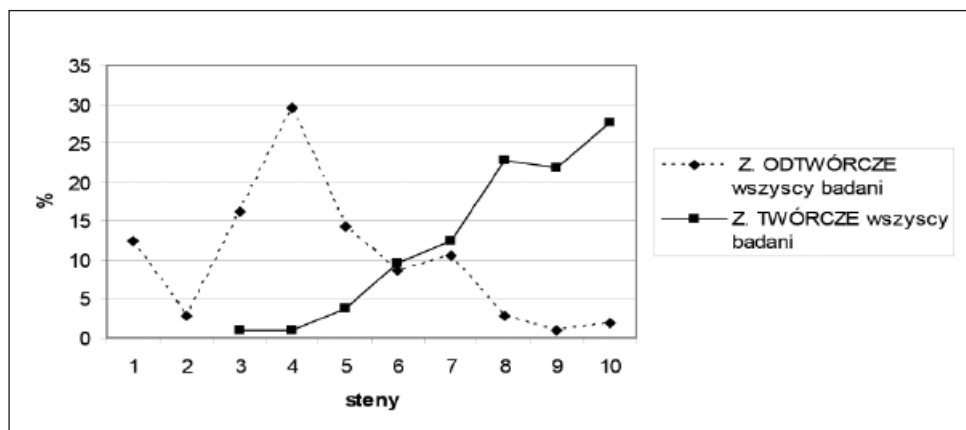


**Rycina 4.** Rozkład procentowy badanej grupy nauczycieli pod względem poziomu uzdolnień do zachowań twórczych w sferze poznawczej (zachowania heurystyczne – zachowania algorytmiczne) i charakterologicznej (nonkonformizm – konformizm). Źródło: opracowanie własne

6), przy zastosowaniu testu kolejności par Wilcoxon'a nie zaobserwowano statystycznie istotnych różnic ( $Z = 0,36, p < 0,71$ ). Analiza wyników badań (zastoso-

wano test U Manna-Whitneya) nie wykazała także różnic między kobietami i mężczyznami na poziomie cech dla każdej z poszczególnych skal (A, H, K, N).



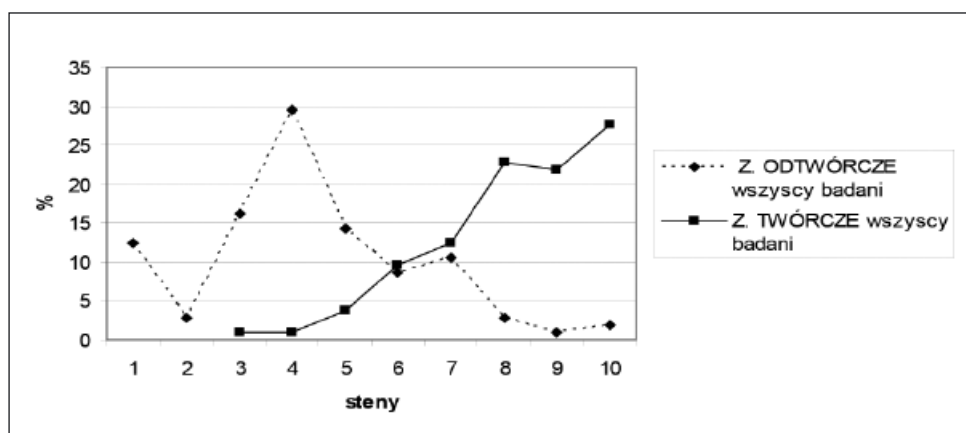


**Rycina 5.** Rozkład procentowy wartości stenowych dla sfery poznawczej uzdolnień do zachowań twórczych badanych nauczycieli (suma skali K + A = zachowania odtwórcze oraz skali N + H = zachowania twórcze). Źródło: opracowanie własne

## Dyskusja

Kreatywność nauczyciela wychowania fizycznego opisywana lub badana jest najczęściej poprzez opinie nauczycieli o różnych przejawach zachowań twórczych nauczycieli lub ich działalności edukacyjnej. W badaniach została em-

pirycznie potwierdzona rola nauczyciela wychowania fizycznego jako kreatora i promotora zdrowotnych wartości zespołowych gier sportowych [4]. Wymagania i struktura awansu zawodowego nauczyciela jakby automatycznie zmobilizowała nauczycieli wychowania fizycznego do



**Rycina 6.** Rozkład procentowy wartości stenowych dla sfery poznawczej uzdolnień do zachowań twórczych badanych nauczycieli (różnica skali H - A = zachowania odtwórcze oraz skali N - K = zachowania twórcze). Źródło: opracowanie własne

podjęcia nowych wyzwań, szczególnie w zakresie kreatywnych działań innowacyjnych [5]. Badania przeprowadzone wśród 270 nauczycieli wychowania fizycznego (mężczyźni) w szkole podstawowej, gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej dotyczyły ich aktywności badawczej. Okazało się, że co piąty nauczyciel prowadzi badania naukowe na terenie szkoły lub poza nią. Największą aktywność przejawiali nauczyciele dyplomowani (32% badanych), a najmniejszą nauczyciele stażyści (9%). Około 80% nauczycieli uważało, że należy popularyzować i wdrażać do praktyki szkolnej wyniki badań, ale tylko 74% podjęło takie próby (80,3% nauczyciele mianowani, 62% dyplomowani). Można sądzić, że osiągnięcie najwyższego awansu zawodowego nie aktywizuje nauczycieli do dalszej działalności nowatorskiej (jest ona wymuszona wymaganiami awansu zawodowego). Tylko 15% badanych rozpoznało swoje pomysły w formie publikacji. Kolejne badania miały na celu rozpoznać, w jakim stopniu realizacja treści wychowania estetycznego zależy od kreatywności nauczycieli wychowania fizycznego [6]. Ponad połowa nauczycieli szkoły podstawowej (68%) i gimnazjalnej (70%) uważa, że wychowanie estetyczne jest integralnym procesem kształtowania pełni osobowości człowieka przez udział w kulturze i sztuce.

Swój poziom przygotowania w tym zakresie oceniają dobrze (40% nauczycieli szkół podstawowych i 45% badanych nauczycieli gimnazjów) i dostatecznie (44% nauczycieli szkół podstawowych i 38% nauczycieli gimnazjów). W trzecim roku wdrażania reformy (w latach 2001/2002) przeprowadzono badania wśród 243 nauczycieli wychowania fizycznego, w tym 20 doradców metodycznych. Badano między innymi udział nauczycieli w opracowaniu środowiskowej autorskiej koncepcji wychowania fizycznego [7]. Okazało się, że około 80% nauczycieli nie uczestniczyło w przygotowaniu wewnątrzszkolnego systemu oceniania, 60% nie uczestniczyło w tworzeniu ścieżek edukacyjnych, około 50% nauczycieli nie brało udziału w tworzeniu programów wychowawczych szkoły i 45% w programach rozwoju szkoły. Tylko około 15% nauczycieli napisało własny program nauczania (75% wybrało program z listy MEN). Ponad 50% badanych nauczycieli nie udzieliło odpowiedzi na temat form samokształcenia. W badaniach przeprowadzonych przez Ostrowską [8], aż 70,2% nauczycieli wychowania fizycznego (szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych) określiło nowatorstwo jako formę przejścia od nauki do praktyki, której celem jest wprowadzenie do praktyki nowych, lepszych rozwiązań.

Źródłem inspiracji tych działań były potrzeby dzieci i młodzieży (80,9%) oraz potrzeba samorealizacji (68,9%). Jako przyczyny podejmowanych rozwiązań nauczyciele wskazywali: poszerzenie działalności szkoły (43,5%), wymagania awansu zawodowego (38,2%) i potrzeby uczniów (14,5%). Około 75,6% nauczycieli nie podjęło próby opracowania autorskiego programu nauczania [8]. Według badań Maszczaka przeprowadzonych wśród 614 osób (307 uczniów i 307 rodziców) nauczyciele wychowania fizycznego są mało kreatywni. Tylko 21,5% uczniów i 28% ich rodziców uznało, że nauczyciele są otwarci na uczniowskie inicjatywy edukacyjne [9].

Prezentowane wyniki badań własnych miały na celu rozpoznanie dyspozycji do zachowań twórczych nauczycieli wychowania fizycznego. Uzyskane dane wykazały, że badani nauczyciele charakteryzują się wysokim poziomem uzdolnień do zachowań twórczych. Zgodnie z założeniami Autora Kwestionariusza Twórczego Zachowania przyjęto założenie, że istnieje teoretyczna podstawa do rozpatrywania struktury zachowań twórczych określanych jako postawa twórcza. Każda osoba może charakteryzować się w zachowaniu przewagą jednej za skal (zachowania algorytmiczne A, heurystyczne H, konformizm K i nonkonformizm N), przewagą w dwu skalach nale-

żących do tej samej sfery (N-K lub H-A) lub też względną równowagą cech w skalach K+A lub N+H.

Podsumowując należy stwierdzić, że:

- badani nauczyciele wychowania fizycznego mają wysoko rozwinięte postawy twórcze w sferze charakterologicznej i poznawczej;
- wysoki odsetek badanej grupy nauczycieli wychowania fizycznego to osoby o zachowaniach heurystycznych i nonkonformistycznych;
- badani nauczyciele nie ujawniają swoich uzdolnień do zachowań twórczych w działalności publikatorskiej.

## Wnioski

1. Badani nauczyciele wrocławskich szkół ponadgimnazjalnych charakteryzują się wysokim poziomem uzdolnień do zachowań twórczych (w zakresie zachowań heurystycznych i postaw nonkonformistycznych).
2. U badanych nauczycieli nie zaobserwowano przewagi cech zachowań twórczych należących do tej samej sfery (charakterologicznej oraz poznawczej).
3. Badani nauczyciele nie są w pełni świadomi swoich predyspozycji do działań twórczych i nie wykorzystują potencjału w poszczególnych wymiarach własnej postawy twórczej w działaniu.

**Piśmiennictwo/References:**

- [1] Madejski E., Węglarz J. Wybrane zagadnienia współczesnej metodyki wychowania fizycznego. Kraków, 2014.
- [2] Sulisz S. Oczekiwania nauczycieli wobec szkoły jako miejsca pracy. *Kultura Fizyczna*, 2007, 11-12, 5-9.
- [3] Popek S. Kwestionariusz twórczego zachowania KAHN. Lublin, 2010.
- [4] Bodasińska A., Mularczyk K. Nauczyciel wychowania fizycznego jako promotor i kreator zdrowotnych wartości gier zespołowych fizycznego [w]: Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania wychowania fizycznego w szkole. Red. K. Warchoł, Ł. Wojtyczek. *Prace naukowo-dydaktyczne Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie*, Zeszyt 8, Krosno, 2009, 353-364.
- [5] Dąbrowska A. Kształtowanie wrażliwości estetycznej uczniów na lekcjach wychowania fizycznego. *Lider*, 2009, 11, 4-9.
- [6] Madejski E. Działalność nowatorska nauczycieli uczących wychowania fizycznego w świetle ich awansu zawodowego. *Lider*, 2005, 8-9, 17-19.
- [7] Śmiglewska M. Zmiana oświatowa a pedagogiczna reorientacja nauczycieli wychowania fizycznego. Między kreatywnością a zaniechaniem zawodowym. *Rocznik Naukowy AWFIS w Gdańsku*, 2005, 15, 131-146.
- [8] Ostrowska M. Nowatorstwo pedagogiczne w opinii nauczycieli wychowania fizycznego. *Rocznik Naukowy AWFIS w Gdańsku*, 2007, 16, 91-101.
- [9] Maszczak T. O kształceniu nauczycieli wychowania fizycznego. *Kultura Fizyczna*, 2009, 7-10, 21-28.