

## Kondycja fizyczna młodzieży szkolnej w świetle badań populacyjnych Physical condition of school youth in the light of population research

Tadeusz Maszczak

Akademia Wychowania Fizycznego, Warszawa

### Streszczenie

Badania nad rozwojem fizycznym i sprawnością fizyczną mają w naszym kraju bogate tradycje. Duży udział w tych badaniach ma warszawska Akademia Wychowania Fizycznego. W tekście przedstawiono informacje o prowadzonych przez tę Uczelnię populacyjnych badaniach kondycji fizycznej dzieci i młodzieży prowadzonych co 10 lat począwszy od 1979 roku. Objęto nimi łącznie ponad 570 tysięcy uczniów w wieku od 7. do 19. roku życia. Trzydziestoletnie obserwacje na licznych i porównywalnym materiale empirycznym wykazują powiększającą się rozbieżność między rozwojem somatycznym i motorycznym współczesnej młodzieży – korzystne trendy w rośnięciu i niekorzystne w sprawności fizycznej i wydolności fizycznej. Ważną rolę w niwelowaniu tych dysproporcji i kształtowaniu afirmatywnej postawy wobec zdrowia i sprawności fizycznej odegrać może Narodowe Centrum Badania Kondycji Fizycznej (NCBKF) przy AWF w Warszawie.

**Słowa kluczowe:** badania populacyjne, rozwój somatyczny, sprawność fizyczna, kondycja fizyczna

### Summary

Studies on physical development and fitness have a long-lasting tradition in Poland and the University of Physical Education (AWF) contributed greatly to that. The aim of this study was to present the achievements of AWF in the area of population studies on physical condition of schoolchildren. The project began in 1979 and the measurements were repeated every 10 years. Over 570 000 subjects aged 7 – 19 years were studied throughout the 30-year period. The collected data show an increasing gap between somatic and motor development of today's youth – positive, regular trends in growth and negative trends in physical fitness and capacity. The National Center for Research on Physical Fitness (NCBKF) at the University of Physical Education in Warsaw can play an important role in leveling these disproportions and promoting an affirmative attitude towards health and physical fitness.

**Key words:** Population research; Somatic development; Physical fitness; Physical condition

### Wprowadzenie

Badania nad rozwojem fizycznym i sprawnością fizyczną całych populacji dzieci i młodzieży mają w naszym kraju bogate tradycje (por. np. [6,8,9,10,12]). Bardzo duży udział w masowych przekrojowych pomiarach sprawności fizycznej młodzieży ma warszawska Akademia Wychowania Fizycznego, co znajduje odbicie w obszernych rozprawach [9,13].

Pierwsze obszerne badania auksologiczne przeprowadzone zostały w naszej Uczelni (uczelnia nosiła wówczas nazwę Centralny Instytut Wychowania Fizycznego – CIWF) w 1932 r. przez cenionego polskiego antropologa Jana Mydlarskiego. Publikacja książkowa [6], w której autor ogłosił nowatorski w naszym kraju liczbowy miernik sprawności fizycznej dla młodzieży szkolnej, stała się początkiem zainteresowania w Polsce pomiarami rozwoju fizycznego i sprawności fizycznej i zainicjowała liczne badania dotyczące tej problematyki. Na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych ubiegłego wieku ogólnopolskie badania sprawności fizycznej dzieci i młodzieży w wieku szkolnym podjął w AWF w Warszawie

Roman Trześniowski [12], a następnie kontynuował je Ryszard Przewęda w ramach Katedry Teorii Wychowania Fizycznego [8,9,10]. Badania te prowadzone są w naszej Uczelni po dzień dzisiejszy, a uzyskane w nich wyniki pozwalają obserwować populacyjne zmiany kondycji fizycznej młodzieży i czynniki je wywołujące w ciągu ostatnich dziesięcioleci.

W prowadzonych badaniach termin kondycja fizyczna rozumiany jest jako przejaw zdrowia pozytywnego. Dla określenia jakości zdrowia pozytywnego sięgamy zwykle do mierzenia kondycji fizycznej, której przejawem u dzieci i młodzieży jest przebieg procesów rośnięcia i dojrzewania oraz poziom sprawności fizycznej i wydolności organizmu. Kondycja fizyczna jednostek jest świadectwem wartości biologicznej społeczeństwa. Sprawność fizyczna jest różnie rozumiana i niejednakowo definiowana. Zdaniem Przewędy, człowiek sprawny to człowiek zaradny, czyli taki, który potrafi sobie poradzić w różnych sytuacjach, w jakich może się znaleźć. Zaradność ruchowa jest wyrazem przystosowania do warunków egzystencji. Tak behawioralnie rozumiana sprawność fizyczna, pozwalająca na efektywne rozwiązywanie różnych stojących przed człowiekiem zadań, jest jednym z celów wychowania fizycznego w dzieciństwie i młodości. Realizacja tego celu polega na wszechstronnym usprawnieniu wychowanka, a równocześnie na przygotowaniu go do samodzielnego dbania o swoją sprawność fizyczną w następnych latach życia aż do późnej starości [9].

Sprawność jako zaradność ruchowa w ujęciu Przewędy opiera się na co najmniej trzech filarach. Pierwszy filar – „*móc*” mówi o możliwościach motorycznych osobnika; drugi – „*umieć*” oznacza umiejętności ruchowe i niezbędną wiedzę oraz doświadczenie nabyte w procesie uczenia się. Trzeci filar sprawności – „*chcieć*”, który decyduje o zaangażowaniu człowieka w wykonanie stojącego przed nim zadania ruchowego, tworzą motywację, nastawienia, silną wolę i upór w dążeniu do końcowego rezultatu. Sprawność fizyczna w ciągu życia człowieka zależy więc od treningu kondycyjnego, od nauce czynności ruchowych oraz od wychowania do permanentnej dbałości o własną zaradność ruchową. Jest ona konsekwencją prawidłowego procesu wychowania fizycznego dzieci i młodzieży zarówno w rodzinie, w szkole, jak i poza szkołą. Jest ona równocześnie trafnym kryterium zdrowia pozytywnego jednostki, a także całych populacji [3,9].

### **Narodowe Centrum Badania Kondycji Fizycznej**

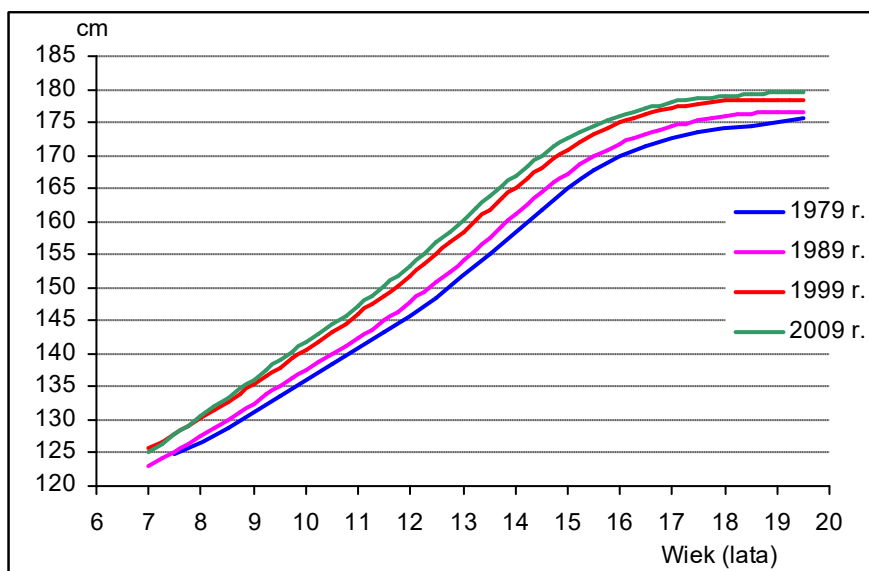
W latach 2009 – 2016 w Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie realizowany był projekt zatytułowany „Narodowe Centrum Badania Kondycji Fizycznej” (NCBKF). Pracownicy Katedry Teorii Wychowania Fizycznego i Pedagogiki uczestniczyli w pracach Zespołu Sterowania Projektem (prof. R. Przewęda, prof. T. Maszczak) oraz Zespołu Zarządzania Projektem (dr J. Dobosz – kierownik projektu, dr S. Nowacka-Dobosz). Przewodniczącym Zespołu Sterowania Projektem był prof. Z. Trzaskoma z Wydziału Rehabilitacji. W Zespole tym uczestniczyli również eksperci spoza naszej Uczelni (prof. B. Woynarowska, prof. R. Stupnicki). Idea projektu NCBKF wywodzi się ze wspomnianej już kilkudziesięcioletniej tradycji ogólnopolskich populacyjnych badań nad rozwojem fizycznym i sprawnością fizyczną dzieci i młodzieży prowadzonych przez warszawską uczelnię. Podczas badań kontynuowanych co 10 lat w latach 1979, 1989, 1999 oraz 2009/10 zebrany został obszerny materiał badawczy dotyczący kondycji fizycznej ponad 570 tysięcy uczniów i uczennic polskich szkół w wieku 7 – 19 lat. W badaniach zastosowano antropometryczne pomiary wybranych wskaźników morfologicznych (wysokość i masa ciała), Międzynarodowy Test Sprawności Fizycznej, europejską baterię testów EUROFIT, test Coopera oraz wywiad dotyczący określenia sytuacji społecznej badanych uczniów.

W merytorycznym uzasadnieniu słuszności przygotowania i wprowadzenia w życie projektu NCBKF brano pod uwagę między innymi pogarszający się stan zdrowia społeczeństwa polskiego, niski poziom świadomości w zakresie edukacji fizycznej i promocji zdrowia oraz możliwość rozwoju e-społeczeństwa

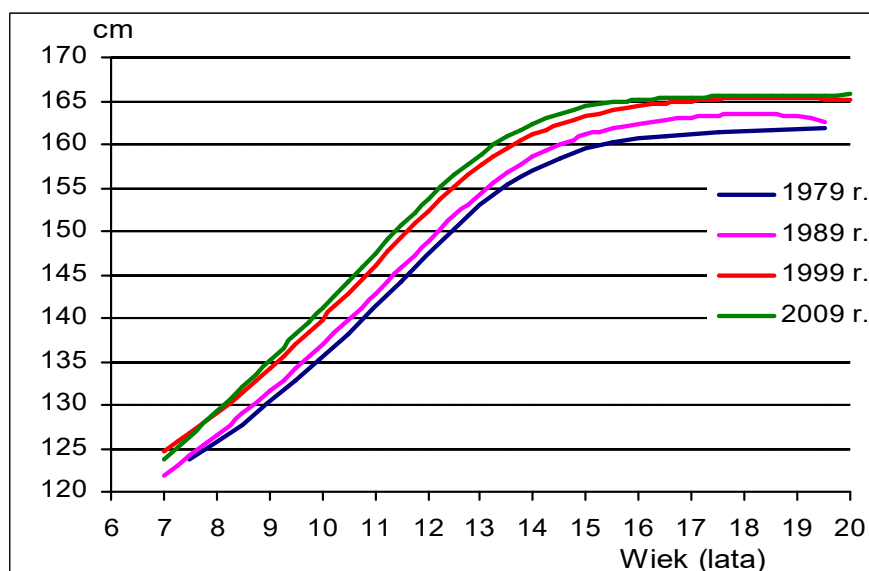
nastawionego na afirmację zachowań prozdrowotnych. Na podstawie tych uwarunkowań zostały sformułowane następujące cele projektu: gromadzenie informacji na temat znaczenia pomiaru i kontroli kondycji fizycznej w różnych okresach rozwoju ontogenetycznego człowieka, uruchomienie mechanizmów promowania aktywności fizycznej w kraju jako ważnego czynnika kształtowania zdrowia, formowanie afirmatywnej postawy wobec zdrowia i kondycji fizycznej dzięki profesjonalnej informacji i odpowiednim pomocom edukacyjnym, w perspektywie – powołanie ośrodka wymiany informacji naukowej z innymi ośrodkami zajmującymi się badaniem kondycji fizycznej w kraju i za granicą, zbieranie i weryfikowanie informacji na temat rozwoju fizycznego i sprawności fizycznej polskiej populacji m.in. dzięki utworzeniu i rozbudowywaniu auksologicznych baz danych [3,4].

### Trendy wieloletnie

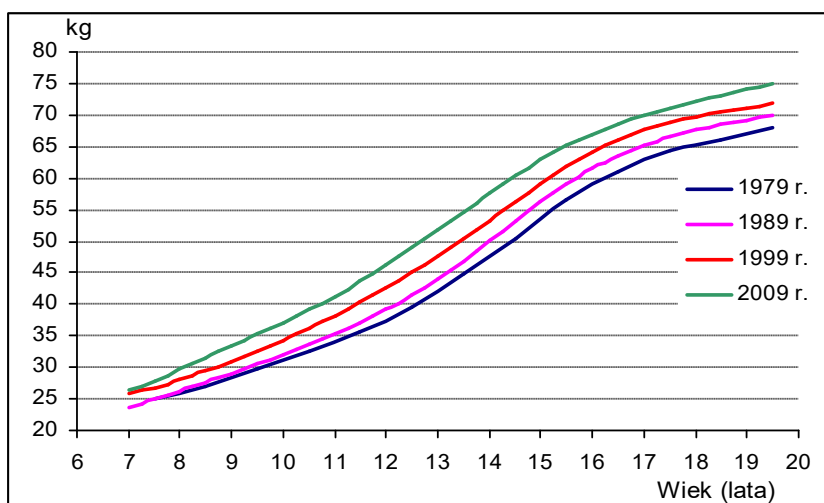
Jak pokazano na rycinach 1 – 4, zarówno wysokość jak i masa ciała systematycznie wzrastały w całym okresie 1979 – 2010 z zaznaczającym się w ostatniej dekadzie wyhamowaniem tendencji wysokości, bardziej widocznym u dziewcząt niż u chłopców. W tabeli 1 pokazano natomiast średnie różnice w wysokości i masie ciała w stosunku do poprzedzającej dekady.



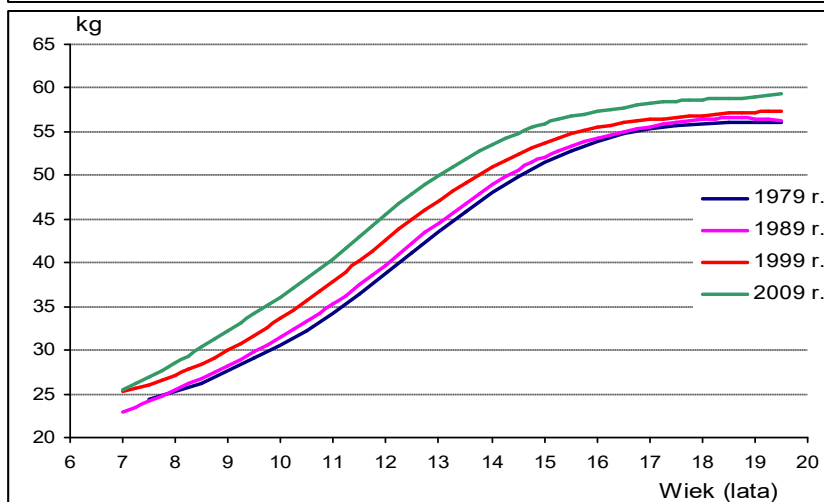
Ryc. 1. Zmiany wysokości ciała chłopców (wg. [1])



Ryc. 2. Zmiany wysokości ciała dziewcząt (wg. [1])



**Ryc. 3.** Zmiany masy ciała chłopców (wg. [1])



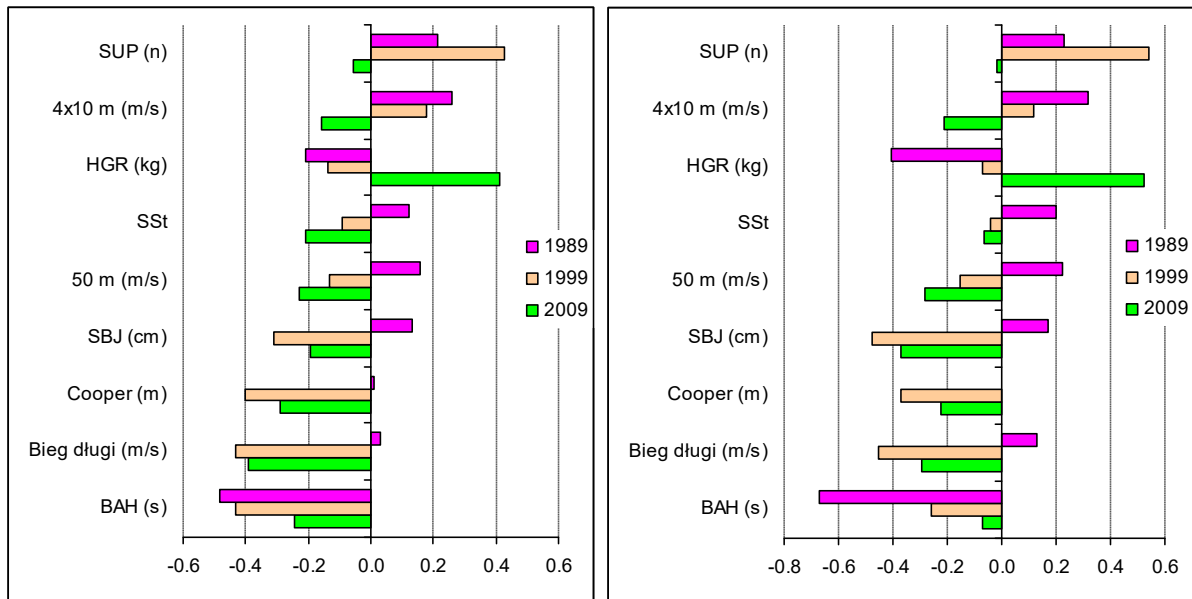
**Ryc. 4.** Zmiany masy ciała dziewcząt (wg. [1])

**Tab. 1.** Średnie różnice w wysokości i masie ciała w stosunku do poprzedzającej dekady

	1989	1999	2009
Wysokość ciała (cm)			
Chłopcy	1,7	3,1	1,1
	1,4	2,6	0,8
Masa ciała (kg)			
Dziewczęta	1,7	2,6	3,0
	0,6	1,7	2,1

Na rycinie 5 pokazano zmiany w unormowanych wartościach poszczególnych prób sprawnościowych w stosunku do poprzedzającej dekady. Dane zostały unormowane na średnie i odchylenia standardowe z r. 1979. Wyniki biegów przekształcono na prędkości dla zachowania zasady „im wyższy wynik, tym lepiej”.

Wyniki motoryczne generalnie poprawiające się w dekadzie 1979 – 1989 w późniejszych latach ulegają stagnacji i pogarszaniu się, zwłaszcza w zestawieniu ze zmianami somatycznymi [11,13]. Zmiany w sprawności i wydolności fizycznej w ciągu ostatnich lat mogą budzić zaniepokojenie, ponieważ te przejawy pozytywnego zdrowia uległy pogorszeniu.



Ryc. 5. Zmiany w unormowanych wartościach poszczególnych prób sprawnościowych w stosunku do poprzedzającej dekady u chłopców (z lewej) i u dziewcząt (z prawej)

Legenda: SUP (*sit-ups*) – siady z leżenia; 4×10 m – bieg wahadłowy; HGR (*handgrip*) – siła ścisku ręki; SSt – skłon w staniu; 50 m – bieg krótki; SBJ (*standing broad jump*) – skok w dal z miejsca; Cooper – test Coopera (bieg 12-minutowy); Bieg długi – dystans 600, 800 lub 1000 m, zależnie od płci i wieku; BAH (*bent arm hang*) – zwis na ugiętych ramionach

## Podsumowanie

Trzydziestoletnie obserwacje na liczny i porównywalny materiał empiryczny wskazują powiększającą się rozbieżność między rozwojem somatycznym i motorycznym współczesnej młodzieży w Polsce. Ten syndrom rozwierających się nożyc jest zjawiskiem wysoce niepokojącym, ponieważ prowadzi do asymetrii w rozwoju młodych populacji, co stanowi zagrożenie dla zdrowia pozytywnego. Autorzy uważają, że główną przyczyną tego zjawiska są zmiany w trybie życia młodzieży w ostatnich dekadach [7,9].

Według Przewędy [9,10], to niepokojące stwierdzenie łagodzi nieco przeświadczenie, że sprawność i wydolność fizyczną, które są wyćwiczalne, można odbudować przez różnorodne formy aktywności ruchowej i przez zdrowy styl codziennego życia. Takie zadanie może być spełnione tylko wówczas, gdy samo społeczeństwo, a zwłaszcza młode pokolenie, weźmie sprawy swojego pozytywnego zdrowia w swoje ręce i – przygotowane przez szkołę do autoedukacji i do samokontroli swojej sprawności – będzie troszczyć się o własną kondycję fizyczną aż do późnej starości [2,5]. Pomocną rolę w kształtowaniu afirmatywnej postawy wobec zdrowia i kondycji fizycznej może odegrać Narodowe Centrum Badania Kondycji Fizycznej.

## Piśmiennictwo

1. Dobosz J. (2017): *Rozwój, sprawność i wydolność fizyczna dzieci i młodzież w Polsce*. NCBKF AWF, Warszawa.

2. Karpińska A., Borawska-Kalbarczyk K., Szwarz A. /red./ (2016) Edukacja w perspektywie oczekiwań współczesności. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.
3. Maszczak T. (2002) O kondycji fizycznej polskiej młodzieży. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne* 6-7: 2-3.
4. Maszczak T. (2013) O projekcie Narodowego Centrum Badania Kondycji Fizycznej. *Rozprawy Naukowe AWF we Wrocławiu* 40:14-16.
5. Maszczak T. (2015) Wychowanie przez rozwój. Fundacja „Centrum Edukacji Olimpijskiej”, Warszawa.
6. Mydlarski J. (1934) Sprawność fizyczna młodzieży w Polsce. Przegląd Fizjologii Ruchu, Warszawa.
7. Osiński W. (2003) Antropomotoryka. Wyd. 2. AWF, Poznań.
8. Pilicz S., Przewęda R., Dobosz J., Nowacka S. (2002) Punktacja sprawności fizycznej młodzieży polskiej. AWF, Warszawa.
9. Przewęda R., Dobosz J. (2003) Kondycja fizyczna dzieci i młodzieży w Polsce. AWF, Warszawa.
10. Przewęda R., Trześniowski R. (1996) Sprawność fizyczna polskiej młodzieży w świetle badań z roku 1989. Studia i Monografie. AWF, Warszawa.
11. Stupnicki R., Przewęda R., Milde K. (2002) Centylowe siatki sprawności fizycznej polskiej młodzieży wg testów EUROFIT. AWF, Warszawa.
12. Trześniowski R (1961) Rozwój fizyczny i sprawność młodzieży polskiej. Nasza Księgarnia, Warszawa.
13. Wolański N., Dobosz J. (2012) Tendencja przemian motoryczności człowieka (międzydekadowe zmiany efektywności). W: Wilczewski A. (red.) Uwarunkowania rozwoju dzieci i młodzieży wiejskiej. AWF Warszawa, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Biała Podlaska.

**Otrzymano:** 22.11.2017

© Wyższa Szkoła Kultury Fizycznej i Turystyki im. Haliny Konopackiej, Pruszków

ISSN 2544-1639

**Adres autora:** [ktip@awf.edu.pl](mailto:ktip@awf.edu.pl)

Tekst był częścią wystąpienia w sesji plenarnej podczas IX Augustowskiego Spotkania Naukowego *Edukacja w dialogu i perspektywie*, które odbyło się w dniach 11 – 13 września 2017 roku. Organizator: Zakład Dydaktyki Ogólnej Wydziału Pedagogiki i Psychologii Uniwersytetu w Białymstoku.



Prof. dr hab. Tadeusz Maszczak jest absolwentem Państwowego Instytutu Pedagogiki Specjalnej (1968) i Akademii Wychowania Fizycznego (1971) w Warszawie. Jego działalność naukowa ogniskuje się wokół teorii i metodyki wychowania fizycznego, edukacji zdrowotnej oraz kultury fizycznej osób niepełnosprawnych. Od lat zajmuje się badaniami kondycji fizycznej dzieci i młodzieży w szkolnictwie specjalnym. Jest autorem ponad 420 publikacji, w tym 12 książek.

W latach 2009-2016 był członkiem Zespołu Sterowania Projektem realizowanym przez warszawską AWF *Infrastruktura informatyczna Narodowego Centrum Badania Kondycji Fizycznej*. Dwa lata pracował jako wykładowca w Université d'Alger. W latach 1999-2003 był członkiem Komitetu Nauk o Kulturze Fizycznej PAN. Od 2003 roku jest wybierany do Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej PAN. W 2015 r. został członkiem Polskiej Akademii Olimpijskiej. Ponad 20 lat był redaktorem naczelnym czasopisma *Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne*.