



Rok założenia 1946

Akademia Wychowania Fizycznego
we Wrocławiu
al. I.J. Paderewskiego 35
51-612 Wrocław
www.awf.wroc.pl

Wykorzystanie piłek edukacyjnych EDUball w edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej



Andrzej Rokita
Ireneusz Cichy
Sara Wawrzyniak

Katedra Zespołowych Gier Sportowych
Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu



Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

EDUball



PIŁKI EDUKACYJNE *EDUball*



- ▶ Zestaw piłek EDUball (od XII 2014r.) składa się ze 100 piłek do mini gier zespołowych w pięciu kolorach (żółty, zielony, niebieski czerwony, pomarańczowy) z namalowanymi (czarnymi) literami (wielkie i małe litery), cyframi (od 0 do 9), znakami działań matematycznych (dodawanie (+), odejmowanie (-), mnożenie (*), dzielenie (:), większy (>), mniejszy (<), nawiasy()) oraz ze znakami obsługi poczty internetowej (@).



Uczniowie uczestniczący w zajęciach ruchowych z piłkami edukacyjnymi poznają:

▶ kolory,



▶ litery,



▶ liczby,



▶ podstawowe działania matematyczne: dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie,

▶ oraz wiele innych zasad językowych i matematycznych.



W tym samym czasie dzieci rozwijają sprawność fizyczną i doskonałą zdolności motoryczne oraz umiejętności ruchowe m.in.:

▶ podania i chwytaki piłki,

▶ kozłowanie i rzuty,

▶ odbicia i przyjęcia oraz inne.

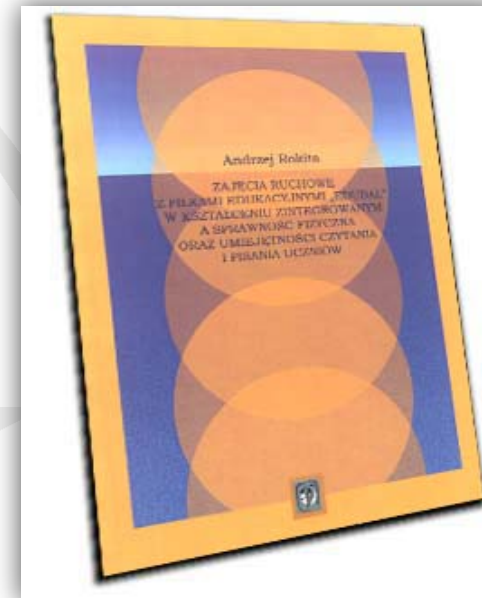
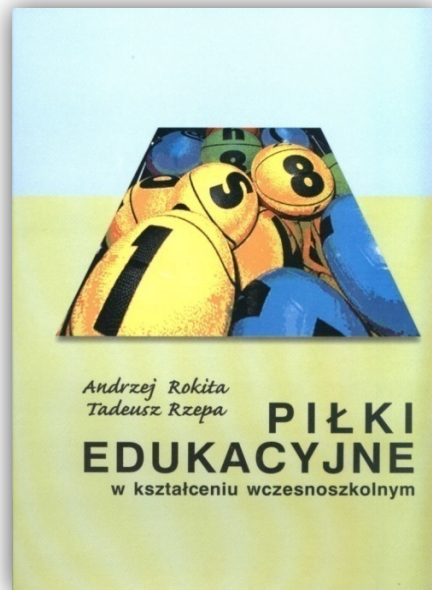
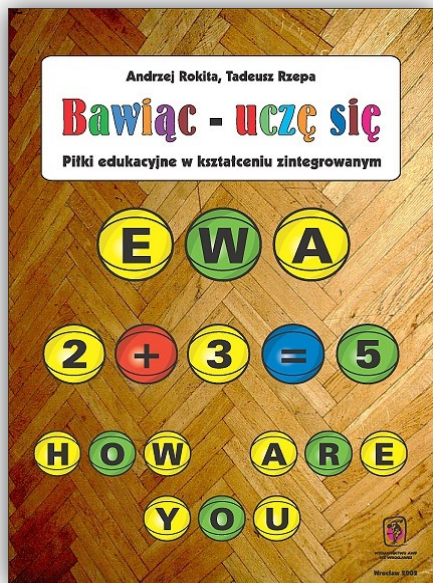


- ▶ Pozytywne opinie Ministerstwa Edukacji Narodowej.
- ▶ Wpis do wykazu środków dydaktycznych do użytku szkolnego przeznaczonych do kształcenia zintegrowanego na poziomie szkoły podstawowej (nr zlecenia 1566/2003 – na podstawie rozporządzenia MENiS – Dz.U. z 2002 r. nr 69, poz. 635).
- ▶ Pozytywna rekomendacja Komisji Sejmowej do spraw Sportu (25.11.2003, nr 2552/IV).



Nagroda Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Rokita, Rzepa, Cichy (2016)





Bawiąc - uczyć się. Piłki edukacyjne w kształceniu zintegrowanym.

Piłki edukacyjne w kształceniu wczesnoszkolnym.

Piłki edukacyjne „Edubal” w kształceniu zintegrowanym. Raport z badań.

Zajęcia ruchowe z piłkami edukacyjnymi „edubal” w kształceniu zintegrowanym a sprawność fizyczna oraz umiejętności czytania i pisanie uczniów.

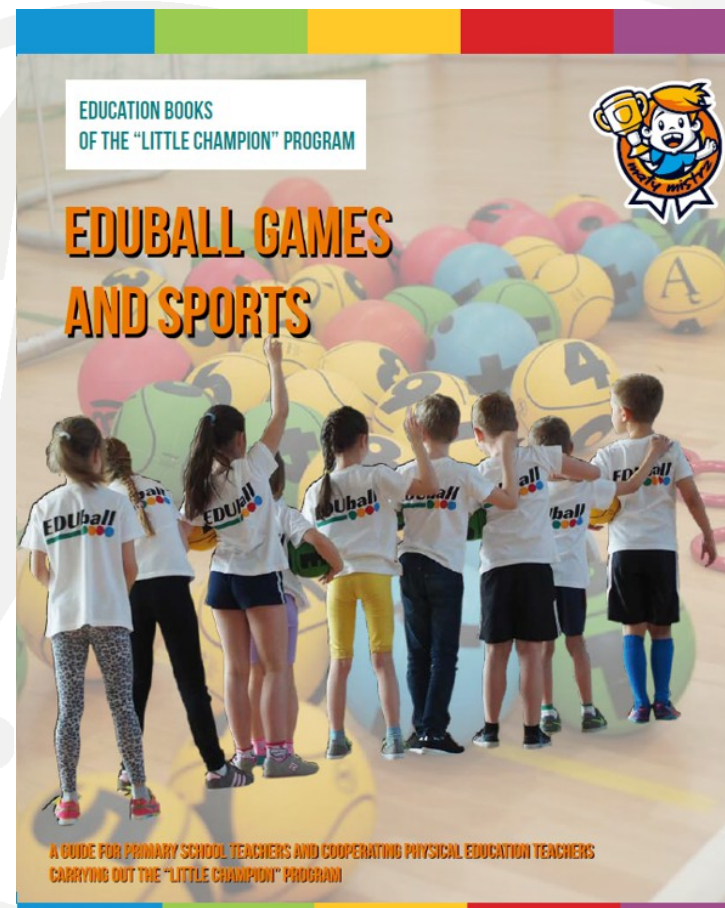
(Rokita i Rzepa, 2002)

(Rokita i Rzepa, 2005)

(Koszczyca (red.), 2007)

(Rokita, 2008)

Rokita, Cichy, Wawrzyniak, Korbecki (2016)



Jacek Krajewski (2007)

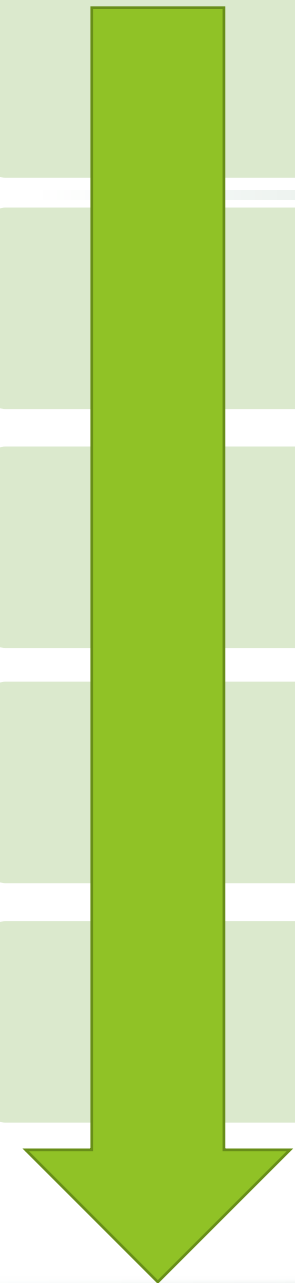
Gotowość szkolna dzieci kończących edukację przedszkolną prowadzonych programami tradycyjnym i niekonwencjonalnym

Praca doktorska AWF Wrocław (promotor: J. Kruk-Lasocka)

- ▶ Przewaga gotowości szkolnej dzieci biorących udział w zajęciach, opartych na niekonwencjonalnym programie zawierającym treści wychowania fizycznego była nieznacznie wyższa niż dzieci uczestniczących w tradycyjnym programie.

Andrzej Rokita (2008)

**Zajęcia ruchowe z piłkami edukacyjnymi „edubal”
w kształceniu zintegrowanym a sprawność fizyczna
oraz umiejętności czytania i pisanie uczniów**



Badanie I
Sprawność fizyczna
Umiejętność czytania i pisanie

Klasa 1
(2004/2005)

Klasa eksperymentalna

Klasa kontrolna

Klasa 2
(2005/2006)

Klasa eksperymentalna

Klasa kontrolna

Klasa 3
(2006/2007)

Klasa eksperymentalna

Klasa kontrolna

Badanie II
Sprawność fizyczna
Umiejętność czytania i pisanie

- ▶ Uczniowie z grup eksperymentalnych istotnie lepiej rozpoznawali i odtwarzali litery, lepiej również czytali niż ich rówieśnicy z grup kontrolnych.
- ▶ Stwierdzono więc, że wykorzystanie piłek edukacyjnych „edubal” w zajęciach ruchowych zmieniło w istotny sposób powyższe umiejętności uczniów z grup eksperymentalnych.

Ireneusz Cichy (2010)

Sprawność fizyczna, ogólna koordynacja ciała i kompetencje edukacyjne uczniów I klasy szkoły podstawowej prowadzonych programem tradycyjnym i nietradycyjnym

Praca doktorska AWF Wrocław (promotor: J. Kruk-Lasocka)

WROCLAW

- ▶ Nie zaobserwowano istotnych różnic pomiędzy wynikami dotyczącymi sprawności fizycznej, ogólnej koordynacji ciała oraz kompetencji edukacyjnych. Świadczy to o porównywalnej efektywności obu programów wykorzystywanych w eksperymencie.
- ▶ Program autorski z piłkami edukacyjnymi „edubal”, może być stosowany zamiennie z aktualnie funkcjonującymi w kształceniu zintegrowanym programami.

Agnieszka Krysmann (2011)

**Wykorzystanie piłek edukacyjnych „edubal”
w kształceniu zintegrowanym a umiejętności czytania
i pisania uczniów z dysleksją**

Praca doktorska AWF Wrocław (promotor: A. Rokita)



Rok założenia 1946

Akademia Wychowania Fizycznego
we Wrocławiu
al. I.J. Paderewskiego 35
51-612 Wrocław
www.awf.wroc.pl



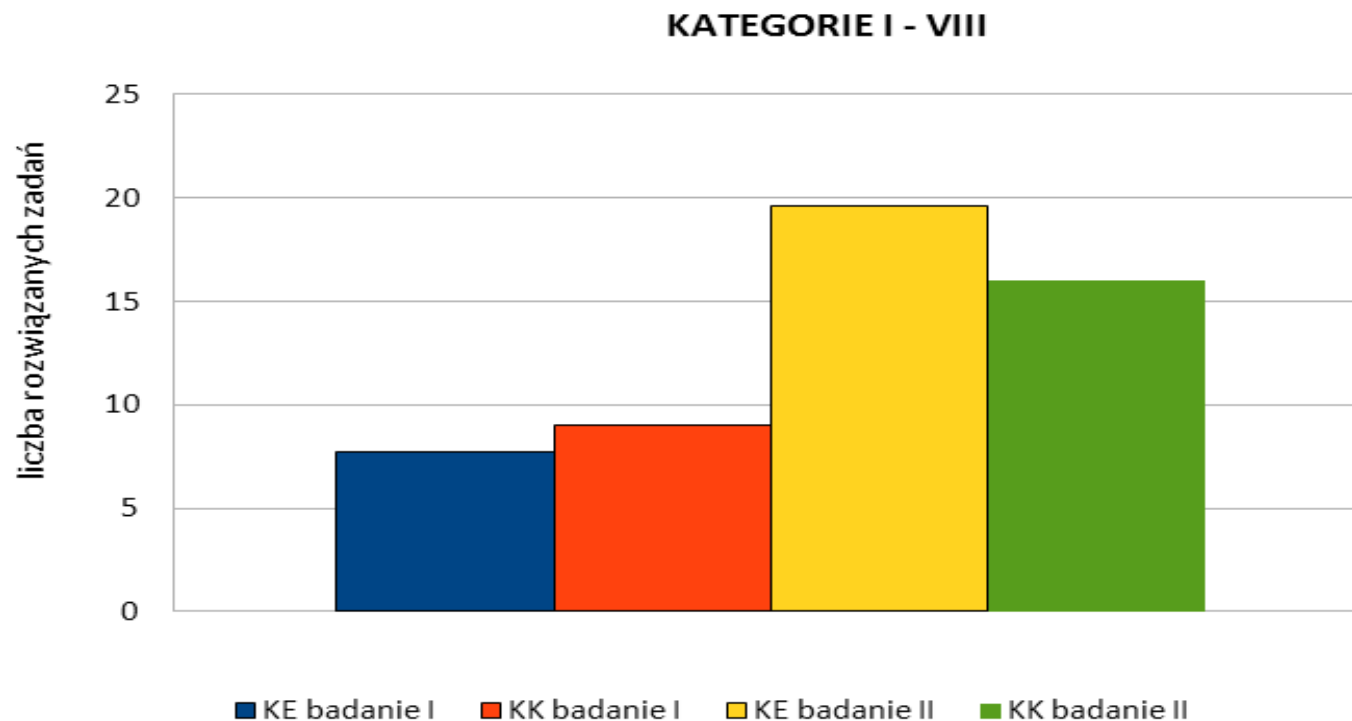
- ▶ Uczniowie z dysleksją uczestniczący w zajęciach ruchowych z piłkami edukacyjnymi „edubal” są w stanie nabyć lub poprawić umiejętności czytania i pisania.
- ▶ Wyniki badań sugerują potrzebę wprowadzenia do terapii dzieci z dysleksją piłek edukacyjnych „edubal”.

WROCLAW

Magdalena Kaczmarczyk (2013)

Zajęcia ruchowe z piłkami edukacyjnymi „Edubal” a wiadomości i umiejętności matematyczne uczniów klasy I szkoły podstawowej

Praca doktorska AWF Wrocław (promotor: A. Rokita)



- ▶ Uczniowie z klasy eksperymentalnej poczynili większe postępy w wiadomościach i umiejętnościach matematycznych (we wszystkich kategoriach działań) w porównaniu z ich rówieśnikami z klasy kontrolnej.

Andrzej Rokita, Ireneusz Cichy, Paweł Chmura (2010 - 2013)

**Wykorzystanie piłek edukacyjnych „edubal”
w klasie pierwszej szkoły podstawowej
a adaptacja uczniów do wysiłku fizycznego**

- ▶ **Celem badań było określenie częstości skurczów serca podczas zabaw i gier u siedmioletnich dzieci.**
- ▶ **Intensywność zajęć wychowania fizycznego powinna być diagnozowana.**



Andrzej Rokita, Ireneusz Cichy, Maciej Wolny (2011/2012)

**Zabawy ruchowe z piłkami edukacyjnymi
a koordynacja oko-ręka uczniów klasy pierwszej
szkoły podstawowej**

- ▶ W grupie eksperymentalnej, po realizacji rocznego eksperymentu pedagogicznego, stwierdzono lepsze rezultaty czasu przejścia testu **prawą ręką** w odniesieniu do czasu przejścia testu **lewą ręką**.
- ▶ Zaobserwowano również, że **dziewczęta** wykazywały się **lepszą dokładnością** podczas wykonywania próby.

Wiedeński System Testów

Koordinacja oko-ręka



Andrzej Rokita, Ireneusz Cichy, Rainer Schliermann, Adrian Haasner (2012 / 2013)

**Efekty realizacji zajęć ruchowych z piłkami edukacyjnymi
„edubal” zintegrowanych z treściami przedmiotowymi
oraz terapią edukacyjną**



Deutsche
Sporthochschule Köln
German Sport University Cologne



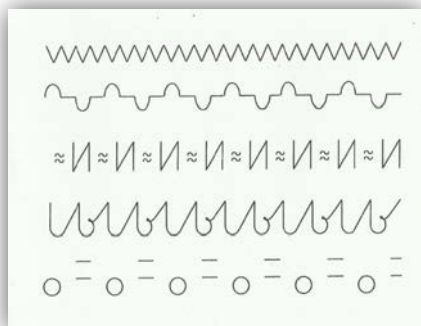
sport unites 

The "sport unites" logo features a stylized blue silhouette of a person with one arm raised, pointing towards the top right.

Sara Wawrzyniak (2016)

**Sprawność grafomotoryczna, koordynacja oko-ręka
i orientacja czasowo-przestrzenna uczniów klasy pierwszej
szkoły podstawowej uczestniczących
w zajęciach ruchowych z piłkami edukacyjnymi „edubal”**

Praca doktorska AWF Wrocław (promotor: A. Rokita)



KOORDYNACJA OKO-RĘKA



Sprytna myszka

Myszka Hipi znalazła duży kawał żółtego sera. I co zrobiła? Wygryzła w nim dziurę, a później powiedziała: „Będę teraz miała fajne i smaczne mieszkanko”.

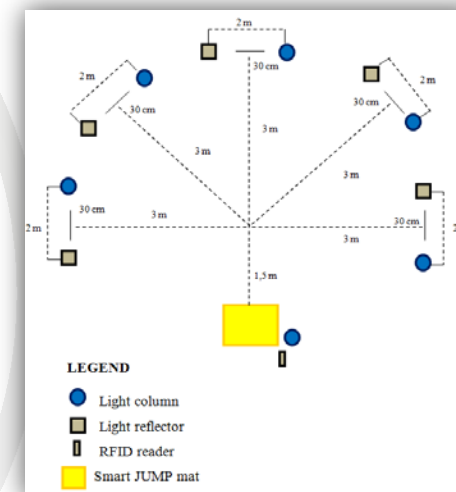
Przyjaciele

Franuś i jego pies Łatek lubili się ścigać. Goniąc po wąskiej ścieżce, powpadali na siebie. Ojej! Teraz chłopiec głaszcze psa, a ten liże jego rękę.

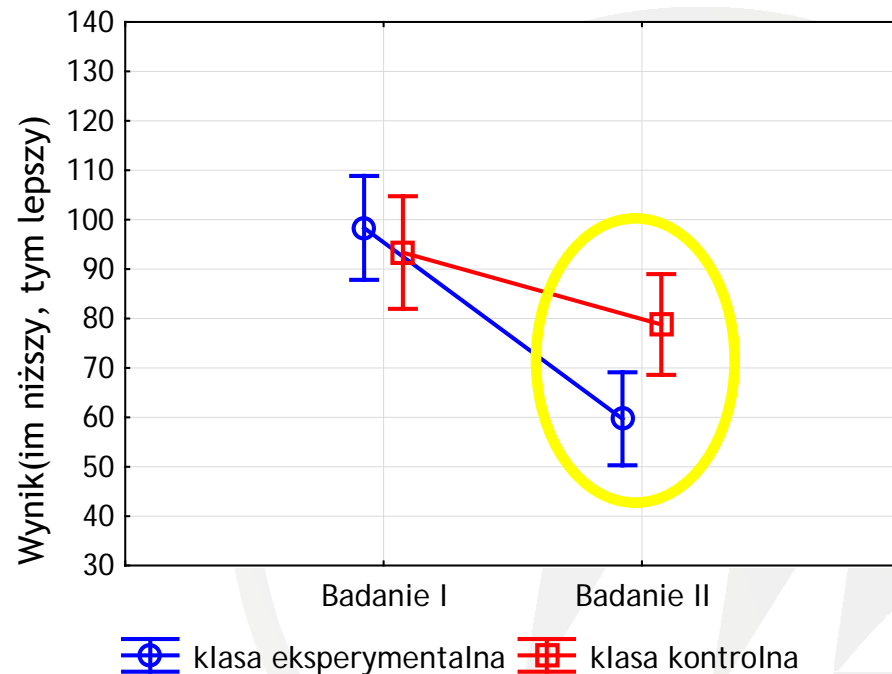


SMART SPEED SYSTEM

ORIENTACJA CZASOWO-PRZESTRZENNA

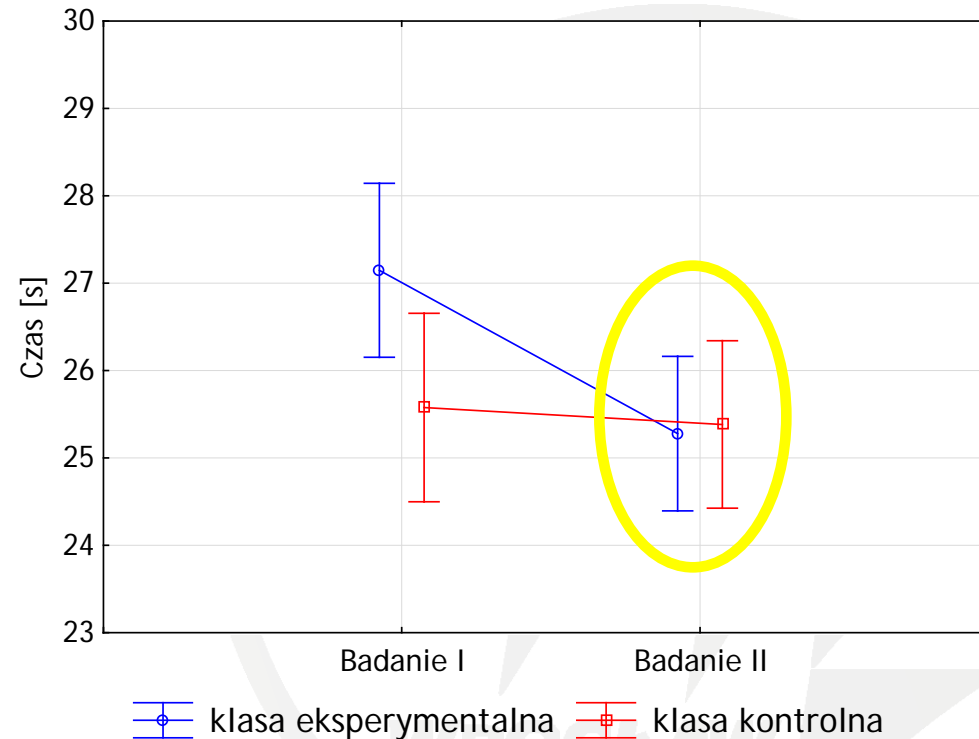


Wyniki sprawności grafomotorycznej



- ▶ Uczniowie z klasy eksperymentalnej osiągnęli istotnie lepsze wyniki sprawności grafomotorycznej niż uczniowie uczestniczący w zajęciach bez piątek edukacyjnych.

Wyniki orientacji czasowo-przestrzennej



- Realizacja eksperymentu pedagogicznego z piłkami edukacyjnymi „edubal” spowodowała korzystniejsze zmiany w orientacji czasowo-przestrzennej uczniów z klasy eksperymentalnej niż uczniów z klasy kontrolnej.

Ireneusz Cichy, Andrzej Rokita, Sara Wawrzyniak, Kamil Świerzko

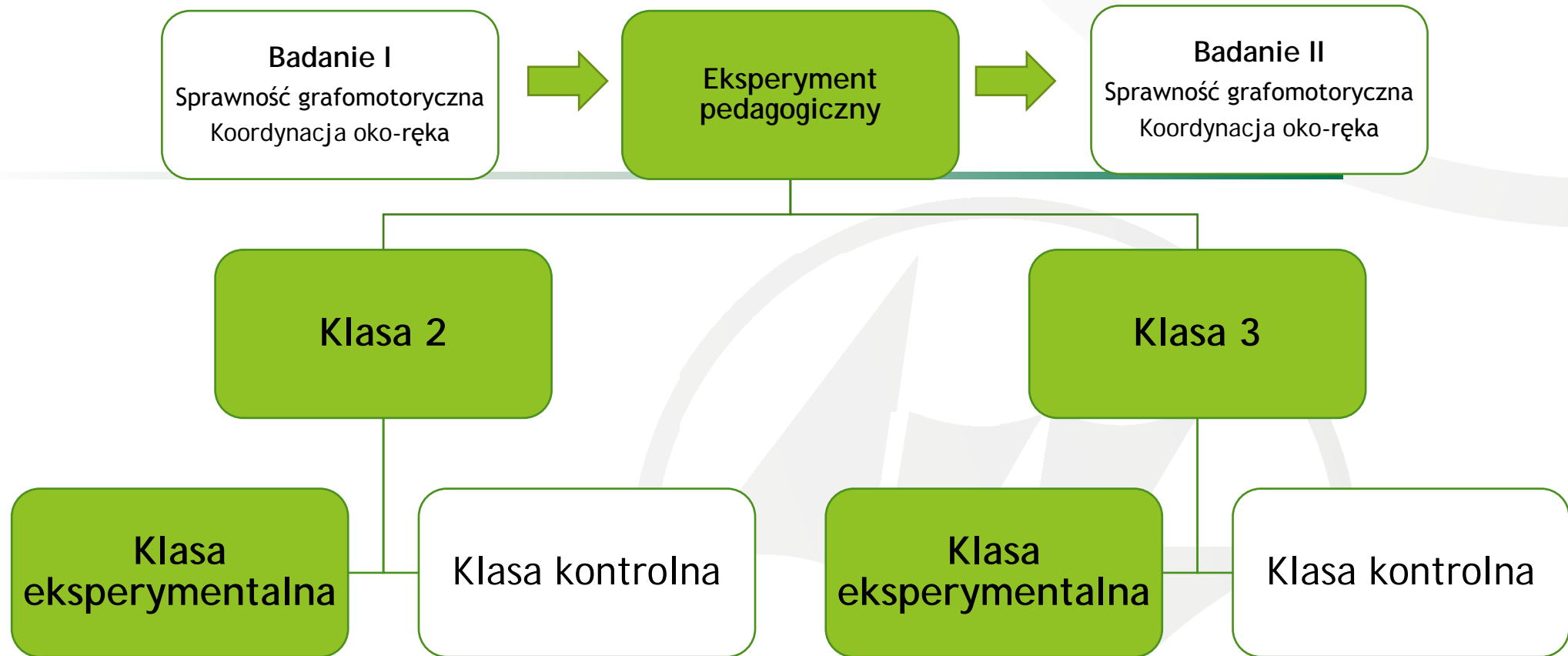
(2014 / 2015)

Innowacja pedagogiczna

„Bawię się - uczę się - rozumiem,
umiem i wiem”

Szkoła Podstawowa nr 8 im. kpt. ż. w. Konstantego Maciejewicza w Kołobrzegu

(grant MEN - Majkowska, Markiewicz we współpracy z Rokita, Cichy)



- ▶ Uczniowie z klas eksperymentalnych uzyskali istotnie lepsze wyniki sprawności grafomotorycznej niż uczniowie z klas kontrolnych.
- ▶ Uczniowie z klasy eksperymentalnej i kontrolnej poprawili koordynację oko-ręka.

Małgorzata Naskręt (2016)

Wybrane metody aktywizacji fizycznej a umiejętności grafomotoryczne i zdolności motoryczne uczniów klas pierwszych szkół podstawowych

Praca doktorska AWF Poznań (promotor: M. Bronikowski)

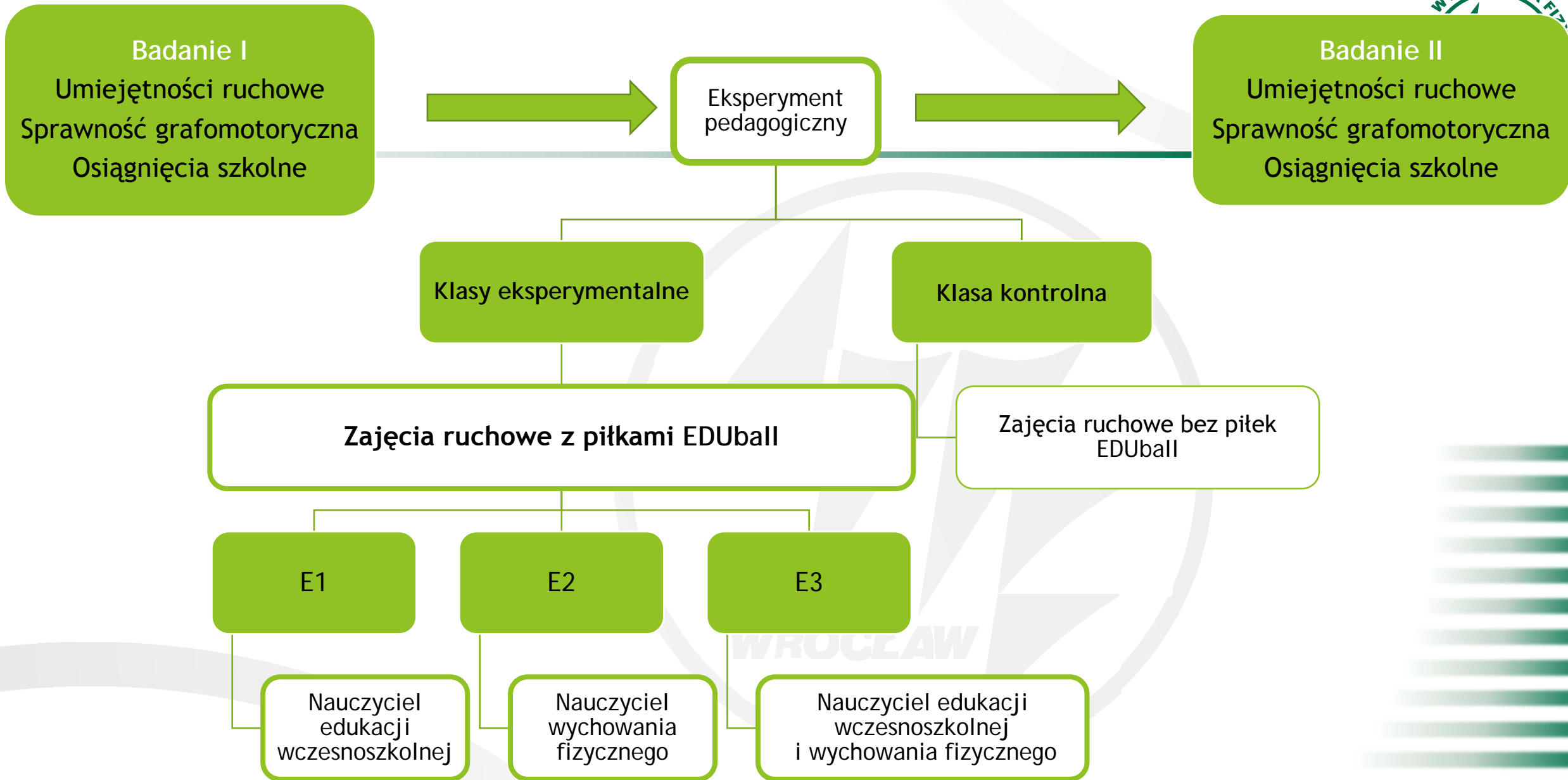
- ▶ Stwierdzono „...potrzebę stosowania w praktyce zajęć ruchowych metod „Edubal” oraz „Metody Dobrego Startu” oraz doskonalenia nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej i nauczycieli wychowania fizycznego”.

(Naskręt 2016, s. 140)

Marcin Korbecki (2018)

**Zajęcia ruchowe z wykorzystaniem piłek edukacyjnych
Eduball a wybrane umiejętności ruchowe, sprawność
grafomotoryczna i osiągnięcia szkolne uczniów w klasie
pierwszej szkoły podstawowej**

Praca doktorska w przygotowaniu AWF Wrocław (promotor: A. Rokita)



MovAlyzeR

Handwriting Movement Software



Tablet graficzny z bezprzewodowym piórem

(Neuroscript LCC USA)

Test of Gross Motor Development



Locomotor skills

Run

Gallop

Hop

Leap

Jump

Slide

Object control skills

Strike

Dribble

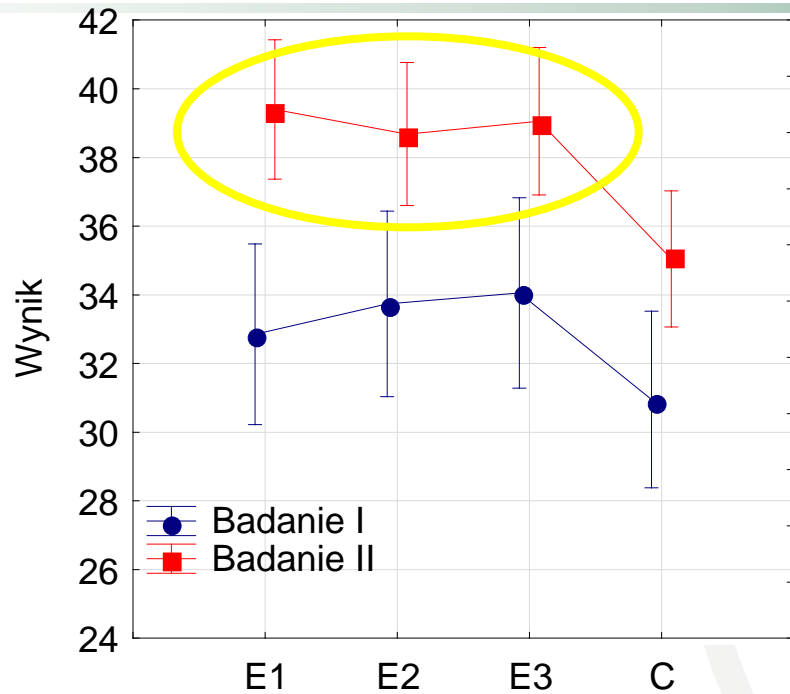
Catch

Kick

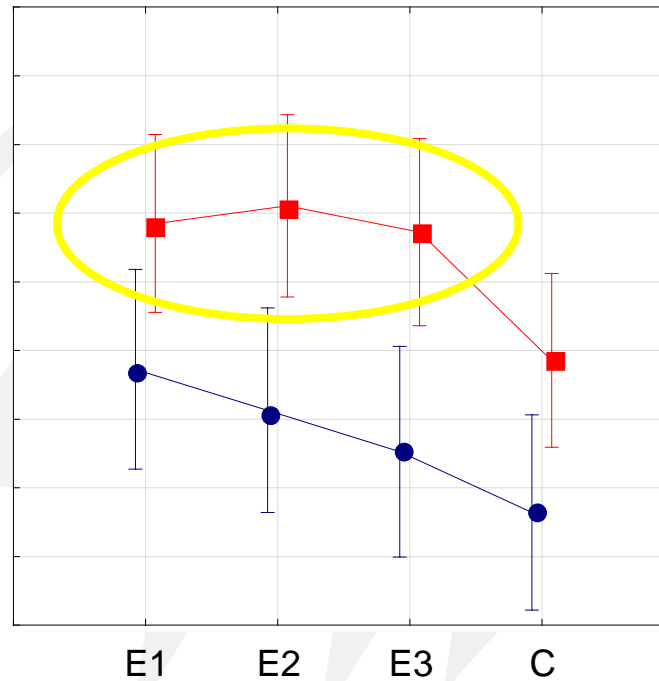
Throw

Roll

Wyniki fundamentalnych umiejętności ruchowych



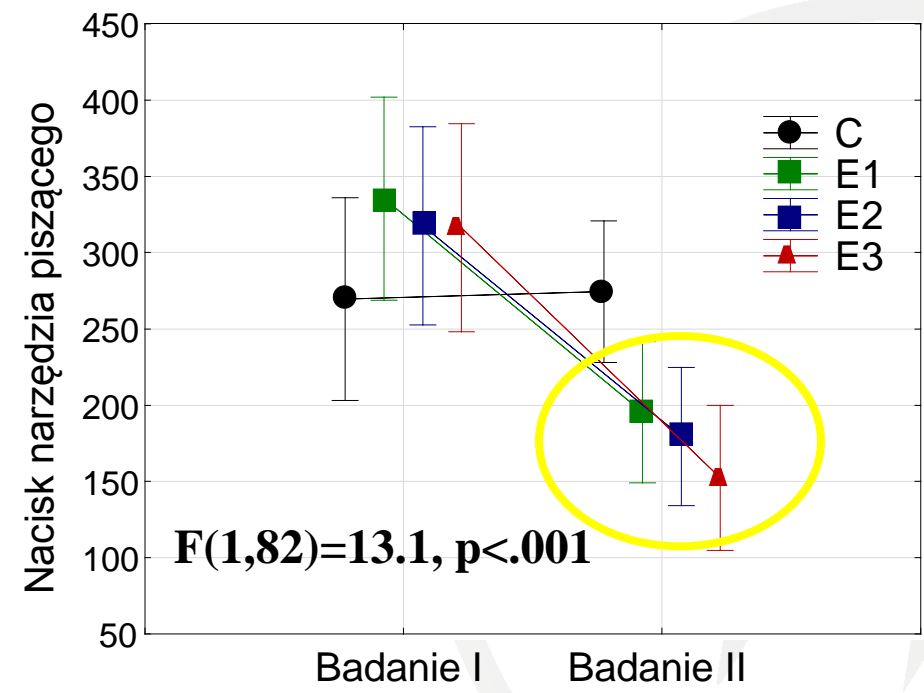
Lokomocyjne umiejętności ruchowe



Manipulacyjne umiejętności ruchowe

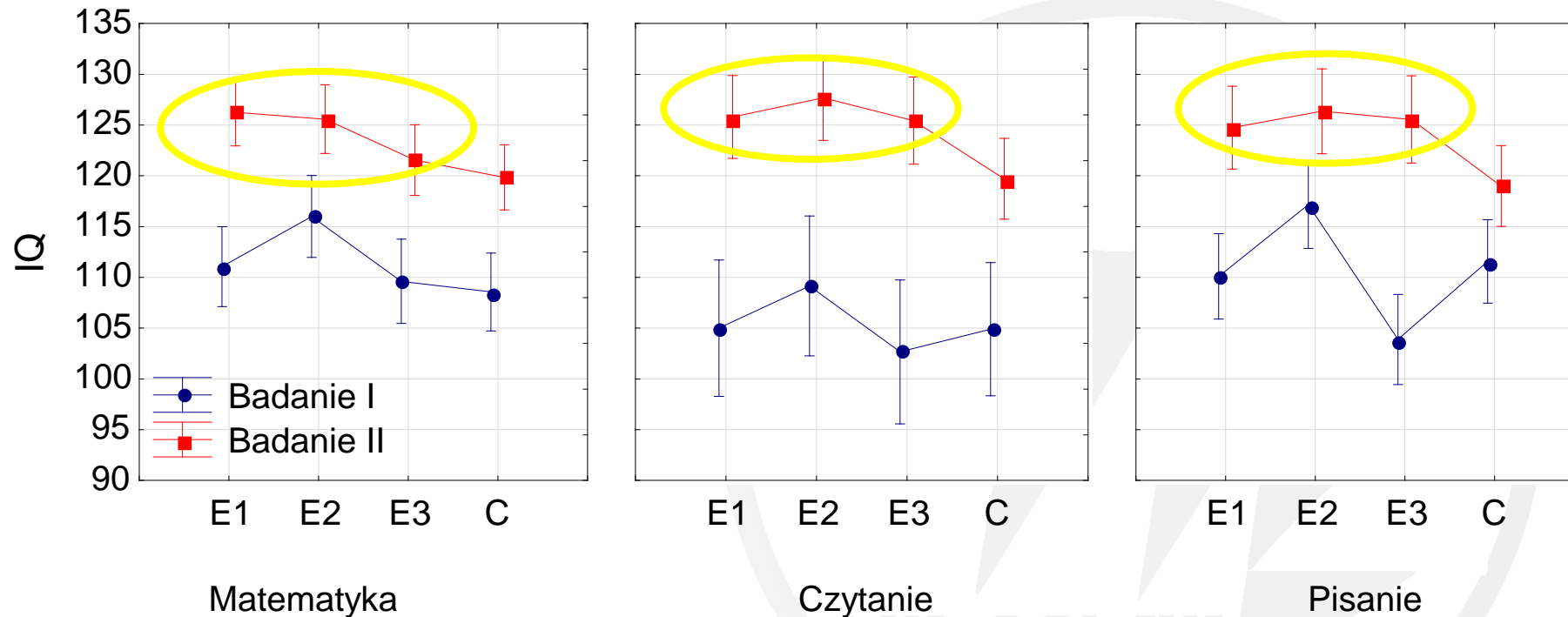
- Po zakończeniu eksperymentu pedagogicznego okazało się, że uczniowie z klas eksperymentalnych uzyskali lepsze wyniki fundamentalnych umiejętności ruchowych, od kolegów z klasy kontrolnej.

Wyniki nacisku narzędzia piszącego



- ▶ Zauważono, istotne różnice pomiędzy wynikami uczniów z klas eksperymentalnych a klasą kontrolną. Nacisk narzędzia piszącego uczniów we wszystkich klasach eksperymentalnych był istotnie lepszy niż uczniów z klasy kontrolnej.

Wyniki umiejętności szkolnych



- Uczniowie uczestniczący w zajęciach z piłkami EDUball osiągnęli istotnie lepsze wyniki z zakresu czytania, pisania i matematyki niż uczniowie z klasy kontrolnej.

Współpraca międzynarodowa



Deutsche Sporthochschule Köln, Germany, 2011/2012



I AM Kids Singapore, od 2017



National Taiwan Sport University, od 2018



Lviv State University of Physical Culture in Lviv, Ukraine, od 2018

University of Wisconsin - River Falls, USA, od 2018

UNIVERSITY OF WISCONSIN

River Falls



18th International Graphonomics Society Conference (IGS2017)
Graphonomics for e-citizens: e-health, e-society, e-education



Gaeta (Włochy), 18-21.06.2017

Wawrzyniak S., Teulings H-L., Korbecki M., Cichy I., Rokita A.



Effects of Physical Education With Eduballs on First-grade Schoolchildren's Writing Skills and Handwriting Kinematics





Physical Education & Sports Science
At National Institute of Education

I AM Kids Centre



WROCŁAW
iAM Kids
Experience · Educate



**NANYANG
TECHNOLOGICAL
UNIVERSITY**
SINGAPORE

Singapur, 29.10.-05.11.2017

Programy



SPRAWNY DOLNOŚLĄZACZEK



MAŁY MISTRZ



Ministerstwo
Sportu i Turystyki

MALI WSPANIALI



THE WORLD GAMES
WROCLAW 2017



INTERNATIONAL
WORLD GAMES
ASSOCIATION



EDUballe w Systemie Szkolenia PZKosz

Making basketball practices more attractive for the kids



- Practices' attractiveness for the kids and their parents
- EDUBAL Method
- Building group's identity



The most favourable age to start an early coaching



II Ogólnopolska Konferencja Edukacyjna 15 lat z EDUballami - 2017



PATRONAT HONOROWY



II Ogólnopolska Konferencja Edukacyjna

15 lat z EDUballami – zakładane a rzeczywiste
efekty kształcenia z wykorzystaniem
piłek edukacyjnych EDUball

23 maja 2017



PARTNERZY



Polskie
Towarzystwo
Dyslektyki



2002

2003

2005

2007

2008

2015

2013

2012

2011

2010

2016

2017

?

- ▶ **Książki: 6**
- ▶ **Publikacje: 52**
- ▶ **Rozprawy doktorskie: 5**
- ▶ **Granty: 2**
- ▶ **Konferencje: 3**
- ▶ **Filmy: 6**

EDUballowe plany

Przeprowadzenie eksperymentów pedagogicznych z piłkami EDUball:

- ▶ w przedszkolach i szkołach podstawowych: język ojczysty i obcy (angielski, niemiecki, ukraiński, hiszpański)
- ▶ w szkołach specjalnych dla dzieci z:
 - ▶ trudnościami w nauce (dysleksja, dysgrafia)
 - ▶ autyzmem
 - ▶ ADHD
 - ▶ niepełnosprawnością
 - ▶ oraz problemami behawioralnymi
- ▶ w celu zwalczania nadwagi i otyłości wśród dzieci i młodzieży

Wprowadzenie piłek EDUball na rynek amerykański



EDUball

PODSUMOWANIE

- ▶ Uczniowie uczestniczący w zajęciach z piłkami edukacyjnymi istotnie poprawili swoje umiejętności językowe (czytania i pisanie), sprawność grafomotoryczną oraz umiejętności matematyczne
- ▶ Zajęcia z piłkami Eduball pozytywnie wpływają na sprawność fizyczną uczniów, umiejętności ruchowe oraz koordynację oko-ręka i orientację czasowo-przestrzenną.
- ▶ Zajęcia z piłkami Eduball są atrakcyjne dla dzieci i przebiegają w przyjaznej atmosferze
- ▶ **Dzieci bawiąc - uczą się!**





Rok założenia 1946

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO WE WROCŁAWIU



al. I.J. Paderewskiego 35
51-612 Wrocław

www.awf.wroc.pl

