

**WYKAZ ZAGADNIENÍ/TEMATÓW BADAWCZYCH zaproponowanych przez nauczycieli
akademickich dla KANDYDATÓW do Szkoły Doktorskiej
w roku akademickim 2026/2027**

Katedra Biologii Człowieka i Kosmetologii	2
Katedra Fizjoterapii w Chorobach Wewnętrznych i Onkologii.....	2
Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu i Kinezyjologii	3
Katedra Podstaw Fizjoterapii i Terapii Zajęciowej.....	3
Katedra Biologicznych Podstaw Aktywności Fizycznej	3
Katedra Dydaktyki Sportu	4
Katedra Fizjologii i Biomechaniki	6
Katedra Indywidualnych i Zespołowych Aktywności Fizycznych.....	7
Katedra Organizacji i Zarządzania.....	9
Katedra Rekreacji i Turystyki	10
Katedra Społecznych Podstaw Kultury Fizycznej	11

Lp.	Zagadnienia badawcze- temat	Opiekun naukowy
Katedra Biologii Człowieka i Kosmetologii		
1.	Ekspresja receptora P2X7 w wybranych narządach podczas wysiłku fizycznego	prof. dr hab. n. med. Piotr Dziegiel
Katedra Fizjoterapii w Chorobach Wewnętrznych i Onkologii		
1.	Zastosowanie treningu mięśni wdechowych w procesie szkolenia niepełnosprawnych kajakarzy.	prof. dr hab. Krystyna Rożek-Piechura
1.	Sprawność, wydolność fizyczna i jakość życia osób z chorobami układu sercowo - naczyniowego.	dr hab. Kinga Węgrzynowska-Teodorczyk, prof. AWF Wrocław
2.	Występowanie zespołu kruchości u pacjentów kardiologicznych i kardiochirurgicznych – implikacje terapeutyczne oraz znaczenie prognostyczne i kliniczne.	
3.	Zastosowanie nowoczesnych metod terapeutycznych w postępowaniu fizjoterapeutycznym w kardiologii.	
4.	Prehabilitacja jako element przygotowania do zabiegu kardiochirurgicznego.	
1.	Rehabilitacja medyczna, szczególnie w zakresie chorób przewlekłych u osób starszych, również osób starszych z zespołem słabości/kruchości.	
2.	Zastosowania różnych form ćwiczeń/treningów oraz narzędzi poprawiających efektywność usprawniania i jakość życia pacjentów.	
3.	Poprawa wyników w obszarze psychofizycznym pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek (SNN), podczas dializy i po przeszczepie nerki.	
4.	Wpływ ćwiczeń u pacjentów dializowanych na zmniejszenie objawów lęku i depresji, poprawę jakości życia i lepsze funkcjonowanie w życiu codziennym.	
5.	Psychologiczny i społeczny wpływ choroby nerek na całe życie pacjenta.	

6.	Zaburzenia mięśni dna miednicy. Badania w grupie kobiet z zaburzeniami statyki w obrębie miednicy mniejszej.	prof. dr hab. Wioletta Dziubek-Rogowska
7.	Fizjoterapia w zaburzeniach uroginekologicznych oraz w operacyjnym leczeniu dysfunkcji dna miednicy (w nietrzymaniu moczu i stolca oraz obniżeniu narządów miednicy mniejszej). Terapia kobiet po zabiegach ginekologicznych.	
8.	Badanie czynników ryzyka chorób cywilizacyjnych, następstwa psychofizyczne i ich terapia z zastosowaniem nowatorskich metod fizjoterapii i treningu fizycznego.	
9.	Zastosowanie różnych form treningów w grupach osób zdrowych (w tym sportowców) oraz pacjentów z różnymi schorzeniami (trening wytrzymałościowy, trening siłowy, trening EMS, terapia VR).	

Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu i Kinezylogii

1.	Ilościowa i jakościowa ocena funkcjonalna osób z dysfunkcjami układu ruchu jako narzędzie kontroli prowadzonych działań terapeutycznych.	dr hab. Małgorzata Stefańska, prof. AWF Wrocław
2.	Ilościowa i jakościowa ocena układu ruchu osób z dysfunkcjami neurologicznymi jako narzędzie kontroli prowadzonych działań terapeutycznych.	

Katedra Podstaw Fizjoterapii i Terapii Zajęciowej

1.	Predykcja występowania kontuzji bezkontaktowych narządu ruchu sportowców na podstawie oceny właściwości mechanicznych oraz czynności narządu ruchu.	dr hab. Tomasz Sipko, prof. AWF Wrocław
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

Katedra Biologicznych Podstaw Aktywności Fizycznej

1.	Neurorehabilitacja kontroli ruchów gałek ocznych u osób z zespołem stresu pourazowego	dr hab. Grzegorz Żurek, prof. AWF Wrocław
2.	Zastosowanie wirtualnej rzeczywistości w neurorehabilitacji pacjentów po umiarkowanym TBI	
1.	Badanie somatycznych uwarunkowań możliwości sportowych w różnych dyscyplinach sportu. Wskazywanie cech diagnostycznych w selekcji sportowej i opisywanie somatycznych wzorców mistrza.	dr hab. Aleksandra Stachoń
2.	Charakterystyka rozwoju morfo-funkcjonalnego w grupach dzieci trenujących i nietrenujących z uwzględnieniem wieku biologicznego.	
1.	Postrzeżenie metod regeneracji i odnowy biologicznej w populacji polskich sportowców. Ocena trendów i dostępności różnych metod. Badania ankietowe.	dr hab. n. med. Małgorzata Poręba, prof AWF Wrocław

Katedra Dydaktyki Sportu

1.	Wieloczynnikowa analiza kultury karate jako sztuki walki, sportu walki i systemu walki	dr hab. Paweł Piepiora,
2.	Uwarunkowania rywalizacji sportowej w karate na poziomach: amatorskim, wyczynowym, zawodowym	

3.	Współczesne pokolenia a aktywność fizyczna w ujęciu psychologicznym i pedagogicznym	prof. AWF Wrocław
4.	Psychologiczne uwarunkowania aktywności sportowej	
1.	Uwarunkowania mistrzostwa sportowego w różnych dyscyplinach sportu	dr hab. Ziemowit Bańkosz, prof. AWF Wrocław
1.	Dynamika strategii wzrokowych w procesie uczenia się motorycznego: od eksploracji do stabilizacji kontroli	dr hab. Stanisław Czyż, prof. AWF Wrocław
2.	Odporność psychiczna a przełączanie między kontrolą świadomą i automatyczną	
3.	Obciążenie poznawcze, odporność systemu motorycznego oraz kontrola w warunkach złożonych zadań podwójnych	
4.	Umiejętność przewidywania sytuacji i podejmowania decyzji w sporcie – badania z wykorzystaniem symulacji w VR, z możliwością analizy zachowania wzrokowego. (Gogle VR do dyspozycji).	
1.	Wpływ treningu o umiarkowanym i dużym oporze na architekturę jednostki mięśniowo-ścięgnistej stożka rotatorów u pływaków	dr hab. Sebastian Klich, prof. AWF Wrocław
2.	Elastografia fali poprzecznej jako obiektywna ocena właściwości mechanicznych mięśni szkieletowych	
1.	Efektywność działań w piłce nożnej w ujęciu fizycznym, technicznym i taktycznym.	dr hab. Marek Konefał,
2.	Zależności między kontekstem meczu (m.in. status/wynik gry, faza meczu, lokalizacja) a aktywnością zawodników i wynikiem sportowym zespołu.	

3.	Wpływ czynników środowiskowych (warunki klimatyczne, jakość powietrza) na aktywność meczową i efektywność gry w piłce nożnej.	prof. AWF Wrocław
4.	Stres cieplny i mikroklimat stadionowy – ocena obciążenia termicznego oraz implikacje dla bezpieczeństwa i organizacji rywalizacji w piłce nożnej.	
5.	Ewolucja wymagań gry w piłce nożnej oraz jej konsekwencje dla planowania i optymalizacji procesu szkoleniowego.	

Katedra Fizjologii i Biomechaniki

1.	Biomechaniczna analiza układu ruchu podczas wykonywania ruchów naturalnych oraz specyficznych sportowca	dr hab. Artur Struzik, prof. AWF Wrocław
1.	Wykorzystanie pomiarów fizjologicznych, biochemicznych i fizycznych w kontroli procesu treningowego.	dr hab. Paulina Hebisz, prof. AWF Wrocław
2.	Ocena skuteczności zastosowania różnych programów treningowych (spolaryzowany, blokowy, piramidalny) w rozwoju wydolności tlenowej, wydolności beztlenowej i/lub osiągnięć sportowych.	
3.	Wykorzystanie wskaźników fizjologicznych i biochemicznych w bieżącej kontroli obciążeń wysiłkowych, w celu indywidualnego ustalenia optymalnych obciążeń w procesie treningowym.	
4.	Poszukiwanie nowych metod oceny wydolności fizycznej organizmu.	
5.	Ocena skuteczności zastosowania dodatkowych bodźców wysiłkowych w celu zwiększenia efektywności rozgrzewki.	
6.	Wykorzystanie pomiarów fizjologicznych, biochemicznych i fizycznych w kontroli procesu treningowego.	
1.	Systemy analizy ruchu w sporcie i rehabilitacji: analiza kinematyki, dynamiki, kosztu energetycznego wybranych aktywności fizycznych człowieka przy wykorzystaniu innowacyjnych technologii pomiarowych.	dr hab. inż. Sławomir Winiarski, prof. AWF Wrocław
2.	Widzieć więcej, grać lepiej: integracja treningu wzrokowego z przygotowaniem motorycznym sportowców (przy współpracy z Zespołem Optyki Widzenia Katedry Optyki i Fotoniki PWR Wrocław).	
3.	Zastosowanie VR, AR, AI w analizie lub nauczaniu stereotypów ruchowych: projekt ma charakter nowatorski i aplikacyjny otwierając nowe możliwości w treningu sportowym i rehabilitacji.	
4.	Optymalizacja i modelowanie ruchu z wykorzystaniem narzędzi do analizy i symulacji numerycznej (tj. np. Python, Matlab, Comsol, R, SciLab, LabView, OpenSim, AnyBody, FreeFEM).	
5.	Ergonomiczna rewolucja w projektowaniu sprzętu sportowego w kierunku spersonalizowanej wydajności, komfortu lub zdrowia: opracowanie metod oceny dopasowania sprzętu lub akcesoriów sportowych do indywidualnych cech sportowców.	

1.	Stan morfo-funkcjonalny organizmu u osób dorosłych a ryzyko wystąpienia sarkopenii i zespołu kruchości w późniejszym wieku	dr hab. Małgorzata Kołodziej, prof. AWF Wrocław
2.	Uwarunkowania środowiskowe kondycji biologicznej człowieka	
3.	Elektrochemiczne monitorowanie jakości tkanek biologicznych i prognozowanie ryzyka zagrożeń związanych ze stanem mięśni	
1.	Aktywność elektromiograficzna a czynność statyczna i dynamiczna mięśni szkieletowych w wybranych ćwiczeniach siłowych i rehabilitacyjnych	dr hab. Agnieszka Szpala, prof. AWF Wrocław
Katedra Indywidualnych i Zespołowych Aktywności Fizycznych		
1.	Zajęcia ruchowe z wykorzystaniem piłek edukacyjnych EDUball w edukacji wczesnoszkolnej / przedszkolnej a zdolności koordynacyjne oraz umiejętności ruchowe i postępy w nauce (czytanie, pisanie, rachowanie, języki obce)	prof. dr hab. Andrzej Rokita
2.	Zajęcia ruchowe z wykorzystaniem piłek edukacyjnych mini - EDUball w edukacji wczesnoszkolnej / przedszkolnej a zdolności koordynacyjne oraz umiejętności ruchowe i postępy w nauce (czytanie, rachowanie, języki obce)	
3.	Zajęcia ruchowe z wykorzystaniem piłek edukacyjnych mini - EDUball z osobami w późnej dorosłości a zmiany sprawności rąk i funkcji poznawczych	
4.	Zajęcia ruchowe z wykorzystaniem piłek edukacyjnych mini – EDUball z osobami po udarze mózgu a zmiany sprawności fizycznej i funkcji poznawczych	
5.	Aktywne starzenie się z EDUballami / mini-EDUballami	

1.	Analiza aktywności fizycznej i technicznej profesjonalnych piłkarzy nożnych występujących w najlepszych ligach europejskich.	prof. dr hab. Paweł Chmura
2.	Analiza aktywności fizycznej i technicznej profesjonalnych piłkarzy nożnych występujących w turniejach najwyższej rangi (np. Mistrzostwa Świata FIFA, Mistrzostwa Europy UEFA).	
3.	Ocena zdolności szybkościowych u młodych piłkarzy nożnych.	
4.	Powtarzane wysiłki o wysokiej intensywności jako kluczowy element przygotowania motorycznego.	
5.	Identyfikowanie talentów w grze w piłkę nożną.	
6.	Monitorowanie obciążenia zewnętrznego i wewnętrznego podczas kolejnych faz sezonu piłkarskiego.	
7.	Wpływ warunków klimatycznych na zdolności wysiłkowe piłkarzy nożnych.	
8.	Analiza obecnych trendów dotycząca przygotowania motorycznego, aktywności technicznej, taktyki oraz przygotowania mentalnego.	
9.	High Intensity Interval Training (HIIT) jako najefektywniejszy typ treningu.	

1.	Sprawność okulomotoryczna a aktywność ruchowa u sportowców.	dr hab. Marek Popowczak, prof. AWF Wrocław
2.	Determinanty poziomu zwinności sportowców w zespołowych grach sportowych.	
3.	Efekty ćwiczeń HIIT i HIFT w wychowaniu fizycznym i sporcie	
Katedra Organizacji i Zarządzania		
1.	Jakość życia związana ze zdrowiem osób w różnym wieku	dr mult. hab. Daniel Puciato, prof. AWF Wrocław
2.	Ocena i uwarunkowania aktywności fizycznej różnych grup społecznych	
3.	Identyfikacja i ocena aktywności turystycznej osób w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym	
4.	Organizacyjne aspekty funkcjonowania podmiotów kultury fizycznej (klubów sportowych, przedsiębiorstw turystycznych i rekreacyjnych, gabinetów fizjoterapii i kosmetologii, itp.)	
1.	Agenci AI w sporcie	dr hab. Tomasz Michaluk, prof. AWF Wrocław
2.	Algorytmy zarządzania treningiem sportowym - modele 4.0 i AI	
3.	Tokenizacja aktywów; modele w obszarze sportu, turystyki i rekreacji, z wykorzystaniem AI i blockchanga.	
4.	Wpływ treningu neurokognitywistycznego, mentalnego i fizycznego na jakość życia w wybranych grupach społecznych	
5.	Logistyka a dostępność usług. Model 4.0 i AI	
6.	Diagnoza poziomu gotowości bojowej – perspektywa zdolności wysiłkowych i obronnych z wykorzystaniem AI	
7.	Superpersonalizacja i superautomatyzacja usług – obszar: sport, wf, zdrowie, dietetyka, turystyka, rekreacja. Modele algorytmizacji agentów AI	

Katedra Rekreacji i Turystyki

1.	Biologiczne uwarunkowania optymalizacji techniki pływania na różnych poziomach jej doskonalenia (biomechanika, antropologia)	dr hab. Marek Rejman, prof. AWF Wrocław
2.	Edukacja do bezpieczeństwa w wodzie i nad wodą jako element realizacji użytecznych celów wychowania fizycznego (profilaktyka utonięć, kompetencje pływackie jako cel nauczania-uczenia się)	

Katedra Społecznych Podstaw Kultury Fizycznej

1.	Efektywność różnych form zajęć szkolnych oraz rola nauczyciela jako animatora kultury fizycznej.	dr hab. Ireneusz Cichy, prof. AWF Wrocław
2.	Rola aktywności fizycznej w zapobieganiu chorobom cywilizacyjnym oraz procesom starzenia się.	
3.	Śledzenie stanu wydolności fizycznej i rozwoju morfologicznego różnych grup wiekowych (dzieci, młodzież, dorośli).	
4.	Zajęcia ruchowe z wykorzystaniem nowatorskich pomocy dydaktycznych w edukacji przedszkolnej a zdolności koordynacyjne i umiejętności ruchowe przedszkolaków.	
5.	Zajęcia ruchowe z wykorzystaniem nowatorskich pomocy dydaktycznych a zdolności poznawcze dzieci w wieku przedszkolnym.	
6.	Zajęcia ruchowe z wykorzystaniem nowatorskich pomocy dydaktycznych w edukacji wczesnoszkolnej a zdolności poznawcze dzieci w młodszym wieku szkolnym.	
7.	Zajęcia ruchowe z wykorzystaniem nowatorskich pomocy dydaktycznych w edukacji wczesnoszkolnej a rozwój zdolności motorycznych i umiejętności ruchowych uczniów.	
8.	Zajęcia ruchowe z wykorzystaniem nowatorskich pomocy dydaktycznych a zdolności poznawcze i motoryczne osób ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.	

