

XI SYMPOZJUM BIOMECHANIKI SPORTU I REHABILITACJI

8-9 GRUDNIA 2022

PROGRAM

PIĄTEK - 9.12.2022 Aula - gmach główny

PANEL IV- BIOMECHANICS OF CYCLING - FROM OBSERVATIONS, THROUGH RESEARCH TO A FINAL PRODUCT

8³⁰

Kohei Watanabe

Projektowanie roweru - współpraca między producentem i ośrodkiem naukowym

dr Kohei Watanabe jest profesorem w Laboratorium Biomechaniki Nerwowo-Mięśniowej na Uniwersytecie Chukyo w Japonii.

W trakcie prezentacji omówi proces projektowania ramy rowerowej jako współpracę pomiędzy producentem i środowiskiem naukowym.

Projekt ramy był odpowiedzią na potrzeby populacji osób starszych.

9¹⁵

Neill Stansbury

Wpływ szerokości rozstawienia stóp na rowerze na kąt Q kości udowej

Neill jest fizjoterapeutą, który specjalizuje się w biomechanice kolarstwa oraz symetrii funkcjonalnej. Na słonecznym wybrzeżu australijskiego Queensland współpracuje z kolarzami WorldTour, a także amatorami kolarstwa.

Neill przedstawi nam kwestie rozstawu stóp na rowerze, a także omówi biomechaniczne konsekwencje niewłaściwego kąta Q kości udowej. Przedstawi również gotowe komercyjnie dostępne rozwiązania służące poprawie tego parametru.

Więcej o doświadczeniu i filozofii Neill's można znaleźć na jego YT

Chanel: <https://www.youtube.com/channel/UCeW11HsUiXwnRbPqNlh6fHw>.

10⁰⁰

Geoffrey Millour

Mechanizm korbowy o różnej długości ramion-wpływ na komfort i wydajność

Geoffrey Millour zdobył tytuł doktora na Uniwersytecie w Reims we Francji (optymalizacja pozycji kolarskiej - współpraca z firmą Morphologics <http://www.morpho-logics.com/fr/>), a następnie studiował na Uniwersytecie Quebec w Kanadzie (modelowanie strategii wyścigowej). Obecnie jest adiunktem na Uniwersytecie w Nantes we Francji, gdzie kontynuuje pracę nad optymalizacją jazdy za pomocą czynników biomechanicznych, fizjologicznych i aerodynamicznych. Jest członkiem podkomisji naukowej Międzynarodowego Instytutu Bikefittingu. Karierę naukową poprzedziły występy w kolarstwie w reprezentacjach Francji U17, U19 i U23.

W trakcie wystąpienia przedstawi wyniki prac nad kompensacją asymetrii kończyn dolnych za pomocą mechanizmu korbowego o różnej długości ramion..

10⁴⁵

PRZERWA KAWOWA



FUNDACJA
AWF Warszawa

11¹⁵**Sławomir Winiarski***Badania nad biomechaniką roweru komfortowego*

Sławomir Winiarski, profesor AWF Wrocław, w swoich badaniach skupia się na wzorcach ruchu człowieka w czynnościach codziennych, a także podczas rekreacji, sportu i rehabilitacji w warunkach fizjologicznych i patologicznych. Posiada wieloletnie doświadczenie w analizie ruchu człowieka, a także wykorzystaniu wyspecjalizowanych systemów analitycznych. Skutecznie prowadził wiele badań naukowych oraz kierował wieloma zespołami badawczymi; jest autorem ponad 40 artykułów naukowych. Jest członkiem Zarządu Polskiego Towarzystwa Biomechaniki, Europejskiego Towarzystwa Biomechaniki (ESB), a także Europejskiego Towarzystwa Analizy Ruchu Dzieci i Dorosłych (ESMAC).

W trakcie Sympozjum prof. Winiarski przedstawi projekt badawczy ukierunkowany na stworzenie modelu biomechanicznego jazdy na rowerze miejskim, na podstawie którego stworzone zostanie narzędzie szybkiego fittingu - doboru modelu roweru i jego ustawień tak, aby przyjęta pozycja była właściwa pod względem wygody oraz położenia odcinka lędźwiowego kręgosłupa

12⁰⁰**Adam Kubiak***Wpływ asymetrii kończyn dolnych na rozkład mocy u kolarzy*

Adam Kubiak jest absolwentem Wojskowej Akademii Technicznej oraz Warszawskiej Szkoły Rehabilitacji (studia podyplomowe, Rehabilitacja w Sporcie). Jako bikefitter zajmuje się optymalizacją wydajności jazdy oraz sprawności kolarzy poza rowerem. Służy pomocą triathlonistom, kolarzom szosowym, grawelowym i górskim, a także rosnącej liczbie rowerzystów rekreacyjnych i osób dojeżdżających do pracy na rowerze, zgodnie z wyznawaną zasadą „Każdy może jeździć na rowerze bez bólu”. W trakcie wystąpienia omówi obserwacje zebrane w trakcie pracy z osobami, u których stwierdzono asymetrię kończyn dolnych.

12⁴⁵**Jaarich Braeckevelt***Produkt biomechaniczny tworzony w oparciu o dane badawcze*

Jeśli jesteś pracownikiem naukowym i chcesz na końcu badań stworzyć produkt, bądź chcesz, aby wyniki Twoich badań posłużyły do opracowania produktu, ta prezentacja jest skierowana właśnie do Ciebie.

Jarich Braeckevelt w trakcie swojego doktoratu pracował nad zautomatyzowanym procesem bikefittingu z wykorzystaniem nauczania maszynowego. Podczas Sympozjum przybliży nam proces opracowania produktu z wykorzystaniem wyników badań.

Obecnie pracuje jako wolny strzelec w obszarze analizy danych. Z jego projektami można zapoznać się na stronie jbanalityca.com.

13³⁰**PRZERWA OBIADOWA**

FUNDACJA
AWF Warszawa