



ABSTRAKT

Monitorowanie wysiłku fizycznego

Monika Petelczyc, dr inż. nauk fizycznych

Wydział Fizyki, Politechnika Warszawska

Wykład został podzielony na dwie części – pierwszą obejmującą wprowadzenie oraz drugą stanowiącą uzupełnienie w formie projektowo-eksperymentalnej. Studenci na początku zapoznają się z odpowiedzią organizmu na wysiłek, ze wskazaniem na znaczenie czynników środowiskowych oraz uzyskają informację na temat kontroli nerwowej i hormonalnej w czasie aktywności fizycznej. Następnie przeprowadzimy dyskusję dotyczącą kierunków rozwojowych w zakresie monitorowania wysiłku fizycznego. Tutaj poza aktualnymi doniesieniami z dziedziny skorzystam z doświadczenia studentów i słuchaczy wykładu. Ta część będzie również dotyczyła informacji na temat wykorzystywanych technik pomiarowych (sprzętu stosowanego w testach wydolnościowych dla zawodowców), ale i urządzeń przenośnych, które z powodzeniem stosuje lub może stosować każdy z nas do „samokontroli” wysiłkowej. Zastanowimy się jak współczesna medycyna wykorzystuje pomiary realizowane w czasie wysiłku (profilaktyka, rehabilitacja, diagnostyka).

Na ostatnią część zaproszę studentów do Laboratorium Wysiłku Fizycznego (Wydział Fizyki), aby umożliwić Państwu samodzielne przeprowadzenie testów. Najpierw zaproponuję pomiary wprowadzające, których celem jest zapoznanie z dostępnymi urządzeniami rejestrującymi zmienne fizjologiczne oraz z zasadami pracy w przestrzeni laboratoryjnej. Dalsza część będzie dedykowana wykonaniu eksperymentu i przygotowaniu raportu, który będzie podstawą prezentacji zaliczeniowej.