

POMIAR W BADANIACH NAD MOTORYCZNOŚCIĄ CZŁOWIEKA

DIAGNOSTYKA I KONTROLA MOTORYCZNA

KATEDRA
MOTORYCZNOŚCI
CZŁOWIEKA



ODROBINĘ HISTORII:

Edwards Air Force Base, Kalifornia, 1949 r.:

*„...jeżeli jest jakaś możliwość,
żeby coś zrobić źle, on to
zrobi...”*

Kpt. Ed Murphy (o współpracowniku po stwierdzeniu, że czujnik użyty do pomiaru sił działających w pasach bezpieczeństwa przy nagłym hamowaniu działa źle wskutek błędnego podłączenia tensometrów do mostka)

PRAWA DOTYCZĄCE BADAŃ

- Pierwsze Prawo Murphiego: Jeżeli coś może się nie udać, nie uda się na pewno.
- Prawo Feynmana: Nauka to wiara w ignorancję ekspertów.
- Odkrycie Westheimera: Dzięki kilku miesiącom spędzonym w laboratorium, możemy sobie czasem oszczędzić kilku godzin siedzenia w bibliotece.
- Credo von Brauna: Kiedy nie wiem co robię, prowadzę badania.

PRAWA DOTYCZĄCE BADAŃ

- Aksjomat von Naumanna: Bez sensu jest zabiegać o precyzję tam, gdzie nie wiadomo o czym mowa.
- Prawo Ryana: Zgadnij trzy razy z rzędu, a zostaniesz ekspertem.
- Prawo Laguardii: Statystyka jest jak ekspert wezwany na świadka – popiera obie strony.
- Maksyma Webera: Jeden faktik może zepsuć solidną argumentację.

POMIAR TO:

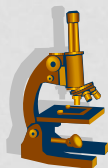
- Przyporządkowanie liczb cechom przedmiotów lub osób według pewnych zasad, których prawdziwość można zweryfikować empirycznie;
- Określenie nasilenia występowania pewnej cechy w przedmiotach lub osobach (Magnusson 1981)

NAUKA - PROCES ZDOBYWANIA WIEDZY (FAKTY - TEORIA - PRZEWIDYWANIE - FAKTY)

- Przedmiot badań (nauki przyrodnicze i społeczne)
- Metody badań (nauki formalne – dedukcyjne i empiryczne – indukcyjne)
- Główne zadania badawcze (nauki o charakterze teoretycznym i stosowanym/praktycznym)

RODZAJE POMIARÓW:

- Bezpośredni
- Pośredni (asocjatywny)



CO OCENIAMY?



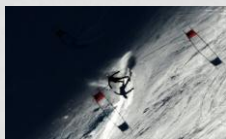
- Strona efektywna (przebieg ruchu i jego rezultat) – pomiar bezpośredni
- Strona potencjalna (zdolności motoryczne i umiejętności ruchowe) – pomiar pośredni

METODY STOSOWANE W BADANIACH MOTORYCZNOŚCI:

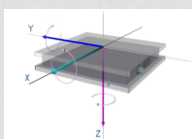
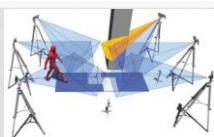
- Ilościowe (motometria - pomiar)
- Jakościowe (motoskopia – obserwacja; motografia – rejestracja)



EFEKT CZY / I WYNIK???



TECHNOLOGIA POZWALA NA WIELE...



WYMOGI STAWIANE PRZED POMIAREM

1. Rzetelność
2. Trafność
3. Selektywność
4. Standardowość
5. Obiektywność
6. Normatywność

Próbę (zadanie) spełniającą te wymogi nazywamy **testem**.

TYPY SKAL POMIAROWYCH

- Skala nominalna
- Skala porządkowa
- Skala interwałowa
- Skala stosunkowa

Podstawowym kryterium tego podziału jest sposób przypisywania liczb badanym przedmiotom lub zdarzeniom.

QUO VADIS?

- Praca dyplomowa
- Praca zawodowa
- Kompetencje
-
- Wiedza

POSTĘPOWANIE W DEFINIOWANIU BADANEGO OBIEKTU

1. Co jest obserwowane?
2. W jakich warunkach należy przeprowadzić obserwację?
3. Jakich należy dokonać operacji?
4. Jakich użyć miar i przyrządów?
5. Jak przeprowadzić obserwację?
6. Jak interpretować ich wyniki?
