

METODOLOGIE I - METODOLOGIE KVANTITATIVNÍHO VÝZKUMU

vyučující doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.

Doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.

- Absolvent Přírodovědecké fakulty UP v Olomouci, obor M-TV
- Laboratoř vrcholového sportu UP OL
- Výuka a výzkum v předmětech
Antropomotorika, Metodologie a statistika, Diagnostika
- Předseda česko-slovenské sekce
Antropomotoriků

Doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.



1993 a 1997 studium a výzkum
na Technische Universität München,
Fakultät für Sportwissenschaften

Doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.

Aktivity v oblasti závodního sportu

- 1988-1992 člen realizačního týmu reprezentačního družstva lyžařů skokanů ČSSR.



- Od 1998 člen, od roku 2002 předseda Metodické komise ČTS.



Garant školení trenérů 1. a 2. třídy.

VÝUKOVÝ PROGRAM

1. OBECNÁ STRUKTURA VĚDECKÉ PRÁCE
(části, charakteristika, obsah teoretické,
empiricko-teoretické a empirické práce,
struktura výzkumného projektu)

2. KVANTITATIVNÍ VÝZKUM
(zaměření, charakteristika, metody, výsledky)

3. VARIANTY (METODY) VÝZKUMU
(typy výzkumu)

VÝUKOVÝ PROGRAM

4. VÝZKUMNÝ PROBLÉM, VÝZKUMNÁ OTÁZKA, CÍL VÝZKUMU

(definice základních pojmů, identifikace problému a jeho zdůvodnění, formulace a problémy formulace, druhy výzkumného problému)

5. HYPOTÉZY

(typy, formulace, chyby při formulování, ověřování (testování) hypotéz)

VÝUKOVÝ PROGRAM

6. VÝZKUMNÉ METODY

(výzkumná metodologie, zkoumaná populace nebo výběr, měřicí procedury, pilotní studie, sběr dat)

7. ANALÝZA DAT

Teorie měření, měřicí stupnice (škály), operacionalizace, metodologické problémy měření

8. PREZENTACE PROJEKTU

Jednotliví doktorandi prezentují vlastní projekty v PowerPointu. Diskuze k projektům.

DOPORUČENÁ LITERATURA

Blahuš, P. (1988). *K metodologii použití statistických metod v psychologii*. Praha: Academia.

Blahuš, P. (1996). *K systémovému pojetí statistických metod v metodologii empirického výzkumu chování*. Praha: Karolinum.

Bortz, J. (2005). *Statistik für Human – und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer Verlag.

Bös, K. (Hrsg.). (2001). *Handbuch Motorische Tests*. Göttingen: Hogrefe.

Čelikovský, S., Blahuš, P., Bunc, V., & Walter, J. (1990). *Analýza, teorie a matematické modely pohybových schopností*. Praha: Univerzita Karlova.

DOPORUČENÁ LITERATURA

Ferjenčík, J. (2000). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha: Portál.

Haag, H. (2010). *Research methodology for sport and exercise science: a comprehensive introduction for study and research*. Berlin: Logos.

Haag, H., Strauß, B. & Heinze, S. (1989). *Theorie – und Themenfelder der Sportwissenschaft. Orientierungshilfe zur Konzipierung sportwissenschaftlicher Untersuchungen*.

Schorndorf: Hofmann Verlag.

Hendl, J. (2004). *Přehled statistických metod zpracování dat. Analýza a metaanalýza dat*.

Praha: Portál.

DOPORUČENÁ LITERATURA

Hendl, J. & Blahuš, P. (2012). *Metodologie výzkumné práce. Jak na to?* Retrieved 19. 9. 2012 from the World Wide Web:

<http://www.ftvs.cuni.cz/hendl/metodologie/index1.htm>

Chráska, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu. Základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada Publishing.

Kerlinger, F. N. (1972). *Základy výzkumu chování*. Praha: Academia.

Rockmann, U. & Bömermann, H. (2006). *Grundlagen der sportwissenschaftlichen Forschungsmethoden und Statistik*. Schorndorf: Hofmann Verlag.

DOPORUČENÁ LITERATURA

Roth, E. (1995). *Sozialwissenschaftliche Methoden*. München: R. Oldenbourg Verlag.

Steyer, R. & Eid, M. (2001). *Messen und Testen*. Berlin: Springer Verlag.

Strauß, B., Haag, H. & Kolb, H. (1999). *Datenanalyse in der Sportwissenschaft. Hermeneutische und statistische Verfahren*. Schorndorf: Hofmann Verlag.

Strauß, B. & Haag, H. (1994). *Forschungsmethoden - Untersuchungspläne- Techniken der Datenerhebung in der Sportwissenschaft. Forschungsmethodologische Grundlagen*. Schorndorf: Hofmann Verlag.

Organizace výuky

Čtvrtek:

4 x blok po 3 vyučovacích hodinách

8 kreditů, zkouška

Požadavky:

Vypracování výzkumného projektu v souladu s přednášenou problematikou, prezentace a obhajoba.

Video ze sportu (tenis, hokej, lyže)

Výzkumný problém:

co nás z výzkumného hlediska zajímá?

Výzkumná otázka: které motorické schopnosti jsou důležitými předpoklady pro prezentované sporty?

ZÁKLADNÍ POJMY

VĚDA

SPORTOVNÍ VĚDY

Kinantropologie

Kineziologie

Sportwissenschaft

VĚDA



**Antika (8. – 6. století př.n.l.,
Řecko, Řím: Demokrit, Aristoteles,
Platon)**

Encyklopedie Diderot (1999, 249):
Věda, soustavná, kritická a metodická
snaha o pravdivé a obecné poznání v určité
vymezené oblasti skutečnosti.

VĚDA

Věda je ucelený systém informací získaný vědeckou metodou.

Věda nabízí návody ke zkoumání (*metodu*) a vysvětlení shromážděných informací (*vědeckou teorií*). (Ferjenčík, 2000).

Věda je ucelený systém informací získaný vědeckou metodou.

Věda nabízí návody ke zkoumání (*metodu*) a vysvětlení shromážděných informací (*vědeckou teorií*). (Ferjenčík, 2000).

VĚDA

Základním cílem vědy je **teorie**, tedy snaha najít obecná vysvětlení přirozených jevů.

Teorie je soubor vzájemně souvisejících konstruktů (pojmu), definic a výroků, který představuje systematický pohled na jevy tím, že specifikuje vztahy mezi proměnnými, s cílem vysvětlit a předpovědět jevy (Kerlinger, 1972).

VĚDA

Teorie je tedy

- (1) soubor výroků obsahující definované a vzájemně souvisící konstrukty,
- (2) teorie vytyčuje vzájemné vztahy mezi konstrukty,
- (3) teorie vysvětluje jevy, tedy jak jsou proměnné spjaty (Kerlinger, 1972).

VĚDA

Dosažení základního cíle vědy (tedy teorie) se uskutečňuje prostřednictvím *vědeckého výzkumu*.

Vědecký výzkum je systematické, kontrolované, empirické a kritické zkoumání hypotetických výroků o předpokládaných vztazích mezi přirozenými jevy (Kerlinger, 1972, Metodologie 27).

SPORTOVNÍ VĚDY

(vědy o sportu):

Kinantropologie (CZ)

Sportwissenschaft (DE)

Sport Science, Kineziologie (USA, UK)

versus

Matematika, Fyzika.

Kinantropologie

Předmětem *kinantropologie* je lidská záměrná pohybová činnost, její struktura a funkce, a její vztah k rozvoji člověka jako bio-psycho-sociálního individua (Blahuš, 1993).

Kinanthropologie

Kinanthropologie je věda, která se zaměřuje na intencionální pohybové aktivity člověka, studuje jejich teoretické a aplikované aspekty v širokém kontextu (Hendl & Blahuš, 2012).

Kinantropologie

Výzkum v kinantropologii se zaměřuje zejména na pohybové činnosti z oblasti tělesných cvičení, rekreační a školní tělesné výchovy, tanečního pohybu, sportovních činností včetně sportu handicapovaných, rehabilitačních technik, různých forem pohybové rekreace, hraničně i z oblasti ergonomie a pracovních i dalších účelových sfér pohybových činností (Blahuš, 1993).

Kineziologie

Kineziologie (věda o pohybu, také Sport Science) je vědní disciplína, kde *předmětem* pozornosti jsou pohyb nebo tělesná aktivita, zahrnuje cvičení pro zlepšení zdraví a zdatnosti, učení se pohybovým dovednostem, vykonávání pohybových aktivit v běžném životě, v práci, sportu, tanci a při hře u obecné populace, nebo její speciálních podskupin tedy např. děti, senioři, sportovci (Hendl & Blahuš, 2012).

Sportwissenschaft

Sportwissenschaft (sportovní věda) je interdisciplinární věda, jejímž předmětem jsou problémy forem projevů v oblasti sportu a pohybu.

STRUKTURA VĚDECKÉ PRÁCE

„Struktura vědecké práce“

Google= 512 000 odkazů!!!

Hendl, J. & Blahuš, P. (2012). *Metodologie výzkumné práce. Jak na to?* Retrieved 19.

9. 2012 from the World Wide Web:

<http://www.ftvs.cuni.cz/hendl/metodologie/index1.htm>

STRUKTURA VÝZKUMNÉHO PROJEKTU

1. Úvod

2. Přehled literatury

2.1. Historický přehled

2.2. Teoretická a výzkumná literatura specifická pro M/D téma

2.3. Výzkum v příbuzných oblastech relevantních pro M/D téma

2.4. Kritika validity dostupné teorie a výzkumných prací

2.5. Souhrn toho, co je známé a neznámé v souvislosti s M/D tématem

2.6. Příspěvek této studie pro vědu

STRUKTURA VÝZKUMNÉHO PROJEKTU

3. Problém

3.1. Zdůvodnění, význam a potřeba studie

3.2 Teoretický rámec navrhované studie

3.3. Formulace problému

3.4. Výzkumné otázky, teorie, hypotézy
nebo prvky problému, které se budou
zkoumat

3.5. Omezení a vymezení studie

3.6. Definice pojmů

3.7. Souhrn

STRUKTURA VÝZKUMNÉHO PROJEKTU

4. Výzkumné metody

4.1. Výzkumná metodologie

4.2. Zkoumaná populace nebo výběr

4.3. Měřicí procedury

4.4. Pilotní studie

4.5. Sběr dat

4.6. Analýza dat

4.7 Řešení "zvláštních situací"

4.8. Specifické procedury

4.9. Souhrn

STRUKTURA VÝZKUMNÉHO PROJEKTU

5. Výsledky

5.1. Plán výzkumu (komentář realizace)

5.2. Popis dat (data, tabulky, grafy, popisné statistické charakteristiky)

5.3. Evidence pro podporu nebo zamítnutí hypotéz nebo výzkumných otázek

5.4. Neočekávané výsledky

5.5. Souhrn toho co se našlo

STRUKTURA VÝZKUMNÉHO PROJEKTU

6. Diskuse, důsledky a doporučení

6.1 Diskuse

6.1.1. Závěry vyplývající z výsledků

6.1.2. Alternativní vysvětlení výsledků

6.1.3. Vztah výsledků a závěrů

k dosavadním poznatkům a vědecké literatuře

6.1.4. Síla, slabosti a omezení studie

STRUKTURA VÝZKUMNÉHO PROJEKTU

6.2. Důsledky

6.2.1. Důsledky pro praxi nebo rozhodování

6.2.2. Důsledky pro vědecké porozumění v oblasti

6.2.3. Důsledky pro vytváření teorie

6.2.4. Důsledky pro další výzkum

STRUKTURA VÝZKUMNÉHO PROJEKTU

6.3. Doporučení

6.3.1. Doporučení pro další výzkum nebo změnu metodologie výzkumu

6.3.2. Doporučení pro změny vědeckých konceptů, nebo praxe

6.3.3. Doporučení pro změnu nebo modifikace dosavadních teoretických konstruktů

6.3.4 Doporučení, která se týkají změny organizace, procedur, praktik, chování

6.4 Souhrn

Úkol na příště: projekt

1. Formulovat vlastní výzkumný problém
2. Formulovat výzkumnou otázku
3. Výzkumné metody (výzkumná metodologie, zkoumaná populace nebo výběr, měřící procedury)