

METODOLOGIE MAGISTERSKÉ PRÁCE

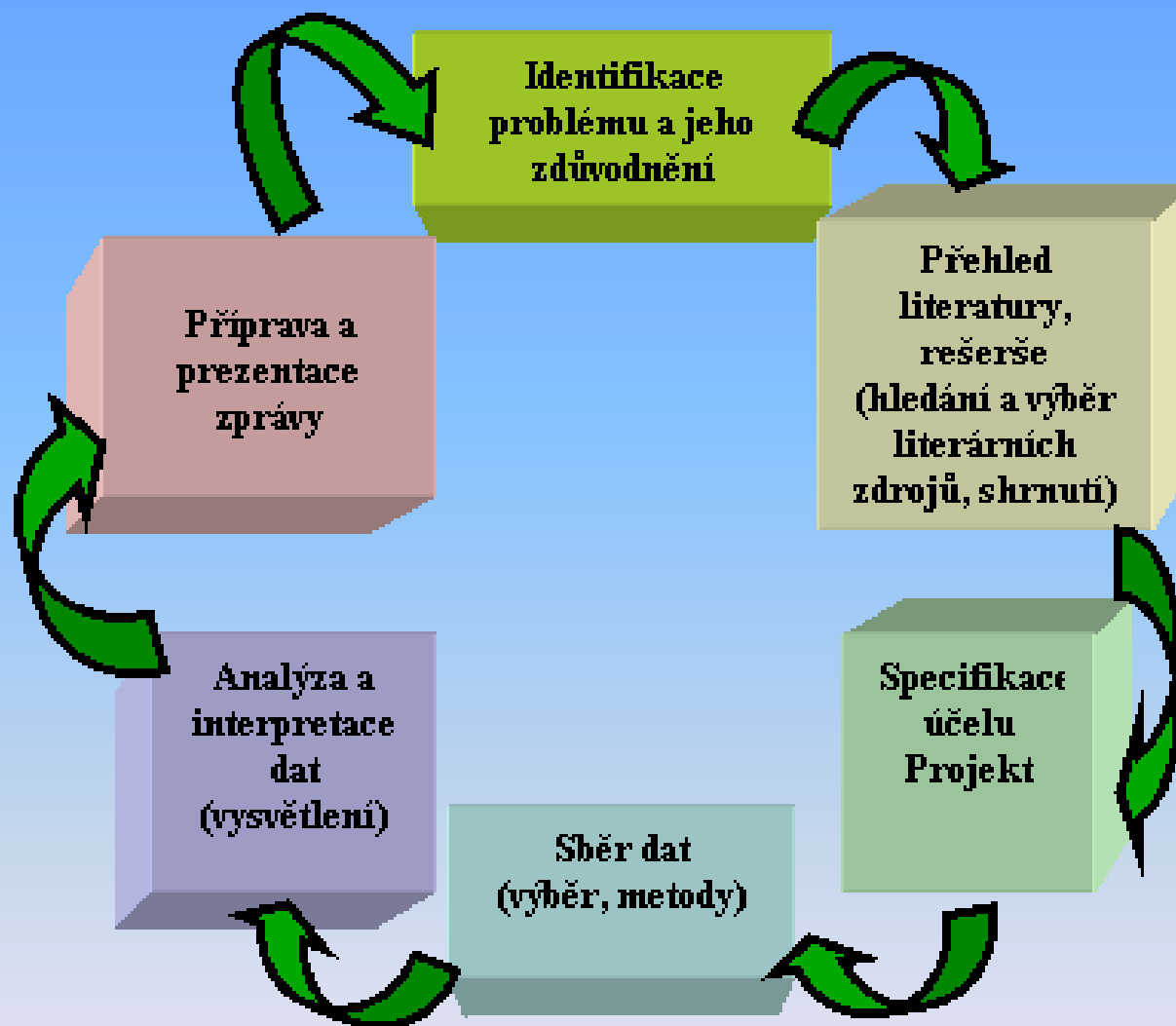
FAKULTA SPORTOVNÍCH STUDIÍ BRNO



Doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.

zhanel@fsps.muni.cz

STRUKTURA VĚDECKÉ PRÁCE



STRUKTURA VĚDECKÉ PRÁCE

Struktura vědecké práce (Hendl a Blahuš, 2012)

Abstrakt

1. Úvod

2. Přehled literatury

3. (Výzkumný) Problém

4. Výzkumné metody

5. Výsledky

6. Diskuse, důsledky a doporučení

7. Závěry

Příklady struktury vědeckých článků:

Journal of Sports Science and Medicine (IF 1,0)	Journal of Sports Sciences (IF 2,1)	Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports (IF 3,2)	European Journal of Sport Science (IF 1,2)
Abstract	Abstract	Abstract	Abstract
Keywords	Keywords	Key words	Keywords
Introduction	Introduction	Introduction (volně včetně hypotéz)	Introduction
Methods (podrobně)	Methods (podrobně)	Methods (včetně Data collection, Data analysis)	Materials and Methods (včetně Data collection, Data analysis)
Results	Results	Results	Results
Discussion	Discussion	Discussion	Discussion
Conclusion	Conclusion	Perspectives	Conclusion
References	References	References	References

ABSTRAKT

Abstrakt (z angl. *abstract*) – stručný výtah vědeckého článku, disertační práce, referátu atd. a slouží pro rychlou orientaci v dané práci.

Někdy pevná struktura: výzkumný problém (východiska), výzkumné metody (cíle, metodika), výsledky (včetně relevantní statistiky) a závěry (doporučení).

Rozsah 50 – 500 slov (optimum 300 – 400)

Abstrakt - příklad

Problematika age effect (teorie vplyvu veku) se v sportovních vědách objevuje od osmdesátých let minulého století. Teorie age effect vychází z předpokladu, že sportovci narození na začátku kalendářního roku jsou hlavně v žákovském a juniorském věku úspěšnější oproti sportovcům narozeným koncem roku. Tato skutečnost je prokázána řadou výzkumů hlavně v hokeji, fotbale, tenise ale i v jiných sportech.

Předložený příspěvek je zaměřen na ověření vlivu age effect v juniorském tenisu. Cílem výzkumu bylo zjistit rozložení četností narození souboru tenistů v jednotlivých měsících, čtvrtrocích a půlrocích ve sledovaném období 2007-2011 a ověřit významnost rozdílů. Výzkum byl realizován u tenistů ve věku 13 – 14 let (n=239), účastníků World Junior Tennis Finals.

Testování hypotézy o významnosti rozdílů v rozložení četností mezi jednotlivými čtvrtroky (Q1 – Q4) prokázalo statisticky významné rozdíly mezi Q1 a Q3, Q1 a Q4, Q2 a Q3 a Q2 a Q4, statisticky významný rozdíl byl zjištěn rovněž v rozložení četností mezi prvním a druhým půlrokem.

Na základě výsledků prezentovaného výzkumu lze u zkoumaného souboru juniorských tenistů považovat vliv age effect za významný. Z uvedených závěrů vyplývá pro sportovní praxi nutnost reflektovat vliv age effect, neboť zejména v juniorském věku může ovlivňovat sportovní výkonnost.

NÁZEV PRÁCE

- ❑ Má být krátký, přesný a výstižný,
- ❑ pokud možno má obsahovat klíčová slova, která charakterizují práci i příslušný postup řešení,
- ❑ pro upřesnění se použije podtitul,
- ❑ název informuje o problému a cílech práce,
- ❑ obsahuje prvky dobře formulované výzkumné otázky.

ÚVOD

- ❑ **Měl by rozvést zvolené téma,**
- ❑ **stručně ho zasadit do souvislostí,**
- ❑ **odpovědět na otázku, proč bylo toto téma zvoleno,**
- ❑ **je možno úvod sloučit s přehledem literatury (zejména v člancích).**

VÝZKUMNÝ ZÁMĚR

Výzkumný záměr (námět) = vzniká jako nápad, nejasná situace, pochybnost, nesnáz, zkušenost.

Následně se snažíme:

- ❑ orientovat v řešené problematice,
- ❑ vyhledat odbornou literaturu,
- ❑ prostudovat výsledky obdobných výzkumů,
- ❑ vést diskuse s odborníky, se znalci problematiky zkoumané oblasti.

Přehled literatury (přehled poznatků, syntéza poznatků, literární rešerše)

- ☐ Přehled relevantní literatury k řešenému problému,**
- ☐ přehled dosavadních poznatků a teoretická východiska,**
- ☐ návaznost na práce jiných autorů,**
- ☐ přehled užívaných metod výzkumu,**
- ☐ vysvětlení a definice základních pojmů, vytvoření teoretického rámce.**

VÝZKUMNÝ PROBLÉM

- ❑ Navazuje na syntézu poznatků, je to krátký odstavec o podstatě výzkumu,
- ❑ vysvětluje koncept výzkumného problému, uvádí důvody pro výzkum, co se udělá a jaké jsou očekávané výsledky,
- ❑ může být vyjádřen jako otázka nebo tvrzení.

VÝZKUMNÝ PROBLÉM

Dalším krokem je **formulace výzkumného problému**.

"Problém je tázací věta nebo výrok, který se ptá: jaký vztah existuje mezi dvěma nebo více proměnnými?" (Kerlinger 1972, 32).

Problém je možno vyjádřit nejen otázkou, ale také jako tvrzení, závisí to na výzkumníkovi nebo povaze řešeného problému.

VÝZKUMNÁ OTÁZKA

Výzkumná otázka (-y) určuje jednotlivé specifické části problému a ohraničují celý výzkum.

Hypotézy (jsou alternativou výzkumné otázky).

Hypotézu není nutné formulovat, pokud však se domníváme, že existuje nějaký vztah a má být verifikován, je hypotéza nejlepší způsob, jak ověřit tento vztah. (Později)

VÝZKUMNÁ OTÁZKA

Výzkumné otázky jsou formulovány jako otázky, na které výzkumník hledá odpovědi. Obvykle se formuluje více výzkumných otázek. Otázky týkají určitých atributů nebo proměnných u jedinců nebo nějakých objektů.

Výzkumná otázka – příklad:

„Jaký je vztah mezi....? Jaký je nejlepší postup k ... ? Co se stane, když ... ?“

VÝZKUMNÁ OTÁZKA

Příklady:

(1) Existuje vztah mezi tělesnou výškou a výkonností v tenise (fotbale, gymnastice,...)?

(2) Existuje vztah mezi datem narození a sportovní výkonností (AE)?

(3) ...

(4) ...

CÍL VÝZKUM

Cíl výzkumu – formuluje explicitní (jasný) záměr výzkumníka shromáždit data takovým způsobem, aby mohl odpovědět výzkumnou otázkou.

Na cíle výzkumu by měly odpovídat výsledky výzkumu a závěry.

Příklad:

„Cílem výzkumu v této studii je určení postupu, pomocí něhož“ nebo „Cílem výzkumu je zjištění vlivu Age Effect na úroveň somatických a motorických výkonnostních předpokladů.“

PROJEKT MAGISTERSKÉ PRÁCE

Rozsah projektu 6-9 stránek

Návrh projektu má obsahovat tři základní části:

- (1) určení problému a cíle výzkumu,**
- (2) kritický přehled literatury (výsledků a metodologií)**
- (3) předpokládanou metodologii výzkumu.**

VÝZKUMNÉ METODY

1. Výzkumná metodologie

Identifikujeme použité **výzkumné metody** (typy, varianty výzkumu dle např. Hendla a Blahuše):

metodologická studie, případová studie, komparace, korelačně-prediktivní studie, experiment, evaluace, vývojové studie, analýza trendů, dotazování na postoje, stav (status), explorace, historická studie, modelování, návrh a demonstrace, meta-analýza, review a syntéza, teoretické studie, analytická práce, kvalitativní studie, kvasiexperiment, eventuálně další.

VÝZKUMNÉ METODY

2. Zkoumaná populace nebo výběr

Populace = všichni jedinci ...

Výběr je část populace, říká se také někdy vzorek. Může jít o osoby, ale také o objekty (školy, třídy, v meta-analýze jde o provedené studie).

Zdůvodňujeme výběr z populace nebo subpopulace a vhodný počet jedinců.

Popisujeme, jak získáme přístup k podmnožině populace.

VÝZKUMNÉ METODY

Pojmy **základní** a **výběrový** soubor:

Pod pojmem **základní soubor** (generální soubor, Grundgesamtheit, population) rozumíme souhrn všech jedinců, na kterých bychom teoreticky měli šetření provádět (což však obvykle nelze, je to nemožné nebo příliš časově a ekonomicky náročné.).

Příklady: studující TV, nositelé Nobelovy ceny,...

VÝZKUMNÉ METODY

Výběrový soubor (náhodný výběr, Stichprobe, sample), je náhodnou podmnožinou prvků základního souboru a reprezentuje jej.

Z něj potom činíme závěry platné pro základní soubor.

Výběrový soubor získáváme tzv. ***náhodným výběrem***, kdy každý *prvek základního souboru* má stejnou možnost být vybrán. O vybrání či nevybrání rozhoduje tedy pouze náhoda.

VÝZKUMNÉ METODY

3. Měřicí procedury

Popis měřících a jiných procedur (např. testování, plantografie, bioimpedance, atd.) pro získávání dat (údaje o validitě, reliabilitě a objektivitě).

4. Pilotní studie

Pokud je provedena, popisují se zkušenosti z pilotní studie. Pilotní studie může vést k modifikaci celého plánu výzkumu popř. ke změně či úpravě výzkumných metod.

VÝZKUMNÉ METODY

5. Sběr dat

Popis způsobu měřících a jiných procedur pro získávání dat pro daný vzorek populace a typ výzkumu (rozhovorem, poštou, po telefonu).

6. Analýza dat

Popis statistických nebo jiných procedur pro analýzu dat. Pokud nejsou obvyklé, popíšeme procedury podrobněji. Popis konkrétních statistických metod a měřících stupnic.

PROJEKT MAGISTERSKÉ PRÁCE

Zásady dobrého projektu:

- ❑ **Dobrá návrh projektu je přímočarý, říká, co chcete dělat a proč to chcete dělat,**
- ❑ **dobrá projekt je napsán jasně a bez zbytečného popisu vedlejších fakt,**
- ❑ **dobrá projekt je jasně organizován**

(Robson, 1993)

PROJEKT MAGISTERSKÉ PRÁCE

STRUKTURA PROJEKTU:

1. Úvod
2. Syntéza poznatků
3. Výzkumný problém, výzkumná otázka
Cíle výzkumu (úkoly)
Hypotézy (jsou-li žádoucí)
4. Výzkumné metody (typ výzkumu, výzkumný soubor, měřící procedury, sběr dat, metody analýzy dat).

DĚKUJI ZA POZORNOST

