

# Metodologie bakalářské práce

Renata Klárová, Martin Sebera

2013

## Obsah

Úvod .....	3
Kategorizace studijního materiálu.....	4
Doporučená struktura projektu závěrečné práce .....	6
Jak číst následující kapitoly.....	6
1. Analytická studie .....	8
Intraindividuální hodnocení vývoje výkonnosti atleta .....	8
Biomechanická analýza skoku do dálky.....	9
2. Komparační studie.....	11
Chuligánství v ochozech vybraného sportu a jeho nápravná opatření .....	11
Porovnání vybraných somatických parametrů vybraných sportovních družstev .....	12
Komparace výkonnosti ve vrhačských disciplínách (vrh koulí, hod diskem) s náčiním různé hmotnosti .....	13
Komparace marketingu vybraných sportovních lig.....	13
3. Historická studie .....	15
Historie a současnost sportu ve vybraném mikroregionu .....	15
Historický vývoj technického provedení u vybraného sportu .....	15
4. Stav (status).....	17
Zdravotní důsledky rizikových sportů na pohybový aparát .....	17
5. Meta-analýza .....	18
Metanalýza o vlivu pohybových aktivit na kvalitu života .....	18
6. Návrh a demonstrace .....	19
Zásobník pohybových her pro školní tělesnou výchovu.....	19
7. Případová studie.....	20
Struktura pracovní motivace trenérů vybraného sportu (klubu, oddílu).....	20
Případová studie – jednotlivé aspekty životního stylu vybraného sportovce.....	21
8. Explorační studie .....	23
Popis nových sportovních odvětví (slackline, slopestyle, powerkiting) .....	23

9. Evaluační studie .....	24
Evaluace vzdělávacího programu trenérů v konkrétním sportovním svazu .....	24
10. Dotazování a postoje .....	25
Vliv teambuildingu na výkonnost pracovního týmu .....	25
Proces psaní závěrečné práce .....	27
Závěr .....	31
Literatura .....	32

## Úvod

Tento text je určen studentům bakalářských studií na Fakultě sportovních studií Masarykovy univerzity (FSpS), kteří stojí před úkolem napsat závěrečnou práci. Měl by sloužit jako pomoc při rozhodování „o čem a jak budu psát“. Objasnit některá úskalí při výběru tématu práce, umožnit snadnější volbu metodologie, nastínit okruhy a možná témata. Jako podklad sloužily odevzdané projekty závěrečných prací v rámci výuky Metodologie bakalářské práce. Snažili jsme se práce zařadit do tematických okruhů podle variant výzkumů. Úvodní teorie o variantách výzkumů jsou převzaté (Hendl, 1999). Toto dělení je jen orientační, jsme si vědomi toho, že v jedné práci mohou být uplatněny současně dvě nebo více variant.

Texty projektů byly účelově upraveny nebo zkráceny tak, aby podaly informativní obraz o nárocích na psaní bakalářských prací.

## Kategorizace studijního materiálu

Tento studijní materiál je v pomyslné zcela ve spodních patrech hierarchie vytvořených studijních materiálů, skript a knih věnující se metodologii v posledních dvou letech, které vznikly na Fakultě sportovních studií Masarykovy univerzity. Jedná se zejména o studijní text Vybrané kapitoly z metodologie pro studenty bakalářského studia (Sebera, 2012) ze skript pro doktorské studium Metodologie výzkumné práce (Zháněl, Hellebrandt & Sebera, 2013), Metodologie kvalitativního výzkumu (Hellebrandt & Sebera, 2013) a Výzkumné projekty (Sebera, 2013).

Všechny výše uvedené texty se dotýkají oblasti metodologie kinantropologického výzkumu. Ve stručnosti zde uvedeme partie, které jsou již zpracovány a které jsou k dispozici

- Vybrané kapitoly z metodologie pro studenty bakalářského studia (Sebera, M., 2012). Text určený zejména pro studenty bakalářského studia začíná vymezením pojmů: metodologie a metoda vědy, metodika vědecké práce, věda, empirický výzkum a jeho etapy. Dále jsou zmíněny metody výzkumu a jejich rozdělení na teoretické a empirické; explanační a interpretační; kvantitativní a kvalitativní. Následuje rozsáhlá část věnována struktuře závěrečné práce a to teoreticky zaměřené práce, empiricko-teoretické práce a empiricky zaměřené práce. Následuje výčet možných variant výzkumu a test je ukončen praktických problémy při definici a formulaci výzkumného problému a hypotéz.
- Metodologie výzkumné práce (Zháněl, Hellebrandt & Sebera, 2013) začíná pohledem k historickým kořenům vědecké a výzkumné práce, definicí sportovních věd a jejich rozdílným chápáním v různých zemích světa v kontextu zastřešujícího vědeckého oboru kinantropologie (kineziologie nebo sportwissenschaft). Po historickém přehledu text definuje odborné termíny z oblasti metodologie s uvedením obecných schémat metodického postupu (syntéza-analýza, indukce-dedukce, generalizace-abstrakce, kvantitativní-kvalitativní). Text se posléze věnuje kvantitativnímu výzkumu, zmiňuje jednotlivé varianty a typy výzkumu a pak podrobně popisuje problematiku výzkumného problému, výzkumné otázky a cílů výzkumu. Neopomíjí stručně zmínit metody získávání dat a způsob výběru zkoumané populace. Kapitola analýza dat se zabývá základními pojmy deskriptivní a inferenční statistiky. V poslední rozsáhlé kapitole věnované kvalitativnímu výzkumu jsou zmíněny typické rysy a vlastnosti tohoto přístupu se základními charakteristikami návrhu výzkumného plánu. Následuje obecná struktura projektu kvalitativního výzkumu, se základními designy (případová studie, etnografický a biografický výzkum) a způsoby kódování.

- Metodologie kvalitativního výzkumu (Hellebrandt & Sebera, 2013): Tento materiál se význačně a podrobně věnuje jen kvalitativnímu přístupu. Uvádí jeho charakteristiky, podobu plánu kvalitativního výzkumu včetně etických problémů. Popisuje tvorbu projektu kvalitativního výzkumu se stanovením cílů výzkumu, konceptuálního rámce, výzkumných otázek, metod získávání a analýzy dat. V další kapitole jsou podrobně rozpracovány základní designy jako zakotvená teorie, případová studie, etnografický a biografický výzkum. Kapitola třetí je věnována konkrétním úskalím „pravidel hry zvané kvalitativní výzkum“. Popisuje nejčastější postupy a specifika v jednotlivých krocích tvorby kvalitativního projektu s uvedením i častých chyb a opomenutí ze strany výzkumníka.
- „Výzkumné projekty“ (Sebera, 2013) v úvodu zmiňují základní rozdělení metodologie podle různých přístupů a pohledů. Na základě analýzy od roku 2005 publikovaných dizertačních prací na Fakultě sportovních studií Masarykovy univerzity, Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci a na Fakultě tělesné výchovy a športu Univerzity Komenského v Bratislavě podrobněji studenty a čtenáře seznamuje s nejčastěji používanými metodologickými přístupy. Jde zejména o problematiku experimentu a kvaziexperiment, dále dotazníková šetření a z kvalitativního výzkumu pak problematiku rozhovorů. Na konci textu jsou popsána kritéria pro hodnocení kvantitativních a kvalitativních prací.

Tyto materiály mají již dostatečně velkou šíři záběru a lze je tedy považovat za základní studijní materiál pro studenty všech forem studia na Fakultě sportovních studií Masarykovy univerzity. Studijní text „Metodologie bakalářské práce“ předpokládá znalost výše zmíněných materiálů.

## Doporučená struktura projektu závěrečné práce

Existuje nepřeberné množství možností, jak napsat závěrečnou práci. Počínaje tématem, způsobem zpracování, úhlem pohledu, šířkou či hloubkou záběru aj. Přesto lze konstatovat, že většina závěrečných prací typických pro Fakultu sportovních studií Masarykovy univerzity má strukturu, kterou uvádíme níže. Jedná se o doporučení, najdou se práce, které nelze takto přesně zařadit do šablony. Nicméně doporučujeme touto šablonou začít, protože dává studentovi do rukou ucelenou pomůcku, která ho provede prvními kroky při psaní závěrečné práce, což je projekt závěrečné práce. Ten poprvé konkretizuje studentovy myšlenky a dává je tzv. „na papír“. Doporučená struktura projektu pak nedovolí studentovi, aby zapomněl na důležité části závěrečné práce, aby postupoval ve správném pořadí, aby nezapomněl přesně definovat a vymežit svůj pracovní prostor a ostatní aspekty, které jsou poté hodnoceny při obhajobě závěrečné práce.

Vzhledem k mezifakultním oborům, které na FSpS MU jsou, lze připustit, že zvyklosti psaní závěrečných prací jsou na různých fakultách různé. Přesto doporučujeme projít si níže uvedené body projektu a nechat studenta zamyslet se nad jednotlivými kroky.

### Doporučená struktura projektu závěrečné práce

1. Úvod (možno spojit s bodem 2)
2. Syntéza poznatků (přehled relevantní literatury)
3. Výzkumný problém, výzkumná otázka, cíle výzkumu, (hypotézy), (úkoly)
4. Výzkumné metody (typ výzkumu)
  - 4.1 Výzkumný soubor (populace, výběrový soubor)
  - 4.2 Měřicí procedury
  - 4.3 Sběr dat
  - 4.4 Analýza dat
5. Referenční seznam (dle APA)

### Jak číst následující kapitoly

Níže uvedené kapitoly, s jednotlivými příklady projektů bakalářských prací, doporučujeme číst následujícím způsobem. Nejedná se o podrobné projekty, které by zachytily do nejmenších detailů vybrané téma. Spíše je to návod, jak podobné téma, podobnou předmětnou oblast uchopit. Doporučujeme studentům měnit níže uvedené skutečnosti:

- **změnit množinu respondentů** - jiná věková skupina, jiný sport, zaměřit se na vrcholové nebo rekreační sportovce, změnit pohlaví respondentů nebo
- **změnit výzkumný nástroj** a tím sledované proměnné. Existuje celá řada testů na zjišťování motorických schopností a dovedností, množina dalších specifických i nspecifických testových baterií, existují standardizované dotazníky, které lze ve výzkumu použít. Právě použití dotazníkových šetření je v závěrečných pracích velmi časté. Pokud nemáme k dispozici standardizovaný měřicí nástroj (tzn., že ho před námi někdo vytvořil, ověřil, zjistili jeho validitu, reliabilitu a objektivitu, nástroj prošel oponenturou atd.) a chceme použít svůj vlastní dotazník, je nutné alespoň provést několik základních kroků pro ověření, zda takto koncipovaný nástroj lze v závěrečné práci použít. Jedním z možných postupů je provést **pilotní ověření** námi vytvořeného dotazníku
  - Při vytvoření dotazníků musíme sledovat, zda každá otázka koresponduje s námi vytčeným cíle.
  - Je zařazení otázky v dotazníku důležité pro naplnění našeho cíle? Pokud ano, necháme ji, pokud ne pak je nutné ji změnit nebo odstranit.
  - Pokud jsme dotazník dokončili, ověříme ho na velmi malé skupině respondentů. Zjišťujeme, zda chápou význam námi předloženého nástroje, zda rozumí odborným výrazům.
  - Pilotní respondenti dotazník vyplní a my zcela stejně, jak se chystáme data vyhodnotit, vyhodnotíme jejich odpovědi. Stále mám na paměti náš výzkumný problém, cíl, otázky a případně hypotézy. Ptáme se, zda získaná data vedou k naplnění cílů práce.
  - Celý proces se děje v cyklu a otázky se postupně mění až do konečné podoby.
  - Velmi často se v pracích používají slova dotazník, dotazníkové šetření, anketa, dotazování atd. Navrhujeme sjednotit význam těchto termínů a provést jen dvojí rozdělení. Standardizovaný a nestandardizovaný dotazník. U nestandardizovaného dotazníku vždy doporučujeme provést pilotní ověření.
- **doplnit v definici výzkumného problému** nebo cíle pohled o jinou dimenzi
- **podrobněji popsat výzkumný cíl**, jít do větší hloubky sledovaného problému

# 1. Analytická studie

## Definice:

Shromažďují se určité množiny dat (dokumenty) nebo se provádějí studie s cílem rozpoznat a vysvětlit principy, které mohou řídit určitá jednání a akce. Speciální podtypy zahrnují mikro- a makro-analýzy a rozbor opatření.

## Intraindividuální hodnocení vývoje výkonnosti atleta

### *Výzkumný problém, cíle*

Cílem je prokázat, zda u vrcholového atleta dochází během sledované periody k výkonnostnímu růstu. Změny výkonnosti jsou prokázány analýzou jednotlivých tréninkových ukazatelů ve vybraných testech. Na výkonnostní růst atleta má vliv objem a intenzita tréninku absolvovaného obecnými i specifickými tréninkovými prostředky. Součástí práce jsou změny (poklesy i zlepšení) výkonnosti a jejich příčiny (např. onemocnění).

### *Výzkumná otázka*

- VO1: Způsobila tréninková intervence u zkoumaného atleta růst výkonnosti během čtyřletého tréninkového cyklu?
- VO2: Jakým způsobem lze popsat změnu výkonnosti v závislosti na tréninkové intervenci?

### *Výzkumný soubor*

Skupina elitních atletů (může být i jeden), výběr národní reprezentace

### *Měřicí procedury a sběr dat*

Pro hodnocení jednotlivých tréninkových ukazatelů ve vybraných testech byl analyzován tréninkový deník sportovce: počty dnů a hodin tréninkového zatížení, specifické a nespecifické tréninkové prostředky a samotné výsledky testů. Pokud jsou známy i ostatní faktory ovlivňující tréninkovou píli, je dobré je též sledovat (dny nemocí, zranění, kvantifikace rehabilitace, regenerace, užívání potravinových doplňků atd.)

### *Analýza dat*

- Základní popisná statistika (aritmetický průměr, směrodatná odchylka, medián), grafické zobrazení (krabicové grafy),
- t-testy,
- sledování vývoje vybraných parametrů v čase
- věcná významnost může být stanovena např. 5% zlepšením. Záleží na výkonnosti sportovce, u vrcholových sportovců i 1% zlepšení je možné považovat za významné.



## Závěry

- důležitá je šíře záběru sledovaných parametrů, které ovlivňují výkonnost atleta
- využitelnost výsledků je možná jen pro daného atleta, zobecnění většinou není možné
- zjištěné poznatky mohou být však inspirací i pro jiné trenéry nebo závodníky při plánování tréninku.

## Biomechanická analýza skoku do dálky

### *Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

Práce se zabývá biomechanickou analýzou atletické disciplíny skok do dálky. Analyzována je poslední část rozběhu (cca poslední 3 kroky), předodrazový rytmus, odraz a letová fáze. Cílem je popis základních fyzikálních veličin (vzdálenosti, úhlové a rychlostí charakteristiky, parametry zrychlení, časová posloupnost a doba trvání) a zdůvodnění následností vzhledem k individualitě a technické zdatnosti atleta.

### *Výzkumné otázky*

- VO1: Jak se technické provedení skoku do dálky vybraného atleta bude shodovat s doporučenou technikou a naměřenými hodnotami z dostupné literatury
- VO2: Jak se bude lišit stabilita technického provedení skoku do dálky u vybraného atleta?

### *Výzkumný soubor*

Množina respondentů je obvykle malá, typicky i jeden proband, kdy pohybový vzorec (skok do dálky) je několikrát zopakován, např. 3x.

### *Měřící procedury a sběr dat*

Kinematicko-geometrická analýza. Zdrojovým materiálem je počítačově zpracovaný videozáznam. Měření je možné provádět systémem Simi Motion, umožňující tvorbu modelu a posléze práci s tímto modelem.

### *Analýza dat*

Základní popisná statistika (aritmetický průměr, směrodatná odchylka, medián), grafické zobrazení (krabicové grafy). Korelační analýza.

## Závěry

- Neexistuje ideální provedení pohybu, hlavní determinantou je vlastní výkon. Ačkoliv lze definovat racionální provedení pohybu a srovnáním mnoha parametrů pak usuzovat na slabé a silné stránky technického provedení skokana do dálky.
- 3D model pohybu s možností náhledů a podhledů z jakékoliv perspektivy

- Individuální biomechanická charakteristika skokana
- Možnost srovnání dvou špičkových skokanů, hledání jejich silných a slabých stránek
- Možnost duálního porovnání parametrů výkonu, např. před zraněním a po zranění
- Hledání silných a slabých stránek vlastního výkonu

## 2. Komparační studie

### Definice:

Zkoumá se dvě nebo více existujících situací, aby se zjistily typy, stupeň a příčina jejich podobnosti a rozdílnosti.

## Chuligánství v ochozech vybraného sportu a jeho nápravná opatření

### *Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

V komparační studii je možné přiblížit a popsat fenomén diváckého násilí od vzniku potřeby, příčin a motivů lidí, kteří využívají příležitosti k chuligánství, přes historii v jednotlivých státech a rozdělení lidí přítomných na stadiónu (diváci, fanoušci, ultras, chuligáni). Popsat emoce na stadiónech, anonymitu davu. Dále poukázat na preventivní i represivní opatření, včetně popisu kriminality. Obsahem může být dále rozbor opatření a postojů jednotlivých subjektů, které zodpovídají za bezpečnost a pořádek na sportovních stadiónech (fotbal, hokej, aj.). Porovnání stavu chuligánství ve vybraných sportech a zemích Evropy, včetně České republiky od jejího vzniku, až po současný stav. Zajímavý může být pohled na vývoj nápravných opatření (policie, ministerstvo vnitra) nebo i opatření mezinárodních sportovních federací. Např. u fotbalu FIFA, UEFA, FARE.

### *Výzkumný soubor*

Vybrané sportovní ligy v České republice a Evropě

### *Měřicí procedury a sběr dat*

Média nebo internetové stránky (diskusní fóra), webové prezentace sportovních klubů a fanouškovských stránek. Zajímavé by bylo uskutečnění výzkumu přímo v prostředí vybraných diváků.

### *Analýza dat*

Analýza textu

### *Závěry*

- Záleží na zdrojích dat, mohou být čerpány z médií nebo internetových stránek (diskusní fóra). Zajímavé by bylo uskutečnění výzkumu přímo v prostředí vybraných diváků.
- Z vyspělých zemí s velmi dobrými monitorovacími zařízeními se trend chuligánství stěhuje do zemí třetího světa, kde otázky bezpečnosti nemusí být ještě natolik vyřešeny

# Porovnání vybraných somatických parametrů basketbalových družstev

## *Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

Práce se může zaměřit na poznatky z antropometrie. Konkrétně na vybrané parametry, např. tělesná hmotnost, tělesná výšky a BMI mezi jednotlivými herními posty hráčů tří basketbalových týmů. Pokud jsou tyto informace dohledatelné ze zdrojů elitních basketbalových týmů, lze je použít a porovnat s nejlepšími týmy české ligy. Pak lze provádět diskusi o vztahu somatických předpokladů a herního postu.

## *Cíle*

Vysvětlit souvislost somatických charakteristik s herními posty a jejich možnými vlivy na způsob organizace hry mužstev. Poté porovnat jednotlivé týmy, respektive národní soutěže. Na základě získaných informací se pokusíme o charakteristiku jednotlivých soutěží a jejich náročnost na dané somatické parametry.

## *Hypotézy*

- H1: Hráči české ligy mají nižší průměrnou tělesnou hmotnost, než hráči elitního světového družstva.
- H2: Pivoti mají vyšší tělesnou hmotnost a výšku než ostatní posty.
- H3: Průměrné hodnoty BMI u rozehrávačů nepřekročí průměrnou hodnotu 23.

## *Výzkumný soubor*

Vybrané basketbalové týmy z české a španělské ligy a z NBA.

## *Měřicí procedury a sběr dat*

Webové stránky s profily týmů

## *Analýza dat*

Základní popisná statistika (aritmetický průměr, směrodatná odchylka, medián), grafické zobrazení (krabicové grafy), t-testy

## *Závěry*

Komparace somatických parametrů elitních českých a světových fotbalových týmů může být prospěšná hned z několika hledisek: výběru talentů, identifikace diferencí a vývojových trendů hry.

## **Komparace výkonnosti ve vrhačských disciplínách (vrh koulí, hod diskem) s náčiním různé hmotnosti**

### *Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

Cílem bakalářské práce je porovnat vrhačské výkony hodu diskem a ve vrhu koulí. Dále zjistit vliv tělesná výška a hmotnosti na výkon a stanovit trend této závislosti (lineární, nelineární charakter)

### *Výzkumné otázky*

- VO1: Bude větší vliv na výkonnost mít tělesná hmotnost nebo výška závodníků?
- VO2: Jak bude vypadat závislost výkonů na narůstající hmotností náčiní. Bude mít lineární nebo nelineární charakter?

### *Výzkumný soubor*

Vybraní vrcholoví vrhači-koulaři a vrhači diskaři. U výkonnostně nižších vrhačů je slabá stabilita výkonnosti.

### *Měřicí procedury a sběr dat*

3 vrhy/hody u každého náčiní, začíná se od nejtěžšího náčiní. Měření provedeno ocelovým pásmem.

### *Analýza dat*

Základní popisná statistika (aritmetický průměr, směrodatná odchylka, medián), grafické zobrazení (krabicové grafy), korelační koeficient, lineární a nelineární regresní analýza

### *Závěry*

Shrnutí nejpodstatnějších výsledků může sloužit trenérům například při identifikaci talentů nebo při korekcích tréninkových plánů zaměřených na rozvoj síly.

## **Komparace marketingu vybraných sportovních lig**

### *Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

Komparace marketingu zahraničních a českých ligových soutěží. Teoretická část je literární rešerší pojmů z managementu a marketingu. Praktickou část tvoří analýza vybraných ligových soutěží ve vybraných sportech z pohledu historie, organizace, a služeb, které poskytují zákazníkům a s tím i spojené získávání financí pro tyto činnosti.

## *Cíl*

Cílem je analyzovat a porovnat marketingové dění ve vybraných sportech ve vybraných ligových soutěžích. Uvést základní charakteristiky soutěží, historii, struktury řídicích orgánů, jednotlivé projekty a činnosti související s chodem organizace.

## *Měřící procedury a sběr dat*

Odborná literatura, elektronické zdroje – média, webové stránky týmů

## *Analýza dat*

Analýza dokumentů a textů

## *Závěry*

Popis ekonomiky sportovních klubů (značka klubu jako produkt, sponzorství, licenční systém, televizní práva, mládežnické akademie).

### 3. Historická studie

#### Definice:

Jedinci, instituce, komunity a aktivity se zkoumají s cílem rekonstruovat přesně a nestranně minulost, pokusit se o interpretaci a vliv na současnost nebo testovat určitou hypotézu.

#### Historie a současnost sportu ve vybraném mikroregionu

##### *Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

- Přiblížit vybraný mikroregion, typicky nějaké zajímavé centrum v daném regionu.
- Zaměřit se na historii vybraného sportu nebo sportovní disciplíny. Např. počátky sportování, historii dotknutých sportovních klubů, oddílů a spolků, popsat výstavbu infrastruktury z pohledu daného sportu a případně tradičních závodů konaných v daném mikroregionu
- Popsat současný stav sportovní disciplíny v daném mikroregionu. Aktuální popis sportovišť a činnosti sportovních klubů pro veřejnost, mládež, výkonnostní nebo vrcholové sportovce. Popsat připravované modernizace, popsat vliv na cestovní ruch v daném mikroregionu.

##### *Zdroj dat*

Písemné archivní prameny, rozhovory s místními obyvateli a internetové zdroje. Plány obcí nebo sportovních klubů.

##### *Závěry*

Práce je ve své podstatě jen popisná, s tím souvisí nižší originalita tématu, s menším využitím výsledků práce v praxi.

Práci, která je popisná, může být považována za zdařilou, pokud předkládá velmi široký záběr na danou předmětnou oblast, resp. pokud se snaží o hledání hlubších vztahů mezi jednotlivými fenomény, popsány v práci.

#### Historický vývoj technického provedení u vybraného sportu

##### *Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

Cílem práce je popis historického vývoje technického provedení u vybraného sportu. V teoretickém úvodu se práce věnuje významu a charakteristice vybraného sportu, historii, biomechanice a dalším technickým aspektům příznačným pro daný sport. Poté následuje popis vývoje a podoba jednotlivých technik od počátků svého vzniku po současnost,

s případným námětem do budoucna. Práce může být doplněna o chronologický vývoj národních nebo světových rekordů, mohou být popsána aktuální pravidla a případné zajímavě změny nebo struktura soutěží na úrovni světového, evropského, národního a regionálního významu.

#### *Zdroj dat*

Písemné archivní prameny a internetové zdroje.

#### *Závěry*

Historické práce nebývají příliš inovativní, lze je oživit např. vlastními komentáři. Student může přiložit videozáznamy z nácvičku techniky, ze soutěží nebo jiných zajímavých skutečností.



## 4. Stav (status)

### Definice:

Zkoumá se reprezentativní nebo specifikovaná skupina, aby se zjistily charakteristiky objektu pozorování.

## Zdravotní důsledky rizikových sportů na pohybový aparát

### *Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

Tématem této bakalářské práce mohou být negativní důsledky rizikových sportů na pohybový aparát, zaměřené na jedince v definovaném období (např. střední dospělost). Cílem práce může být poukázat na úskalí rizikových sportů a navrhnout způsoby prevence s ohledem na střední věk. Konkrétně např. diagnostikou oslabených a zkrácených svalů popsat stav pohybového aparátu. Výsledkem práce může být návrh konkrétních cvičení pro nejčastěji oslabené nebo zkrácené svalové partie vybrané skupiny respondentů.

### *Výzkumné otázky*

Které svalové skupiny budou oslabeny a které zkráceny typicky pro daný rizikový sport?

### *Výzkumný soubor*

Záměrný soubor splňující předpoklad věku. Respondenti provozují vybraný rizikový sport na výkonnostní ale i rekreační úrovni.

### *Měřicí procedury a sběr dat*

Hodnocení funkčního stavu svalů s tendencí ke zkrácení pomocí orientačních testů, např. jen s dvoustupňovou škálou: sval nezkrácen (1), sval zkrácen (2).

### *Analýza dat*

Základní popisná statistika (aritmetický průměr, směrodatná odchylka, medián), grafické zobrazení (krabicové grafy), absolutní a relativní četnosti

### *Závěry*

Vysvětlit problematiku středního věku v návaznosti na pohybový aparát a popsat možné negativní vlivy rizikových sportů. Na základě rešerše odborné literatury navrhnout možnosti prevence.

## 5. Meta-analýza

### Definice:

Procedura pro kombinování výsledků výzkumu o měřených veličinách nejistého typu, pochopení jejich variace a určení možné průměrné velikosti efektu. Získá se zpracováním výsledků z příslušné literatury a testováním hypotéz. Je to postup, kdy získáváme sekundární výsledky z primárních zdrojů. Usilujeme o integraci a generalizaci tématiky shodných faktů nebo teorií.

### Metanalýza o vlivu pohybových aktivit na kvalitu života

#### *Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

Popsat několik existujících studií, které se zabývají problematikou vlivu pohybových aktivit a kvality života. Studie jsou vybrány na základě příslušnosti k tématu a v časovém rozmezí posledních 5 let. Popsat, zda mezi definovanými proměnnými je vztah přímý nebo nepřímý. Vycházet z faktu, že se danou problematikou zabývá mnoho studií a to i z různých úhlů pohledu (sportovní vědci, lékaři, psychologové). Primární studie jsou typicky experimenty.

#### *Analýza dat*

Kombinace závěrů primárních studií zabývajících se shodnou problematikou. Lze vyhodnotit celkovou velikost účinku dané proměnné z dílčích účinků jednotlivých studií.

#### *Závěry*

- Mnohdy může být metaanalýza zaměněna s narativním přehledem.
- Výsledkem by měla být informace o působení různých moderujících veličin, které jsou ve vztahu k pohybovým aktivitám i kvalitě života.
- Kvalita metaanalýzy je dána kvalitou primárních studií.
- Jedna z nejtěžších typů. Pro bakalářskou práci není pro svou náročnost vhodná.

## 6. Návrh a demonstrace

### Definice:

Návrh, popis a zdůvodnění nových systémů v ekonomice, školství nebo ve zdravotnictví, návrh výchovných programů, instrukčních materiálů, způsobu monitorování nemocnosti, návrhy terapií, návrh obecného tréninkového plánu atd. Tento typ je doprovázen minimálně formativní evaluací (formativní = vytváření struktury, evaluační = určení hodnoty, odhad)

## Zásobník pohybových her pro školní tělesnou výchovu

### *Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

Cílem práce je stručně popsat a strukturovat informace o pohybových hrách a vytvořit zásobník pohybových her s video-dokumentací pro žáky prvního stupně. Je možné hry rozdělit do skupin a pomocí nějakého kritéria je klasifikovat.

### *Výzkumný soubor, měřící procedury a sběr dat*

Rešerše literatury věnující se pohybovým hrám, zásobníky her dostupné na internetu, hry používané na vybraných základních školách, vlastní zkušenosti z vedení sportovních kroužků pro děti prvního stupně základních škol

### *Závěry*

Zásobník her s video-dokumentací. Jejich klasifikace nebo dělení do vhodných skupin (např. podle náročnosti, časových nároků, materiálních nároků)

## 7. Případová studie

Definice:

Rozbor stavu, vývoje a interakcí s prostředím jednoho nebo více jedinců, skupin, komunit a institucí, operačních jednotek, ale i programů, které se pozorují, dokumentují a analyzují, aby se popsaly a vysvětlily jejich stavy a vztahy k interním a externím ovlivňujícím faktorům.

### Struktura pracovní motivace trenérů vybraného sportu (klubu, oddílu)

*Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

Cílem může být analýza struktury pracovní motivace trenérů vybraného sportu (klubu, oddílu). Popsat podmínky a okolnosti práce trenéra vybraného sportu. Popsat a objektivizovat spokojenost práce trenérů. V rámci kvalitativní studie realizovat dotazníkové šetření pomocí dotazníku pracovní motivace, provést důkladný rozbor jednotlivých komponent pracovní motivace a pracovní spokojenosti trenérů.

*Výzkumné otázky*

- VO1: Jaké pracovní podmínky své práce považují trenéři za nejdůležitější?
- VO2: Jsou v platě trenérům zohledněna kritéria odborné způsobilosti?
- VO3: Lze sestavit množinu společných znaků, které u trenérů popisují strukturu pracovní motivace?

*Výzkumný soubor*

Vybraní trenéři vybraného sportu. Záměrný výběr trenérů, kteří jsou ve sportovním klubu placeni.

*Měřící procedury a sběr dat*

Dotazníkové šetření (Dotazník postojů k práci, SPARO) a rozhovory s trenéry a případně vedením sportovního klubu

*Analýza dat*

Zpracování dotazníku (absolutní a relativní četnosti, test nezávislosti chí-kvadrát), kódování textu rozhovorů

*Závěry*

Výsledky ze standardizovaných dotazníků je zejména popis osobnosti každého osloveného trenéra s důrazem na vnímání vlivu a souvislostí mezi vlastní spokojeností, motivací, podmínkami a skutečností ve vybraném sportu. Oddělit odborný rovinu a pohled na trénování a osobnostní rovinu trenérů společně se vztahem k nadřazeným trenérům

(vedoucím, manažerům). Výsledkem je definování slabých a silných míst v daného sportu (klubu, oddílu). Dalším výsledkem může být popis konkrétního motivačního programu.

## **Případová studie – jednotlivé aspekty životního stylu vybraného sportovce**

### *Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

Práce může být zaměřená na popis a zlepšení stávajícího životního stylu formou úpravy stravovacích návyků a zařazením specifických pohybových činností mezi každodenní aktivity. Objektem studie je vrcholový sportovec. Konkrétně se jedná o analýzu a vyhodnocení jednotlivých denních jídelníčků ve třech kontrolních obdobích (období přípravné - objemový trénink, období předzávodní - silový trénink, závodní období) a doporučením jejich nápravy spolu s doporučením specifické pohybové aktivity a prevenci úraz (posilování ochablých a protahování zkrácených svalových partií). Přílohou mohou být ukázky jednotlivých cvičení s popisem jejich účinnosti.

### *Výzkumné otázky*

VO1: Jaké jsou stravovací návyky vybraného sportovce z pohledu odborné literatury zaměřené na výživu ve sportu?

VO2: Jakým způsobem lze popsat typické svalové dysbalance vybraného vrcholového sportovce?

### *Výzkumný soubor*

Vybraný sportovec, určené výkonnosti v daném sportu.

### *Měřicí procedury a sběr dat*

Anamnéza klienta – nemoci, zdravotní stav a užívání léků, popis provozovaných sportovních aktivit. Kontrola složení těla na přístroji InBody, analýza jídelníčků a pitného režimu za týden ve třech jednotlivých obdobích (včetně kouření a požívání alkoholických nápojů). Konzultace na trénincích za účelem zjištění ochablých a zkrácených svalových partií. Zásobník cvičení vhodných pro odstranění zjištěných svalových dysbalancí

### *Analýza dat*

Základní popisná statistika (aritmetický průměr, směrodatná odchylka, medián), grafické zobrazení (krabicové grafy) získaných informací.

### *Závěry*

Komparace výsledků s jinými pracemi stejného zaměření, ačkoliv zobecnit postupy a výsledky vzhledem k malému vzorku a relativně slabé šíři záběru nelze. Vzhledem k tomu, že se jedná

o konzultační činnost s klientem, lze předpokládat i jistá rizika práce (neochota klienta přiznat nepříjemné informace, reakce na případný nesoulad v energetické bilanci, obecné problémy komunikace s klientem, edukace, atd.).

## 8. Explorační studie

Definice:

Zkoumání relativně neznámé oblasti za účelem vyhledání podrobnějšího popsání objektů nebo fenoménů obvykle s cílem lépe jim porozumět.

### Popis nových sportovních odvětví (slackline, slopestyle, powerkiting)

*Výzkumný problém*

Předmětem práce je souhrn dostupných informací s problematikou tohoto nově se vyvíjejícího sportu a vytvoření uceleného textu, který se bude skládat ze základního popisu sportu s rozdělením do jednotlivých disciplín. Zmíněna bude historie, tradiční závody, rekordy, dále charakteristikou sportu z hlediska fyzikálních a biomechanických principů, z pohledu fyziologie, psychologie. Zmíněny mohou být aspekty bezpečnosti, rozšířenosti, finanční náročnosti aj. Práce může být dokreslena o rozhovory s nejlepšími světovými (národními) sportovci a případnými pořízenými videozáznamy z nácviku sportu (disciplín), technického provedení jednotlivých figur (prvků).

*Zdroje dat:*

Odborná literatura, rozhovory s osobnostmi, vlastní zkušenosti

*Závěry:*

Síla práce tkví zejména ve velmi podrobném a zasvěceném představení sportu, publikování nových informací, prezentaci a konfrontaci názorů a zkušeností významných představitelů sportu. Přílohou může být videozáznam představovaného sportu.

## 9. Evaluační studie

Definice:

Předpokládá se, že se provádí nějaký program nebo projekt určitým způsobem a s určitými cíli. Výzkum je zaměřen na popis aktuálního průběhu a určení toho, zda se daných cílů dosahuje a které další efekty jsou přítomny. Existuje mnoho modelů evaluačního výzkumu.

### Evaluace vzdělávacího programu trenérů v konkrétním sportovním svazu

*Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

Cílem práce je zhodnotit probíhající formu vzdělávání trenérů v rámci vybraného sportovního svazu a navrhnout konkrétní zlepšení v této oblasti. Dále zjistit i postoje trenérů k dalšímu profesnímu vzdělávání.

*Výzkumné otázky*

- VO1 Jaká jsou kritéria hodnocení vzdělávacích programů?
- VO2 Jsou stávající aktivity svazu v oblasti vzdělávání trenérů adekvátní současné praxi?
- VO3 Jak trenéři hodnotí kurzy na získávání tzv. soft skills?
- VO4 Jak je u trenérů nastavena motivační dimenze pro vzdělávání se?

*Výzkumný soubor*

Vybraný sportovní svaz a vybraný počet trenérů určité licence.

*Měřící procedury a sběr dat*

Dotazník a rozhovory, analýza odborné literatury.

*Analýza dat*

Základní popisná statistika (aritmetický průměr, směrodatná odchylka, medián), grafické zobrazení (krabicové grafy), absolutní a relativní četnosti. Analýza textu (kódování).

*Závěry*

Posouzení zvolené koncepce vzdělávání trenérů je nutné provést z mnoha úhlů pohledu. Např. z pohledu koncepce celoživotního vzdělávání trenérů, z pohledu dostupné legislativy, samozřejmě z pohledu odborného (nutnost reagovat na aktuální trendy v oblasti tréninku) a mnoho dalších.



## 10. Dotazování a postoje

Definice:

Zkoumá se, popisuje se a interpretuje se chování, názory a intence specifické skupiny lidí.

### Vliv teambuildingu na výkonnost pracovního týmu

*Výzkumný problém, otázka, cíle, (hypotézy), (úkoly)*

Cílem práce je ověřit, zda a jak ovlivňuje absolvování teambuildingové akce výkonnost pracovního týmu. Výkonnost budeme posuzovat dotazníkovým šetřením, kdy budeme sledovat jednak subjektivní názory zúčastněných, jednak se pokusíme o sledování objektivních parametrů, kterými lze popsat výkonnost. Dotazník postoupíme zúčastněným před akcí a poté s týdenním odstupem po ukončení akce.

*Výzkumné otázky*

- VO1: Jak budou vnímat výsledek teambuildingové akce zaměstnanci rozdělení podle věkových skupin?
- VO2: Jak budou vnímat výsledek teambuildingové akce zaměstnanci rozdělení podle pracovních pozic?
- VO2: Jak budou vnímat výsledek teambuildingové akce zaměstnanci rozdělení podle pohlaví?

*Výzkumný soubor*

Vybraná firma s pracovními týmy o velikost přibližně 7 osob. Zaměstnanci jsou vybráni záměrně přes všechny funkční zařazení a pracovní pozice

*Měřící procedury a sběr dat*

Dotazníkové šetření: předchozí zkušenosti s těmito aktivitami, popis typických problémů na pracovišti. Rozhovor s vybranými respondenty

*Analýza dat*

Základní popisná statistika (aritmetický průměr, směrodatná odchylka, medián), grafické zobrazení (krabicové grafy), rozložení četností, t-test, korelace

*Závěry*

Je potřeba si uvědomit, že velmi záleží na faktorech jakými jsou:

- jak byl teambuildingový program koncipován, připraven a proveden.
- zda vedení firmy mělo zájem použít tuto aktivitu jako jen benefit pro zaměstnance nebo i jako nástroj pro získání podrobnějších informací o svých zaměstnancích.

- Dále nelze opomenout, že celé dotazníkové šetření je hodně zaměřeno na subjektivní vnímání pocitů, délka intervence je relativně velmi malá.
- Určitě bychom našli další aspekty, kterými je nutné omezit celou práci, aby bylo na začátku stanoveno, jaké cíle chce výzkumník zjistit.

## Proces psaní závěrečné práce

Pokusíme se definovat, jaký je rozdíl mezi bakalářskou a magisterskou prací. Intuitivně všichni tento rozdíl chápou, magisterská práce je „více“ než bakalářská. Obě dvě jsou vědecké, nejvíce se liší v oblasti výzkumné metodiky.

### Charakter bakalářské práce:

- student dokáže prostudovat příslušnou literaturu a kriticky ji zhodnotit
- student dokáže realizovat projekt bakalářské práce na odpovídající úrovni a sepsat o tom zprávu
- bakalářská práce může být založena na orientačních výzkumech, různých výzkumných šetřeních nebo může jen uceleně zpracovat, utřídit a kriticky analyzovat přehled poznatků o závažném odborném problému. Může také obsahovat „předvýzkum“ pro navazující diplomovou práci.

### Charakter magisterské práce:

- jsou na ní kladeny vyšší cíle a výzkumné nároky než na práci bakalářskou
- práce se zabývá svým výzkumným problémem v širších souvislostech s přesahem do více vědních oborů
- student prokáže rozsáhlejší odborné znalosti a schopnost samostatně, cíleně a, systematicky pracovat podle vědeckých principů, včetně schopnosti formulovat výsledky, prezentovat je a obhajovat

***Po formální stránce se však práce bakalářská od magisterské neliší.***

Studenti, zejména bakalářského studia, se často ptají, **jak a jaké téma si mají vybrat**. Opět nabízíme seznam nebo návod, jak lze postupovat:

- projít nabídku vypsaných témat, které vyučující zveřejňují v informačním systému
- projít v archívu již obhájených prací témata a nechat se inspirovat. Inspirace může pocházet i z ostatních fakult Masarykovy univerzity. Nahlédnout nejen do plného textu závěrečné práce, ale i do příložených posudků. To je většinou velmi hodnotná doplňující informace k dané závěrečné práci
- zkusit naformulovat svoje téma, vždy však ve spojitosti svého zájmu, zkušeností. Tedy psát o tom, co studenta zajímá, v oblasti, ve které se pohybuje

- zvážit rozsah závěrečné práce, který se dá zvládnout v daném čase

Ne moc často zmiňovanou je i problematika **výběru vedoucího práce**. Jak tedy získat dobrého vedoucího práce?

- Má dobré odborné znalosti
  - je respektován ve svém oboru
  - pomůže určit rozumné cíle
  - umí konstruktivně kritizovat
  - identifikuje, co student nedělá dobře
  - pomůže odstranit nedostatky
  - poradí s výběrem literatury
  - ví, co už někdo dělal před vámi
- Ochota pravidelně se stýkat ke konzultacím
- Má dobré osobnostní rysy, je komunikativní. V přiměřené době odpovídá např. na emaily
  - student může s vedoucím otevřeně hovořit, řekne, co student dělá špatně
  - je trpělivý
  - motivuje vás

Následuje výčet nejčastějších chyb a nedostatků, ke kterým dochází v bakalářských a magisterských pracích. Seznam nemůže být úplný, nicméně obsahuje nejčastěji se vyskytující skutečnosti, které obecně vedou k snížení známky za obhajobu závěrečné práce.

Tyto nedostatky jsou rozděleny do dvou skupin, formální aspekty práce a obsahová/odborná část.

### **Formální úprava**

- Český jazyk

Neodvažujeme se hodnotit úroveň výuky jazyka českého na školách v České republice, natož znalosti studentů (ale i vedoucích prací a oponentů). Nicméně minimum pro kvalitní jazykové zpracování by měla být alespoň jedna jazyková korektura. O korekturu obvykle nemusíme požádat korektora-profesionála. Stačí dát přečíst svou práci svým rodičům nebo spolužákovi. Velkou pomocí již dnes představují i textové editory. Např. Microsoft Word obsahuje velmi propracovaný systém na

odhalování překlepů, pravopisných i gramatických jevů. Tyto dva jednoduché kroky mohou výrazně zlepšit výsledný dojem z práce.

- Citační norma

Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity používá pro všechny své práce, včetně absolventských, citační normu APA (American Psychological Association, Sixth Edition). Problematika citací je probírána v předmětech Metodologie, na webu existuje nesčetně mnoho pomůcek, doporučení a manuálů. Uvádíme 3 základní zdroje:

- odkaz na organizaci American Psychological Association, <http://flash1r.apa.org/apastyle/basics/>
- Metodika tvorby bibliografických citací, kterou vytvořila Knihovna univerzitního kampusu Masarykovy univerzity, [http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/prif/ps11/metodika/web/ebook\\_citace\\_2011.html](http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/prif/ps11/metodika/web/ebook_citace_2011.html)
- Pokyny pro vypracování bakalářské, diplomové a rigorózní práce a vzor citací dle APA, na stránkách Fakulty sportovních studií MU, <http://www.fsps.muni.cz/studenti/bc-nmgr/szz-191.html>

- Používání stylů a automatiky generovaných odkazů a obsahů

Vyjdeme-li z předpokladu, že drtivá většina studentů používá pro svou práci textový editor Microsoft Word nebo Writer z OpenOffice, pak opět velmi výrazně práci usnadňuje schopnost nastavovat a využívat definované styly a s jejich pomocí generovat automatický obsah, seznam obrázků nebo tabulek, věcný nebo jmenný rejstřík atd.

## **Obsahová / odborná část práce**

- Přehled dosavadních poznatků v dané předmětné oblasti, rešerše

Tuto si dovoluujeme zařadit mezi nejčastější slabá místa obhájených prací. Nepředpokládáme, že se mi tématy najde takové, o kterém dosud nebyly publikované žádné příspěvky v časopisech, sbornících nebo monografiích. Stále je problematické používat rozsáhlé databáze, ke kterým má Masarykova univerzita přístup a které jsou v elektronické podobě použitelné pro všechny studenty a zaměstnance MU. Navíc technické nastavení přístupů umožňuje akademické obci MU používat informační zdroje i z domu. Základní rozcestník začíná na webu: <https://ezdroje.muni.cz/>, k dispozici je např. vyhledávač METALIB, umožňující paralelní vyhledávání v databázích elektronických zdrojů od různých dodavatelů.

Posléze nemusí být v seznamu zdrojů jen knihy staré 30 let a více.

Proč tedy nejsou tyto možnosti využívány? Jedním z důvodů je stále slabá jazyková průprava studentů. Zdroje jsou v drtivé většině v angličtině.

- Metodika

- Velmi široký cíl práce, který je nesplnitelný. Nebo příliš triviální výzkumný problém
- Snaha vždy mít hypotézy. Jsou případy, kdy si vystačíme jen s výzkumnými otázkami
- Podle definice je hypotéza tvrzení o dvou nebo více proměnných, mezi nimiž je vztah. Tyto proměnné nebo vztah mnohdy nelze ve formulaci hypotéz nalézt.
- Není vyvážena teoretická a praktická část práce. Přesný poměr však nelze stanovit, záleží na celkové koncepci závěrečné práce.
- Proměnné (závislé či nezávislé) nejsou vždy dobře měřitelné, popsitelné. Způsob sběru dat je poté problematický.
- Nepoužívají se standardizované měřicí nástroje, zejména u dotazníků. Pokud už student vymyslí svůj vlastní dotazník, měl by vždy projít pilotním ověřením na vybrané malé skupině respondentů. Nebude to sice standardizace v pravém smyslu, ale základní ověření validity a reliability tak proběhne.
- Výběr respondentů není náhodný, počet měřených subjektů a objektů je pro následné statistické zpracování malý. Jako minimální počet se doporučuje 40.
- Ačkoliv jsou k dispozici numerická data, není provedeno statistické vyhodnocení.
- Závěry neobsahují informaci o zhodnocení cílů práce

Předpokládáme, že tento výčet není konečný a že může nastolit mnohem rozsáhlejší debatu nad dalšími typickými nedostatky závěrečných prací. Vzhledem k e-learningovému charakteru této studijní pomůcky, budeme výčet častých chyb a nedostatků stále aktualizovat a rozšiřovat.

## Závěr

Obhájených prací, které jsme prošli v archívu MU, a projektů, které jsme posuzovali a posuzujeme každý rok, bylo mnohem více, než kolik jsme zde uvedli. Na základě našich zkušeností s výukou předmětu metodologie, konzultacemi studentů před odevzdáním práce, psaním posudků a vlastními obhajobami, jsme shrnuli nejčastější nedostatky. Jsem si vědomi, že tento přehled není úplný a konečný. Pokud však i malou měrou přispěje ke zvýšení úrovně závěrečných prací na Fakultě sportovních studií Masarykovy univerzity, budeme to pokládat za čest...

## Literatura

- Hellebrandt, V. & Sebera, M. (2013). Metodologie kvalitativního výzkumu. Retrieved November 11, 2013, from [www.fsps.muni.cz/impact/metodologie-kvalitativniho-vyzkumu](http://www.fsps.muni.cz/impact/metodologie-kvalitativniho-vyzkumu)
- Hendl, J. (1997). Poznávání pomocí kvalitativního výzkumu. *Česká kinantropologie*, 1 (1), 19–28.
- Sebera, M. (2012). *Vybrané kapitoly z metodologie*. Retrieved January 23, 2013, from <http://www.fsps.muni.cz/~tvodicka/data/reader/book-8/>
- Sebera, M. (2013). *Výzkumné projekty*. Retrieved October 10, 2013, from [www.fsps.muni.cz/impact/vyzkumne-projekty/](http://www.fsps.muni.cz/impact/vyzkumne-projekty/)
- Zháněl, J., Hellebrandt, V. & Sebera, M. (2013). *Metodologie výzkumné práce*. Retrieved September 27, 2013, from [www.fsps.muni.cz/impact/metodologie-quantitativniho-vyzkumu/](http://www.fsps.muni.cz/impact/metodologie-quantitativniho-vyzkumu/)