

# Metodické podklady k tvorbě bakalářské/diplomové práce na Katedře atletiky, sportů a pobytu v přírodě FTVS UK

Tento text nenahrazuje studium metodologické literatury – Hendla (2004; 2005), Ferjenčíka (2000), Dismana (2002), Jeřábka (1992), Gavory (2001), Cohena a kol. (2018), Kerlingera (1972), Thomase a kol. (2015) ad. Je pouhým vodítkem základních pravidel a postupů při tvorbě závěrečné práce na Katedře atletiky, sportů a pobytu v přírodě FTVS UK. Nedodržení či opomenutí těchto pravidel a postupů může vést k nepřipuštění práce k obhajobě.

## **Proč psát závěrečnou práci?**

Práce má ukázat, že student umí: orientovat se v odborné problematice, pracovat s primární literaturou (zahraniční i domácí), analyzovat text, kriticky přistupovat k informacím, používat správně odbornou terminologii, přispět syntézou poznatků či výzkumem k rozvoji oboru.

## **Co musí práce splňovat?**

### ***Formální náležitosti:***

Odevzdá se jeden vlastnoručně podepsaný výtisk na katedru a elektronická verze ve formátu PDF do SIS (možnost kroužkové i pevné vazby).

Rozsah práce: diplomová cca. 40-50 stran; bakalářská cca. 25-35 stran.

Tiskne se po obou stranách papíru.

Formát papíru A4

Okraje: 2,5 cm nahoře, dole, vpravo, vlevo.

Řádkování: 1,5

Písmo: Times New Roman.

Pro nadpisy a tituly kapitol se doporučuje písmo velikosti 14 bodů a pro vlastní text písmo velikosti 12 bodů. Poznámky, resp. poznámky pod čarou lze psát písmem o velikosti 10 bodů. Text je oboustranně zarovnán (zarovnán do bloku).

Stránky jsou číslovány arabskými čísly. Čísloují se všechny platné stránky počínaje první fyzickou stránkou závěrečné práce. Na některých stránkách se číslo stránky nezobrazuje (např. prázdné stránky, titulní stránka, poděkování, prohlášení, stránky se zvláštní grafickou úpravou aj.). Stránky se čísloují nahoře nebo dole (v záhlaví či zápatí stránky), zpravidla uprostřed stránky. Pro označení kapitol a podkapitol se nejčastěji používá desetinné třídění. Na konci číselného výrazu se tečka nedělá (např. 1.1.3). Mezi číslem a textem se dělají dvě pevné mezery. Používají se 3 (výjimečně 4) úrovně. Další odlišení úrovní můžeme zajistit volbou fontu a řezem písma.

Po stránce s názvem následují abstrakt s klíčovými slovy v českém a anglickém jazyce, dále se obvykle vkládá strana s poděkováním, pak strana s prohlášením o samostatném vypracování práce.

Obrázky, tabulky, grafy jsou číslovány vzestupně. U každého je popis. Všechny zkratky musí být rozepsány, aby je čtenář nemusel hledat v textu. Převzaté tabulky, obrázky (fotografie), grafy musí být citovány nebo musí být uvedeno autorství. V tabulkách používáme jednotky SI. Jednotky musí být uvedeny. Zaokrouhlujeme na stejný počet desetinných míst. Jejich počet zvážit (např. zbytečné, aby věk byl v letech na 4 desetinná místa).

***Struktura rešeršní práce (pro metaanalytické práce a systematická review viz. [PRISMA statement](#)).***

1. Název práce
2. Abstrakt v češtině a angličtině
3. Obsah
4. Úvod
5. Cíle a úkoly práce
6. Metodika práce
7. Vlastní rešerše literatury/výsledky
8. Diskuze a závěr
9. Použitá literatura
10. Přílohy

***Struktura výzkumné práce***

1. Název práce
2. Abstrakt v češtině a angličtině
3. Obsah
4. Úvod
5. Teoretická východiska, stanovení výzkumného problému
6. Cíle práce
7. Hypotézy
8. Úkoly práce
9. Metodika
  - a. Design studie
  - b. Výzkumný soubor
  - c. Použité metody měření, přístroje,...
  - d. Vyhodnocení (zpracování) výsledků/statistická analýza
10. Výsledky
11. Diskuze
12. Závěr
13. Použitá literatura
14. Přílohy

***Struktura odborné práce (metodické a didaktické materiály, elektronická publikace, instruktážní film, příručka,..)***

1. Název práce
2. Abstrakt v češtině a angličtině
3. Obsah
4. Úvod
5. Teoretická východiska
6. Cíle a úkoly práce
7. Metodika práce
8. Praktická část (lze odkázat na přílohu)/Výsledky
9. Diskuze a závěr
10. Použitá literatura
11. Přílohy

## **Název práce**

Musí korespondovat s obsahem a cílem práce.

## **Abstrakt**

Abstrakt se objevuje v knihovnických databázích a je jednou z nejdůležitějších částí práce. Podle abstraktu se často posuzuje, zda čtenář bude dále číst práci nebo ne. Doporučujeme strukturovaný abstrakt o délce 200-300 slov, který by měl obsahovat **cíle, metody, výsledky a závěry**. V případě rešeršní práce je vhodnější použít abstrakt nestrukturovaný. Za abstrakt se uvede 4-6 klíčových slov vystihujících zaměření závěrečné práce. Klíčová slova by měla být rozdílná od slov v názvu práce.

## **Úvod**

Zdůvodnit výběr a důležitost vybrané problematiky. Možnost uvést osobní motivy k výběru tématu. Maximálně 1 strana A4.

## **Teoretická východiska**

Rešeršní část práce. Zpracování teoretických předpokladů ke stanovení cílů a metod. Nutné prostudovat a uvést primární literaturu. Zmínit práce, které byly napsány na dané téma a zvláště nezapomenout na práce vzniklé na domácí fakultě. Zabývat se pouze problematikou, která je spojena s názvem a cíli práce. Zbytečně nezatěžovat text opisováním obecných zákonitostí, ale preferovat odkaz na literaturu. Omezit použití sekundárních zdrojů (populárně naučná literatura, skripta...). Projít knihovní katalogy (nejen ÚTK), elektronické databáze na stránkách UK (informační a poradenské služby – brána k informacím: Web of Science, SCOPUS, EBSCO-SPORTDiscus, ProQuest, Spolit, Theses.cz...). Na konci teoretické části je vhodné shrnout poznatky do ucelené podkapitoly. Je důležité vymezit výzkumný problém.

## **Cíle a úkoly**

Cíle musí vycházet z teorie a z výzkumného problému. Měly by korespondovat s názvem práce. Cíle práce většinou operují s teoretickými koncepty (prožitek, zkušenost, vytrvalost, motivace, ad.). Obvykle udáváme 1-2 cíle.

Úkoly práce představují soupis dílčích činností, které jsou nutné k realizaci práce. Nepsat studium literatury. To je součástí každé práce. Úkolů bývá více (3-6).

## **Hypotézy**

Hypotézy uvádět pouze v typech prací, kde hledáme vztahy mezi proměnnými. Zbytečné v rešeršních pracích nebo kvalitativních typech výzkumu. Hypotézy jsou formulovány vyjádřením vztahu mezi manifestními proměnnými: př. *Týdenní aplikace intervence XY povede u účastníků k významnému zlepšení sebedůvěry dle dotazníku XY.*

Hypotéza, že *rychlejší běh na stadionu povede k větší spotřebě kyslíku* není hypotézou, ale známým faktem.

## **Metodika práce**

V metodice jsou popsány metodologické a metodické postupy při tvorbě práce. I rešerše literatury má své postupy. Metodika práce musí umožnit ostatním zájemcům zopakovat náš výzkum.

V části „Design studie“ popisujeme metodologický plán, který byl použit ke splnění cílů práce. Ve výzkumných pracích uvádíme např.: zda se jedná o experimentální práci nebo observační

studii; jak jsou formalizovány vstupní a výstupní proměnné; jaký byl časový plán, apod. V rešeršních typech práce uvádíme, jaké zdroje byly použity (databáze, archivy,...), jaká klíčová slova byla zadávána do vyhledávačů, jaká kritéria musela být naplněna k zahrnutí původního textu do práce apod.

V části „Výzkumný soubor“ jsou charakterizováni účastníci výzkumu. Popisujeme veškeré okolnosti, které mohou mít vztah k výzkumu. V práci však neuvádíme jména či rodná čísla účastníků. Výběr souboru ovlivňuje zobecnitelnost výsledků na širší populaci, a proto je nezbytné uvádět, jakým způsobem byli účastníci studie vybráni. V této části se uvádí případný souhlas etické komise s výzkumem. Viz více <http://www.ftvs.cuni.cz/FTVS-224.html>.

V části „Použité metody měření, přístroje,...“ zdůvodníme výběr přístrojů, dotazníků,... Uvedeme výrobce (autora) a případně odkážeme na literaturu. Rovněž je nutné zmínit limitaci použitých metodik (validita, reliabilita).

Část „Vyhodnocení výsledků“ slouží k popisu procesu vyhodnocení získaných výsledků: použití deskriptivní či indukční statistiky; vyhodnocení statistickým softwarem, použití specifických grafů,... Neuvádíme, že práce byla napsána v programu Word a tabulky vytvořeny v programu Excel.

## **Výsledky**

Ve výsledkové části prezentujeme pouze to nejpodstatnější. Snažíme se o maximální přehlednost. Zbytečná kvanta výsledků zatěžují text, který se stává nepřehledný. Možnost uvedení všech výsledků v přílohách. Jsou-li výsledky v tabulkách, opatříme je komentářem. Doporučujeme neuvádět více jak 6-10 tabulek nebo grafů.

## **Diskuze**

Diskuze je nejdůležitější pasáží odborné práce a prokazuje autorovu schopnost zarámovat své výsledky do obecnějšího kontextu. Je nutné zmínit limitaci studie a srovnat výsledky s ostatní literaturou. Často se zde objevuje literatura uvedená v teoretických východiscích.

## **Závěr**

V závěru práce zopakujeme nejdůležitější přínosy práce. Uvedeme zobecněné výsledky a možnosti jejich aplikace. Můžeme vzpomenout doporučení pro další studie. Vyhnete se formulacím typu: „*V naší práci jsme popsali významné osoby pedagogiky, pak jsme charakterizovali vliv prožitků na utváření osobnosti člověka. Dále jsme uvedli výsledky našeho výzkumu...*“. Čtenáře zajímají konkrétní výstupy práce.

## **Citace**

V práci je nutné používat jednotnou citační normu (např. APA, ISO 690, 690-2...). Všechny reference v textu musí být v souhrnném seznamu literatury a naopak. Doporučujeme využít univerzitou placený citační software Endnote nebo volný software (Zotero, citace.com,...). Zde si ukládáte a třídíte vaše citace, které můžete snadno vkládat do textu a nechat si vygenerovat závěrečný seznam literatury podle zvolené normy.

V textu odkazujeme na literaturu pomocí jména autora a roku vydání publikace nebo číselným odkazem. Řídíme se použitou normou.

Příklad odkazu pomocí jména a roku:

- a) Priest a Gass (1997) rozdělují programy v přírodě na ....
- b) Problematika měření SF a energetické náročnosti v pohybových aktivitách je velmi dobře popsána (Geus, O'Driscoll, & Meeusen, 2006; Sheel, 2004).

e) „Pocit dobrodružství se vytváří v naší mysli. Je to napětí, které vzniká vždy, kdykoli se rozhodujeme udělat krok do neznáma,..“ (Neuman, 1998, s. 26)

Nelze v práci doslova citovat celé odstavce! Výjimku mohou představovat některé typy prací, kdy je považováno za nutné seznámit se s původním textem (pedagogické, filozofické, historické, jazykovědné práce). V případě doslovných citací je nutné uvádět i stranu díla, ze které bylo citováno. Doslovné citace jsou mezi uvozovkami. Veškeré citace v textu se musí objevit i v závěrečném přehledu literatury a naopak.

## **Přehled literatury dle normy APA**

### **Monografie**

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education* (8th edition). London and New York: Routledge.
- Disman, M. (2002). *Jak se vyrábí sociologická znalost* (3. vydání). Praha: Karolinum.
- Ferjenčík, J. (2000). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha: Portál.
- Gavora, P. (2001). *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido.
- Hendl, J. (2004). *Přehled statistickým metod zpracování dat*. Praha: Portál.
- Hendl, J. (2005). *Kvalitativní výzkum: Základní metody a aplikace*. Praha: Portál.
- Jeřábek, H. (1992). *Úvod do sociologického výzkumu*. Praha: Karlova Univerzita.
- Kerlinger, F. N. (1972). *Základy výzkumu chování*. Praha: Academia.
- Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2015). *Research Methods in Physical Activity* (7th edition). Champaign: Human Kinetics.

### **Články v časopisech**

- Geus, B. d., O'Driscoll, S. V., & Meeusen, R. (2006). Influence of climbing style on physiological responses during indoor rock climbing on routes with the same difficulty. *European Journal of Applied Physiology*, 98, 489-496.
- Sheel, A. W. (2004). Physiology of sport rock climbing. *British Journal of Sports Medicine*, 38, 355-359.

### **Internetové citace**

- AVS ZČU (2023). Metodologie výzkumu – přednáška. Citováno 2.3.2023. [https://www.youtube.com/watch?v=EIJ2\\_s5Kkmw](https://www.youtube.com/watch?v=EIJ2_s5Kkmw)

## Hodnocení závěrečné práce

- 1) Hodnocení neprospěl
  - a) hrubé porušení citační etiky; nejsou citovány zdroje v textu;
  - b) opisování prací;
  - c) teorie nevede ke stanovení cílů práce; minimálně nastudovaná primární literatura, objevují se pouze sekundární zdroje;
  - d) vyskytují se vážné nedostatky v obsahu, chybí podstatná část práce (není diskuze nebo závěr, chybí cíle práce);
  - e) není dodržena formální struktura práce;
  - f) větší množství gramatických a lexikálních chyb (cca > 30);
  - g) student se bez omluvy nedostaví k obhajobě.
  
- 2) Zhoršení hodnocení
  - a) název práce nekoresponduje s tématem a cílem práce;
  - b) abstrakt není kompletní; chybí výsledky, závěr nebo metodika;
  - c) anglický abstrakt neodpovídá českému a objevují se podstatné chyby v anglické gramatice;
  - d) student není schopen dostatečně reagovat na dotazy oponenta a komise;
  - e) nedostatečně prostudovaná současná nebo i podstatná starší literatura;
  - f) diskuze je nekompletní; chybí zarámování výsledků do širšího kontextu, konfrontace s literaturou, limitace studie;
  - g) chybí vysvětlující popis u tabulek a obrázků;
  - h) text je „prázdný“, zatížený zbytečným opisováním informací, které nesouvisí s tématem práce;
  - i) špatně formulované cíle nebo hypotézy;
  - j) nevhodně zvolený design práce;
  - k) špatně použité metody k vyhodnocení výsledků;
  - l) kumulace drobných chyb jako špatné zaokrouhlování, nekonzistentní uvádění termínů, překlepy, nejednotné formátování, špatná kvalita tabulek a obrázků;
  - m) stylistické a lexikální prohřešky proti požadavkům odborné práce;
  - n) nesrozumitelná nebo příliš dlouhá prezentace (>10 min);
  - o) drobné chyby v citacích;
  
- 3) Zlepšení hodnocení
  - a) aplikovatelnost studie v praxi;
  - b) nadprůměrně zpracovaná určitá část práce (organizačně složitý výzkum, časově náročné zpracování výsledků, povedená diskuzní část apod.);
  - c) erudované a správné reakce na dotazy oponentů a členů komise;
  - d) bezchybné formální a grafické zpracování práce.