

Instrukce pro tvorbu bakalářských a diplomových prací

Toto jsou požadavky Kliniky rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2.LF UK pro studenty bakalářského studijního programu Fyzioterapie a magisterského navazujícího programu Aplikovaná fyzioterapie. Navazují na *Opatření děkana č. 15/2025*.

1. Účel tvorby BP a DP

Student sepsáním práce dokazuje, že je schopen ke konkrétnímu tématu vyhledat a zpracovat recentní odborné informační zdroje, informace z těchto zdrojů propojit a využít jako stavební kameny pro zpracování vlastního díla v požadovaném formátu. Student zároveň prokazuje, že je schopen nalezené informace kriticky hodnotit pomocí jasně formulovaných argumentů.

V praktické části student využívá znalosti nabyté v rešeršní části k hodnocení probandů v rozsahu stanovených minimálními požadavky pro BP a DP (viz níže). Účelem praktické části je prokázat schopnost přenést aktuální vědecké poznatky na dané téma do praktické práce s pacienty/probandy, definovat možnosti objektivizace a měření definovaných proměnných s cílem zodpovězení konkrétních otázek.

2. Schválení tématu – anotace

Navržený projekt je předložen na formuláři *Žádost o schválení tématu* (viz [web kliniky](#)) garantovi předmětu ke schválení. Základem žádosti je anotace projektu. V anotaci se hodnotí zejména navrhované téma, definice cílů práce, design praktické části a pravděpodobnost úspěšné realizace předloženého projektu. Anotace má následující části:

- Název práce
- Cíl práce (vztahuje se k praktické části práce)
- Hypotézy vzhledem k definovanému cíli práce
(v případě prací s kazuistikou/kazuistikami jasně stanovený konkrétní cíl bez nutnosti hypotézy)

Popis metodiky experimentální části:

- Předpokládaný počet probandů v experimentální, popř. kontrolní skupině, inkluzivní a exkluzivní kritéria
- Popis vyšetřovacích postupů použitých k objektivizaci + parametry, které budou hodnoceny
- Popis případné intervence

V případě BP je minimálním požadavkem jedna kazuistika – tzn. minimální předpokládaný počet probandů = 1. I kazuistika musí mít všechny náležitosti vědecké práce, tzn. cíle práce a popis metodických postupů včetně postupů objektivního měření, dotazníkového hodnocení, popř. intervence.

V rámci hodnotících metod jsou využívány vedle objektivních kritérií také hodnocení subjektivního stavu probanda. Prioritně pro hodnocení subjektivního stavu využíváme mezinárodně uznávané standardizované dotazníky a jejich české překlady.

V anotaci jsou uvedeny:

- Metody objektivního hodnocení + parametry, které budou sledovány (měřeny)
- V případě hodnocení subjektivního stavu názvy standardizovaných dotazníků + základní parametry, které budou hodnoceny

V případě projektů, kde je to možné, je upřednostňována kombinace obojího - objektivního hodnocení i využití standardizovaných dotazníků.

Anotace prokazuje porozumění studenta tématu práce a jeho připravenost práci realizovat. Anotace by měla jasně svědčit o tom, že je práce uskutečnitelná. Souhlas s vedením práce a s připraveným projektem potvrzuje vedoucí práce podpisem anotace, resp. *Žádosti o schválení tématu*. V průběhu vlastní realizace projektu může dojít k nutnosti dílčích změn vzhledem k původně předložené anotaci. Dílčí změny projektu oproti původní anotaci jsou přípustné, podstatné změny (např. zásadní změna v metodice, upuštění od kontrolní skupiny atd.) musí být opětovně předloženy ke schválení na stejném formuláři garantovi předmětu, a to se souhlasem (podpisem) vedoucího práce. Pokud student zcela mění téma a název práce, je nutné tuto změnu předložit ke schválení garantovi předmětu na formuláři *Žádost o změnu tématu*. Formulář musí být podepsán studentem i vedoucím práce. Zásadní změny projektu lze provést do 31. 10., pokud práce bude obhajována v jarním termínu téhož akademického roku, nebo do 31. 1., pokud se obhajoba uskuteční v podzimním termínu. Navržené změny je nutné předložit garantovi předmětu s dostatečným předstihem, aby byl zachován časový prostor pro případné úpravy anotace na základě požadavků garanta.

3. Role vedoucího práce

Vedoucí práce navrhuje téma relevantní pro současnou rehabilitační praxi a výzkum, popř. pomáhá téma studentovi definovat nebo přijímá k vedení téma, které student sám navrhne. Vedoucí práce garantuje vědeckou a etickou kvalitu projektu a průběh práce se studentem konzultuje. Vedoucí je připraven po odevzdání práce vypracovat na práci posudek a účastnit se obhajoby. Za dodržení stanovených termínů (datum odevzdání práce, obhajoba práce), za plnění formálních požadavků (např. gramatická správnost textu, formát citací, počet stran, ...) a konečnou podobu práce je plně odpovědný student.

V případě, že vedoucím práce není zaměstnanec FN Motol, resp. člen akademické obce 2.LF UK, požádá student garanta předmětu o přidělení interního konzultanta z 2.LF UK. Tohoto konzultanta student předem osloví, konzultant musí se svou rolí souhlasit a stvrdit podpisem (souhlas možno připsat na *Žádost o schválení tématu*). Účelem interního konzultanta je garantovat splnění formálních požadavků práce, které jsou standardně kladeny na BP a DP na 2.LF UK. Interní konzultant není nutný v případě prací, které probíhají pod vedením externího vedoucího, pod jehož vedením již dříve byly BP či DP na 2.LF UK úspěšně obhájeny.

4. Obecná doporučení pro psaní

Na začátku tvorby práce a v jejím průběhu doporučujeme studentům seznámit se s podobou hodnotících formulářů, na jejichž základě bude práce po odevzdání hodnocena jak vedoucím,

tak oponentem. Osvědčuje se dopředu rozmyslet strukturu práce (kolik prostoru čemu přibližně věnovat). Text práce musí být jasný, srozumitelný, dobře "čitelný". Jednotlivé části musí na sebe logicky navazovat tak, aby práce tvořila souvislý celek. Vědecký text preferuje krátké jasné věty oproti dlouhým souvětím. V rámci korektur je vhodné redukovat fejetonové obraty a balastní slova. Cílem jsou jednoznačná a konkrétní tvrzení. Pokud lze, je užívána čeština, anglické výrazy jsou používány v případech, kde jsou jasně zavedeným standardem, nebo kde neexistuje český ekvivalent.

V práci nesmí být užívána „ich-forma“, tedy ne „měřil/a jsem“. Přípustná je „wir-forma“, tedy „změřili jsme“. Doporučený je trpný rod, tedy „bylo změřeno“.

Hlavním cílům práce je věnována většina textu. Text, který přímo nesouvisící s tématem, by měl být redukován nebo zcela vynechán. Omezeno je užívání synonym tak, aby zejména odborné výrazy zůstaly jednoznačné. V klasifikaci nadpisů, tj. ve struktuře práce, je užíváno desetinného třídění s členěním maximálně do 4 úrovní.

5. Struktura práce

Minimální počet normostran (bez abstraktu, referenčního seznamu, obrázků a příloh) je 40 pro BP a 60 pro DP. Maximální počet stran by neměl přesáhnout dvojnásobek minima, tj. 80 pro BP a 120 v případě DP. Jazykem práce je čeština.

Obecná struktura práce se mírně liší v případě, kdy je náplní praktické části kazuistika (či série kazuistik) a v případě, kdy je náplní praktické části statisticky hodnocený soubor dat. Celkově platí, že jádrem BP i DP je praktická část. Tomu odpovídá i rozsah praktické části, který nesmí být výrazně kratší než rozsah části teoretické. Naopak, u většiny prací je adekvátní, aby praktická část zaujímala většinu textu.

Práce s kazuistikami

- Úvod
- Cíle
- Přehled poznatků (*rešerše recentní světové vědecké literatury na dané téma*)
- Kazuistika nebo série kazuistik (*u DP přijatelná jen série kazuistik*)
- Diskuze
- Závěr
- Referenční seznam
- Přílohy

Práce zahrnující statistickou analýzu originálních dat (většina DP)

- Úvod
- Přehled poznatků (*rešeršní část – ne rozsáhlejší než část praktická*)
- Cíle + hypotéza/y
- Metodika (*včetně popisu postupů statistické analýzy*)
- Výsledky
- Diskuze

- Závěr
- Referenční seznam
- Přílohy

Na webu 2.LF je k dispozici příloha [Opatření děkana 5/2018](#). [Tato příloha](#) slouží jako šablona BP a DP.

5.1.Úvod

Základem úvodu je stručný text s vysvětlením, na co a proč je práce zaměřena. S odůvodněním, proč je dané poznání důležité pro klinickou praxi, resp. praxi fyzioterapeuta. Délka vlastního úvodu je 2-5 stran.

5.2.Rešeršní část

Účelem kapitol navazujících na úvod je představit studovanou problematiku v kontextu recentních poznatků vycházejících z vědeckých studií světové literatury publikované na dané téma. Teoretická část shrnuje poznatky o daném tématu na základě rešerše odborných literárních zdrojů. Cílem této části práce není pouze shromáždit fragmenty informací, nýbrž je i logicky propojit a prezentovat odbornou problematiku v souvislostech. Významnou roli hraje logické členění textu do kapitol a podkapitol. Samozřejmostí je užití vědeckých databází a citace všech odborných pramenů, z nichž informace pochází. Teoretická část je východiskem pro následnou část praktickou. Rešerše se soustředí na vlastní podstatu tématu práce. Není třeba uvádět obecně známá fakta, např. anatomické či fyziologické povahy. U obecně známých informací stačí pouze odkaz na relevantní zdroje ("není třeba opisovat anatomické učebnice").

5.3.Definice cíle práce

Cíl práce se vztahuje k praktické části práce. Musí být jasně definovaný a objektivně ověřitelný (přípustná je i ověřitelnost prostřednictvím standardizovaných dotazníků). Na cíl práce u výzkumných prací se statistickým zpracováním dat bezprostředně navazuje formulace hypotézy/hypotéz.

5.4.Hypotéza

Podmínkou originální práce se statistickým zpracováním sebraných dat je stanovení alespoň jedné hypotézy. Počet hypotéz je v souladu s cíli práci. Preferován je nižší počet obecněji definovaných hypotéz - tj. vzhledem k cílům práce, není třeba formulovat hypotézu ke každé sledované proměnné.

Příklad hypotézy:

H: Hodnota systolického krevního tlaku v reakci na fyzickou zátěž subjektivně vrcholové intenzity je u jedinců s tetraplegií významně nižší než u zdravých jedinců.

5.5.Metodika

Popis metodiky je natolik podrobný, aby dle něho bylo možné výzkum zopakovat. Vhodné je využít standardizované metody měření, které není třeba popisovat, stačí odkaz (citace) na relevantní zdroj, který metodu detailně popisuje. Zejména u DP je prioritou využít objektivních

metod hodnocení se získáním numerických dat, které je možné statisticky analyzovat. Součástí metodiky je popis statistických metod. Vedle standardního hodnocení statistické významnosti, jejíž hodnota je velmi závislá na počtu měření a jejíž interpretace může být zavádějící, je doporučeno hodnotit i tzv. věcnou významnost. Hodnotu věcné významnosti můžeme stanovit např. výpočtem tzv. Cohena d, což je možné v běžně dostupných statistických softwarech nebo volně [na internetu](#).

Před započítáním výzkumné části projektu je vhodné stanovit minimální počet probandů, který umožní statistické zpracování dat s dostatečnou spolehlivostí zjištěných výsledků. Počet probandů záleží také na individuálním posouzení projektu stran metodiky sběru dat, náročnosti měření, dostupnosti pacientů s daným onemocněním apod. V případě statisticky hodnoceného výzkumu při „klasickém“ designu porovnání kontrolní a intervenční skupiny je doporučeno zařadit alespoň 15 probandů do intervenční a 15 do kontrolní skupiny.

Standardizované testy a dotazníky pro hodnocení probandů je možno vybrat zde:

- <https://www.sralab.org/...res>
- <https://www.physio-pedia.com/...res>
- <http://iprc.info/...se/>

V případě prací, které se zabývají hodnocením pacientů s chronickými bolestmi bederní páteře, doporučujeme tento článek:

PECKA, Václav, Jakub NOVÁK, Stanislav MACHAČ a Alena KOBESOVÁ. Jak připravit optimální design klinické studie zaměřené na chronické bolesti bederní páteře: doporučení na základě literární rešerše prací publikovaných v letech 2014–2019. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2022, 29(2), 82-94. ISSN 1211-2658. Dostupné také z: https://www.rehabps.cz/data/Guidelines_Design_LBP.pdf

Při přípravě metodiky je doporučeno sledovat postup, resp. odpovědět na otázky tzv. PICOT protokolu, což znamená jasně definovat následující:

P (*Patient, Population or Problem*): definice sledované kohorty pacientů (probandů) - počet v experimentální skupině a počet v kontrolní skupině, pokud bude součástí výzkumu. Definice exkluzivních a inkluzivních kritérií probandů v experimentální a kontrolní skupině. U kazuistiky popsat jaký pacient (proband) bude sledován (např. název diagnózy).

I (*Intervention*): jasný popis metodiky intervence (terapie), pokud je součástí.

C (*Comparison or Control*): s čím/jak budou vstupní data porovnána. Co (jaké proměnné) budou porovnávána mezi experimentální a kontrolní skupinou, nebo jaká data před vs. po intervenci budou porovnávána.

O (*Outcome or Objective*): Definice metodiky měření - jaké proměnné (dotazníky) budou sledovány k získání výsledků. Co je cílem.

T (*Time frame*): jak dlouho bude probíhat sběr dat.

Více o protokolu PICOT: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3430448>

5.6. Výsledky

Výsledky musí být prezentovány stručně a jasně. Výsledky jsou prezentovány v práci zpravidla jen jednou (např. jen v textu nebo jen v tabulce). Autor se vyhýbá redundantní prezentaci v rámci textu, tabulek a grafů. Tabulky či grafy text doplňují, nikoliv duplikují. Součástí

prezentace výsledků je popis hlavních trendů, uvedení statistické a příp. věcné významnosti. Čísla jsou prezentována v zaokrouhlené formě – užíván je jen takový počet desetinných míst, který je odůvodnitelný a který odpovídá přesnosti měření (obvykle do 3 desetinných míst). Střední hodnoty (průměry) a směrodatné odchylky jsou uváděny se stejným počtem desetinných míst.

5.7. Diskuze

Diskuze je stěžejní část práce. V diskuzi jsou interpretovány originální výsledky práce ve světle dostupné moderní literatury a ve srovnání s výsledky prací jiných autorů na dané téma. Diskuze objasňuje a interpretuje hlavní výsledky experimentální části DP či BP, a to ve vztahu k původně stanoveným hypotézám a cílům práce. Klíčové je dát vlastní výsledky do kontextu s výsledky ostatních autorů a popsat, zda/čím jsou nově zjištěná data přínosná zejména pro klinickou praxi. V diskuzi je třeba citovat ostatní autory, kteří se dané problematice věnovali a publikovali výzkum na stejné či podobné téma. Text může obsahovat i vlastní názory autora či spekulace, ale tato sdělení musí být zřetelně jako vlastní názory a spekulace prezentovány. Text diskuze je věnován i „vedlejším výsledkům“ práce, které přímo nesouvisí s hlavní hypotézou/hypotézami. Diskuze je strukturovaná tak, že na začátku je prezentován nejvýznamnější objev (výsledek) v souvislosti s vědeckými pracemi jiných autorů, následně jsou diskutovány důsledky pro rehabilitační praxi. Následuje druhý nejdůležitější výsledek atd.

5.8. Závěr

Závěr je krátký text, který prezentuje nejdůležitější poznatky práce. Shrnuje, jak byl splněn cíl práce, jak byla zodpovězena hlavní hypotéza a jak mohou výsledky ovlivnit klinickou praxi. Vhodné je uvést, co podstatného zůstalo nezodpovězeno a navrhnout další směr pokračování výzkumu.

6. Podmínky pro praktickou část

Podmínkou pro praktickou část BP je minimálně jedna kazuistika. Podmínkou pro praktickou část DP je výzkum umožňující statistické zpracování dat. V odůvodněných případech je pro DP práci přípustná i série kvalitně zpracovaných kazuistik.

Autor práce v obou případech dlouhodobě uchovává primární data a informované souhlasy. Oponenti práce a komise si mohou vyžádat "surová data" k posouzení.

6.1. Statisticky hodnocený výzkum vs. kazuistiky

Minimálním požadavkem pro úspěšnou obhajobu BP je alespoň jedna kazuistika. Minimální požadavkem pro účely DP je série několika kvalitně zpracovaných kazuistik (v odůvodněných případech - např. když se jedná o vzácná onemocnění nebo technicky výrazně náročnou metodu intervence či vyšetření). Standardně by praktická část DP měla obsahovat statisticky zpracovaná originální data.

Minimální počet kazuistik dostačujících pro „sérii kazuistik“ je posuzován individuálně garantem předmětu (na doporučení vedoucího práce) s ohledem na náročnost a sofistikovanost prováděných vyšetření a s ohledem na konkrétní diagnózu hodnocených pacientů. Tam, kde je to možné, je součástí experimentální části práce (kazuistik) fotodokumentace, příp. video-

dokumentace probandů pořízená na základě informovaného souhlasu probanda či jeho zákonného zástupce.

6.2. Kazuistika

Kazuistika pro účel BP a DP je případová studie pacienta, který je pečlivě vyšetřen za použití:

- 1) Objektivních vyšetřovacích metod (např. stabilometrie, měření vzdáleností a úhlů, EMG, sonografie, ...)
- 2) Hodnocení subjektivního stavu probandy prioritně pomocí standardizovaných dotazníků

Tato stejná vyšetření jsou provedena minimálně dvakrát s časovým odstupem (obvykle před intervencí a po intervenci). Tzn. typicky je pomocí jasně definovaných metodických postupů hodnocen efekt terapeutické intervence. Případně může jít o prosté sledování v čase (např. sledování změn v průběhu pohybového vývoje dítěte). V případě hodnocení terapie je doporučeno i tzv. *follow-up* vyšetření, které se provádí s určitým odstupem po ukončení terapie. Účelem *follow-up* vyšetření je vyhodnotit, zda efekt terapie trvá i s časovým odstupem po ukončení terapeutické intervence, která může být jednorázová či opakovaná.

7. Citace a referenční seznam

Výchozí normou pro tvorbu odkazů literatury a referenčního seznamu je ČSN ISO 690. Formát odkazů a referenčního seznamu pro různé odborné zdroje je podrobně popsán na webu <https://citace.zcu.cz/>. Autor práce s vědomím vedoucího může zvolit i jiný, mezinárodně uznávaný citační styl (AMA, Vancouver, ...). V takovém případě musí být v práci u referenčního seznamu přesně uvedeno, o jaký styl se jedná a musí být bez výjimky dodržován v celé práci.

V práci jsou citovány zejména odborné původní práce (tzv. primární informační prameny), přehledové články (sekundární prameny) a meta-analýzy. **Jen výjimečně jsou citovány učebnice.** Citovány jsou zejména recentní práce (posledních 10 let). Ne vždy je ovšem datum publikace zásadní. Např. práce, které jsou považovány za tradiční základ daného oboru, či historické prameny popisující vývoj určité metodiky, mohou být podstatně starší datace. Nepřijatelné je citování "šedé literatury" (nepublikované zdroje), populárně naučné (nerecenzované) literatury či ústních sdělení.

Doporučeno je formátování citací pomocí citačního manažeru ([Citace PRO](#), [Mendeley](#), [Zotero](#), [EndNote](#), ...). Jedná se o programy, které usnadňují správu a vkládání citací do textu s automatickou tvorbou referenčního seznamu. Některé z nich jsou k dispozici zdarma a program Citace Pro je přístupný pod licencí 2.LF UK.

Minimální počet citací u BP je 40. Minimální počet citací u DP je 50. V obou případech je maximální počet citací 150. Většinu citací tvoří zahraniční zdroje.

8. Abstrakt

Abstrakt je sice tvořen až po finalizaci celé práce, ale vkládá se na její začátek. Jde o stručné a výstižné shrnutí celé práce, zejména praktické části a výsledků. Slouží pro získání rychlé informace o obsahu a výsledků práce při hledání např. v rámci Digitálního repozitáře UK. Abstrakt může být strukturovaný do sekcí (velmi stručně Východiska, Cíl, Metodika, Výsledky, Diskuze, Závěr) i nestrukturovaný. V obou případech obsahuje stručný a výstižný souhrn v rozsahu 250-300 slov.

BP i DP zahrnuje jak českou verzi abstraktu, tak kvalitní anglický překlad. Pod českou i anglickou verzi abstraktu je vloženo 4-6 klíčových slov. Klíčová slova by se neměla vyskytovat v názvu práce.

9. Obrázky, tabulky, grafy

Jsou umístěny až po první zmínce v textu a poté co nejdříve. Separátně jsou číslovány Tab. 1, Obr. 1, Graf 1 atd. Součástí legendy je vždy stručný popis (legenda), který umožní pochopit tabulku, obrázek či graf i bez čtení okolního textu. Grafy vždy obsahují popis os včetně veličin. Z os je zřejmé měřítko. Všechny použité zkratky jsou vysvětleny v seznamu zkratk a zároveň i přímo v legendě tabulky (grafu). Zejména stránku s grafem je vhodné před finalizováním práce zkušebně vytisknout a zjistit, zda je vše správně čitelné. V práci nejsou užívány tzv. koláčové grafy. Obsírnější obrázky, tabulky a grafy, které nejsou klíčové pro pochopení textu, jsou vkládány jako číslované přílohy na konec práce. Na všechny obrázky, tabulky a grafy jsou odkazy v textu práce.

10. Zkratky

Zkratky jsou preferovány standardně zavedené. Nutné je používat standardní zkratky u fyzikálních a matematických veličin (SI soustava) U často se opakujících slov a slovních spojení lze použít i zkratky nestandardní. Každá zkratka je vysvětlena při prvním použití tak, že je zkratka uvedena v závorce za slovy, která jsou zkracována. V abstraktu jsou zkratky uvedeny pouze v případech, pokud je to nutné či běžně zavedené – např. zkratky typu EMG, MRI apod. Na začátku práce je vložen abecedně řazený *Seznam použitých zkratk*. Po dokončení textu práce je nutné zkontrolovat, zda jsou zde uvedeny všechny zkratky, které se v práci vyskytují.

Pokud jsou zkratky užívány v grafech, obrázcích a tabulkách, musí být pro rychlé pochopení kromě *Seznamu použitých zkratk* vysvětleny také přímo v legendě tabulky, obrázku či grafu.

11. Informovaný souhlas

Informovaný souhlas (IS) je podepisován všemi probandy, případně jejich zákonnými zástupci. Obsahuje tyto části:

- označení "Informovaný souhlas"
- pochopitelný popis účelu studie (stačí jedna věta)
- pracoviště, kterých se projekt týká

- stručné vysvětlení průběhu studie (co to znamená pro probanda)
- jaká jsou případná rizika; dá se očekávat bolest či jinak nepříjemná procedura?
- existují kontraindikace zapojení do studie?
- pokud je plánováno použít foto/video pacienta, musí s tím proband vyslovit jasný souhlas a musí být jasné, zda na fotografii či videu bude znemožněna identifikace a kde to bude prezentováno/publikováno
- tvrzení, že výsledky budou zpracovány a publikovány anonymně
- tvrzení, že proband může klást otázky a ze studie kdykoliv odstoupit bez uvedení důvodů
- jméno a kontakt na řešitele (většinou na studenta), na kterého je možné se v rámci výzkumu obrátit s otázkami/prosbami
- V Praze dne ...
- jméno + příjmení, datum narození a podpis probanda
- V případě dětí a nesvéprávných probandů podpis a identifikace zákonného zástupce

Konkrétní forma IS může být podmíněna požadavky pracoviště, na kterém je výzkum realizován (např. požadavky konkrétní kliniky FN Motol). Může být podmíněn také požadavky etické komise, pokud projekt souhlasu etické komise podléhá. Znění IS bez uvedení konkrétní identifikace probanda a bez podpisu je v práci k dispozici jako jedna z prvních příloh. Informované souhlasy autor práce archivuje i po obhajobě. Samostatné IS nebo jejich samostatné části se týkají také souhlasu s využitím foto-/videodokumentace pro účely BP, DP, prezentací a odborných publikací.

12. Checklist (reporting guidelines)

Studenti na základě typu svého projektu vyberou příslušný reportingový checklist z databáze EQUATOR Network (www.equator-network.org). V checklistu uvedou u jednotlivých relevantních položek čísla stran své práce, kde je daná informace uvedena.

Pokud se některá položka checklistu vzhledem k designu projektu na danou práci nevztahuje, je možné ji označit jako N/A (Not Applicable).

13. Využívání nástrojů umělé inteligence

Využívání nástrojů umělé inteligence (AI) při tvorbě BP či DP je možné pouze v souladu se [zásadami Univerzity Karlovy pro práci s AI](#), zejména v oblasti transparentnosti, bezpečnosti a etiky.

Každé využití nástrojů AI musí být transparentně deklarováno. Student je povinen vyplnit Protokol o využití nástrojů umělé inteligence a přiložit jej jako přílohu práce.

14. Prezentace – obhajoba

Předpokládaný čas prezentace práce při obhajobě je **8 minut pro BP a 12 min v případě DP**. Struktura prezentace sleduje strukturu práce s tím, že je výrazně více prostoru věnováno praktické části a teoretická východiska jsou jen stručně zmíněna (např. na jednom slidu). Není

užito zbytečně mnoho textu, zlatým standardem je pravidlo maximálně sedm řádků na slide. Co je při prezentaci řečeno ústně, nemusí být psáno na slidech a naopak. Je vhodné užívat fotografie, obrázky a videa podstatné pro projekt. Neužíváme koláčové grafy. U grafů a tabulek jsou vždy vysvětleny použité zkratky. V grafech a tabulkách jsou uvedeny jednotky.

15. Publikování práce

Studenti jsou podporováni, aby kvalitní bakalářské a diplomové práce publikovali v odborných časopisech. Díky tomu mohou poznatky zjištěné v rámci studentských projektů vejít ve známost v odborné komunitě a být implementovány v klinické praxi. Publikace kvalitních prací zároveň přispívá k dobrému jménu Kliniky rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2.LF UK. V tom případě je třeba klást významný důraz na dobře připravený plán výzkumu, poctivou systematickou práci při sběru dat, a kvalitní statistické zpracování dat. Studentům, kteří už dopředu mají v úmyslu svůj projekt publikovat, doporučujeme dopředu podrobně konzultovat plán práce s vedoucím práce a s konzultanty – specialisty v oboru nebo s garantem předmětu. V některých případech je potřeba zavčas požádat o stanovisko Etické komise FN Motol, popř. je třeba projekt dopředu registrovat v mezinárodní databázi klinických studií (tzv. *clinical trials*). Vedoucí práce musí v každém případě s publikací souhlasit.