

# Seminář k bakalářské práci

jak psát text práce

Martin Trnečka

Katedra informatiky  
Univerzita Palackého v Olomouci

# Text bakalářské práce

- velmi důležitá součást celé bakalářské práce

# Odborný styl psaní

- bakalářská práce = odborná práce → třeba psát odborným stylem
- odborný styl je velmi odlišný od beletristického
  - viděli jste během studia
  - například knihy, články, skripta, ...
- odborný text by měl být:
  - stručný
  - srozumitelný
  - přesný
  - objektivní

# Odborný styl psaní: Stručnost

- text by měl být stručný
  - je třeba říct vše podstatné
  - nesmí chybět důležité informace (informace klíčové pro pochopení práce)
- je třeba zohlednit odbornost čtenáře → odborný text čte odborník
  - ovlivňuje míru podrobnosti
- míra podrobnosti
  - „Ve vývojovém prostředí Visual Studio Code verze 4.2 nejprve načteme zdrojový kód aplikace a následně spustíme kliknutím na tlačítko ...“ → nemá smysl psát
  - „Aplikaci spustíme“

# Struktura práce

- běžná struktura odborného textu: (TA)IMRAD

- T title – název práce

- A abstrakt – abstrakt práce

- I introduction – úvod, co a proč bylo studováno

- M methods – metody, jak byl problém řešen

- R results – výsledky

- A and :-)

- D discussion – diskuze

- nejedná se o kapitoly, ale o strukturu!

- C conclusion – závěr práce

- nejedná se o dogma

- v případě bakalářské práce je název daný

# Anotace/Abstrakt

- miniverze práce → měl by obsahovat IMRAD
- zpravidla 5–10 řádků, 150–250 slov
- abstrakt by měl být abstrakt textu práce (to co skutečně v práci je), nikoliv zadání práce
- několik řádků textu, žádné dělení do odstavců, žádné citace
- abstrakt je obvykle první věc kterou čtenář čte = rozhodnutí o tom, zda má text vůbec číst, běžně je spolu s názvem práce privilegován ve vyhledávačích
- abstrakt musí zaujmout čtenáře!
  - první věta musí být výstavní klenot
- vyhnout se „Cílem této práce bylo . . . “
  - abstrakt má popisovat co v práci je
  - lépe „Tato práce se zabývá“, ale ideálně přepsat jinak

# Odbočka: Klíčová slova

- samostatná slova nebo sousloví, která charakterizují text
  - měla by být výstižná a konkrétní
- slouží typicky pro indexaci práce

# Odbočka: První čtení

- získání základní představy o práci = první dojem
- rychlé prolistování, skenování textu
  - přečtení názvu práce
  - přečtení abstraktu
  - přečtení prvního či pár prvních odstavců úvodu (pokud čtenář ztratí zájem pouze pár vět)
  - přečtení názvů kapitol a prohlédnutí jejich struktury (pokud je moc složitá, pouze názvy kapitol)
  - prohlédnutí obrázků, tabulek (pouze rychlé)
  - přečtení shrnutí
  - přečtení náhodných částí textu (typicky první věta v odstavci na začátku kapitoly)
  - přečtení pasáží, které upoutají pozornost (čímkoliv)
- text by měl být napsán tak, aby obstál v prvním čtení
  - poskytl základní informace
  - zaujal



# Vypusťte nevýznamná slova

- Krugův 3. zákon použitelnosti
  - odstraňte polovinu slov, z toho co zbylo, odstraňte polovinu
  - drsné, ale účinné
- organizace v odstavci – vyberte co je podle vás nejpodstatnější
  - pokud je to na začátku odstavce – ponechat
  - pokud jsou uprostřed – zvažte přesunutí
  - pokud jsou na konci – text je třeba přepsat
  - nikde? – odstavec smazat!
- nepoužívejte výplňové fráze (pouhé natahování textu)
  - například: lze tedy konstatovat, že . . . , je skutečně známo, že . . . , je nutné říci, že . . .
- nepoužívejte dlouhé věty (zhoršují pochopitelnost)
- vyhněte se pomocným vazbám
  - dochází k růstu → roste
  - hraje významnou roli → je významný

# Vyjadřování

- vyhněte se zbytečnému používání cizích výrazů, anglicismů slangových výrazů
- buďte jednotní a nepoužívejte synonyma
  - stejná věc by měla být označována v celé práci stejně
- nepřesné informace
  - pozor přílišná přesnost je také na škodu
- nestálé informace
  - například: minulý rok
- zveličování
  - zejména neobjektivní informace
- trpný rod je třeba používat s mírou
  - pokusy byly provedeny → pokus jsem provedl
- nepoužívejte pleonasmy
  - největší maximum, všeobecná shoda
- slovesné vazby
  - pomohla k zrychlení výpočtu → pomohla zrychlit výpočet

## ■ metriky čitelnosti textu

- Gunning fog index [https://en.wikipedia.org/wiki/Gunning\\_fog\\_index](https://en.wikipedia.org/wiki/Gunning_fog_index)
- Toggle the table of contents Flesch–Kincaid readability tests [https://en.wikipedia.org/wiki/Flesch%E2%80%93Kincaid\\_readability\\_tests](https://en.wikipedia.org/wiki/Flesch%E2%80%93Kincaid_readability_tests)

# Struktura

- jednotlivé části na sebe musí navazovat
- čtenář musí vědět v každém okamžiku co, kde a proč čte
- tabulky a obrázky musí být (alespoň základně) čitelné bez hledání informací v textu, popisky se píší s tečkou pokud tvoří celou větu
- poznámky pod čarou – různé způsoby používání, obecně dodatečné informace, které by narušovali plynulost textu
- vyhněte se jednovětným odstavcům, kapitolám co mají pouze jednu větu

# Co by měla práce obsahovat?

- individuální – porad'te se se svým vedoucím
- programátorská dokumentace – myšleno popis architektury a použité technologie
  - technologie, spíše stručné představení, pište proč jste je použily, nemá cenu psát co je to C#
  - vyhněte se generované dokumentaci, ta má být elektronická nebo ve zdrojových kódech
  - po přečtení musí být jasné, jak jste problém vyřešili
  - např. popis architektury, struktury projektu, databáze, klíčových entity, ...
- přiznejte nedostatky, navrhněte jejich řešení
- uživatelská dokumentace (rozumně rozsáhlá)
- přílohy: popis el. dat (povinné), jak zprovoznit aplikaci, výsledky experimentů,

# Singulár nebo plurál 1. osoby jednotného čísla?

- různé názory
- plurál (pokud psalo text více lidí)
  - my = je nás více
- singulár (lepší)
  - přirozenější a objektivnější
  - plurál používají těhotné ženy a monarchové
  - nepřehánět
- skromný plurál (nejlepší)
  - ztotožnění se čtenářem
- když už zvolíte, buďte jednotní

# Poděkování

- nepovinné
- je slušnost poděkovat vedoucímu práce (pokud máte za co)
  - uvádějte správný titul, případně se zeptejte zda uvést bez titulu
- jinak komu chcete
- nepřehánět!

# Citace

- kdy se cituje?
  - ukládá autorský zákon
  - chceme podložit naše tvrzení
  - chceme použít úryvek textu (typicky se cituje velmi krátký úryvek), pozn. běžně se používají uvozovky
- necitují se poznatky a myšlenky, k nimž jste dospěli sami, a všeobecně známá fakta
- zkopírování nezměněné nebo mírně upravené velké části textu i s uvedením citace musí být odůvodněno (v bc. pracích obvykle není)
- pokud potřebuje převzít část textu, je dobré uvést zdroj na začátku kapitoly a následně text parafrázovat
- citace je typicky číselný odkaz [42], ale existují i jiné formy
- poznámky pod čarou se pro citace používají v humanitních oborech



# Citace

- nadbytek nebo nedostatek citací je chyba
- musí být jasné, proč je citace použita - nelze napsat „při řešení práce jsem použil následující zdroje: [1], [2], [3], ...“
- citují se pouze hlavní zdroje
- není třeba citovat učebnice programování (obecná znalost)
- citují se i Internetové zdroje

# Časté chyby

- používání zkratk – lepší je se vyhnout (apod., atd.), není dobré používat ani výpustku (. . .), pozn. ve smyslu další, v matematice je to v pořádku
- poslední položka výčtu by měla být oddělena spojkou „a“ popřípadě „nebo“.
- viz se nikdy nepíše s tečkou! – rozkazovací způsob od slovesa vidět, stejně jako vizme a vizte
- jenž vs. jež – jenž se používá pouze v 1. pádě jednotného čísla, mužského rodu!
- čárka před nebo, pokud je poměr slučovací čárka se nepíše
- čárka před a – čárka před a se někdy píše (pokud je poměr jiný než slučovací)
- poté – následuje po něčem
- díky vs. kvůli – díky = pozitivní, kvůli = negativní (nebo neutrální)
- spojovací výraz „a nebo“ neexistuje, existuje „anebo“, píše se před ní čárka
- výjimečný
- nepsaní čárek!
- nepřechtení textu!