

# Vědecká komunikace

Vít Grulich

# *Literatura:*

- **Šesták Z.** (2000): Jak psát a přednášet o vědě. - Academia, Praha.
- **Čmejrková S., Daneš F. et Světlá J.** (1999): Jak napsat odborný text. - Leda, Praha.
- **Eco U.** (1997): Jak napsat diplomovou práci. - Votobia, Olomouc.

# Komunikace

- O čem komunikovat?
  - je nutné si vybrat téma
- Jak komunikovat?
  - psaným projevem
    - bakalářka, diplomka, vědecký článek, kniha, populární sdělení
  - mluveným slovem
  - plakátovým sdělením

# 2 typy studentů

**samostatnost**

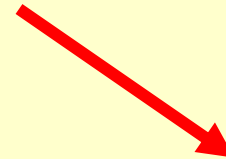
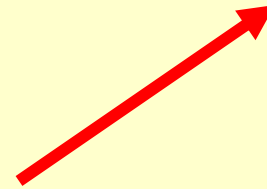
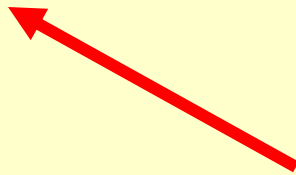
**snadné ovlivnění**

**Vím co chci  
jsem rozhodnutý**

**Nevím co chci  
nejsem rozhodnutý**

**horší ovlivnitelnost**

**nutnost neustálého vedení**



# Téma

## široké

- zdánlivě snazší zpracování
- snadněji se objeví plytkost
- oponent snadno najde nedostatky

## úzké

- složitější proniknutí do problému
- jak se stát nejlepším znalcem
  - oponent často hodnotí jen formality

# Oponent

**není**  
**(zpravidla)**

**ten, kdo vás chce zničit**

**je**  
**(zpravidla)**

**ten, kdo vám podává  
pomocnou ruku**

# Bakalářská práce

- Zadává se
  - nejpozději na začátku 5. semestru
- Požadavky
  - rešerše literatury
  - může (nemusí) obsahovat výsledky experimentu
  - rozsah 20-30 stran textu
  - pokud je téma dostatečně nosné, může být předstupněm práce diplomové

# Diplomová práce

- Zadává se
  - po bakalářské státnici
- Požadavky
  - student musí prokázat samostatnost
  - musí obsahovat výsledky experimentu
  - rozsah ca 50-80 stran textu
  - může mít podobu publikovaného článku s komentářem



# Výběr tématu z nabídky

- Výhody
  - lepší technické zabezpečení
  - většinou metodická ujasněnost
  - vedoucí má zpravidla zvýšený zájem o úspěšné ukončení
- Nevýhody
  - méně prostoru k vlastní realizaci
    - možná viděno subjektivně

# Výběr volného tématu

- Výhody
  - prostor pro realizaci vlastních nápadů
- Nevýhody
  - nemusí být metodicky ujasněné
  - vedoucí na vás nemusí mít čas
  - téma nemusí být přijato

# Požadavky

- IS vyžaduje vložit celý text BP i MP
  - není vhodné vkládat datové soubory!
- vkládá se oponentský posudek
  - volně přístupný
- vkládá se zpráva vedoucího
  - pro interní uživatele

# Pokyny k závěrečným pracem

- <http://botzool.sci.muni.cz/zaverecne-prace>
- [http://botzool.sci.muni.cz/theses/BP-pokyny\\_EEB.pdf](http://botzool.sci.muni.cz/theses/BP-pokyny_EEB.pdf)  
[http://botzool.sci.muni.cz/theses/DP-pokyny\\_Bot\\_Zool\\_OP.pdf](http://botzool.sci.muni.cz/theses/DP-pokyny_Bot_Zool_OP.pdf)
- <https://www.sci.muni.cz/botany/studium/rukopisy.htm>

# Schéma rešeršní práce

- Úvod
  - vymezení problému
  - důvod výběru
- Stať
  - přehled a rozbor studované literatury
  - její zhodnocení a diskuse
  - nezapomínat na vlastní názor
- Závěr
  - stručný souhrn
  - výhled do budoucna
- Literatura
- Přílohy

# Schéma experimentální práce

- Úvod
  - vymezení problému
- Materiál a metodika
  - přesný popis postupu získávání dat
- Výsledky
  - pouze vlastní zjištění
  - často v tabulkové formě
- Diskuse
  - srovnání s publikovanými daty
- Závěr nebo Shrnutí
- Literatura
- Přílohy

# Odchylky od schématu

- Práce regionální
  - charakteristika studovaného území
    - může být součástí kapitoly Materiál a metodika
- Práce taxonomické
  - konspekt taxonomické skupiny
  - formalizované popisy
- Práce floristické nebo faunistické
  - komentovaný přehled druhů
    - spojuje výsledky a diskusi

# Typy písma

- Patkové
  - Times New Roman
- Bezpatkové
  - Arial
- Neproporční
  - Courier New
- Kurzíva
  - latinské názvy (*Myotis myotis*)
- Petit
  - zpravidla o 2 body menší
  - např. vložené komentářové odstavce



# Typy písma II

- Písmo
  - latinské názvy
    - *kurzíva*
  - autoři
    - Kapitálky

KÜKENTHAL G. (1909): *Cyperaceae-Caricoideae*.

# Interpunkce

- za interpunkčními znaménky mezera
  - rozlišovat pomlčku a spojovník
    - Balátová-Tuláčková
    - dlouhá – avšak tlustá – tykadla
    - 1–2 km
- závorky
  - mezera před
    - xxxx (ssss
  - mezera za
    - ssss) xxxx
  - dvojzávorky
    - vyhýbat se jim

# Interpunkce II

- Mezery v textu
  - „dvojmezera“
    - ošklivé, snadno se odstraní hromadnou substitucí
    - vždy zkontrolovat před definitivním dokončením rukopisu

# Odstavce

- Odstavce
  - odsazení
    - s výjimkou prvního odstavce kapitoly
    - 1 cm
    - neodsazovat mezerami
  - zarovnání
    - nedělit slova
    - zarovnat pravý okraj
      - pokud není zapovězeno
  - předsazení
    - u seznamu literatury
    - 1 cm

# Citace I

- nutno poznamenávat citace průběžně
  - pořízení tématické databáze
- různé normy
  - důležité držet se důsledně jedné
- neuškodí zaznamenávat více údajů, než bude třeba

# Citace II

- seznam literatury musí „lícovat“
  - nesmí nic chybět ani přebývat
- neskloňovat
  - Pěnička (2005) uvádí
  - xxx (Pěnička 2005).
- transliterace z jiných písem
  - pravidla, jednotnost
- 2 autoři
  - et nebo &
- 3 a více autorů
  - v textu: et al.
  - v seznamu literatury: všechny vypsát

# Literatura

- autor/autoři
  - všichni
- vřočení
- bibliografické údaje
  - název článku, kapitoly nebo knihy
- časopisecké práce
  - časopis, ročník, příp. číslo svazku, stránkový rozsah
    - Moravec J. (1966): Zur Syntaxonomie der *Carex davalliana*-Gesellschaften. *Folia Geobot. Phytotax.* 1: 3–25.

# Literatura II

- Knihy

- nakladatelství, místo vydání

- Oberdorfer E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Ed. 2. G. Fischer, Jena.

- Kapitoly z knihy

- název kapitoly, autor a název knihy, stránkový rozsah, nakladatelství, místo vydání

- Müller H. (1998): Kořenové stalagmity. In: Cílek V. & Kopecký J. [eds], Pískovcový fenomén, p. 83–101, Zlatý kůň, Praha.



# Citace „z druhé ruky“

- vyhýbat se jim
- 2 možnosti
  - citace nepřímá
    - Horák 1988 sensu Rychnovská 2004
  - citace přímá
    - Horák V. (1988): xxxx [non vidi, cit. sec. Rychnovská 2004]

# Přílohy

- Řazení
  - do textu
    - průběžné číslování
  - do samostatné přílohy
    - číslování odlišit
- Tabulky
  - Tab. 1
  - popiska nad tabulkou
- Obrázky
  - Obr. 1/fig. 1
  - popiska pod obrázkem