

# Zaměření a zpracování bakalářské práce

Napsat dobrý vědecký text je umění svého druhu.

Napsat první vědecký text je vůbec nejtěžší.

„Vždyť ti, kteří budou usilovat o dokonalost, i když jí nedosáhnou, přece jen dojdou výš než ti, kteří se předem vzdají naděje, že by mohli dospět, kam by chtěli, a zastaví se hned dole. **Nenajde se nikdo, kdo by vzdor úsilí nedosáhl ničeho.**“ (M.F.Quintilianus)

# Zaměření a zpracování bakalářské práce

- 1) Co bude obsahem přednášky a cvičení
- 2) Literatura, podmínky zápočtu
- 3) Vědecká komunikace

## O čem to bude a o čem to nebude



- neexistuje model, podle něhož lze napsat úspěšnou bakalářskou práci nebo jiné vědecké sdělení

Souhrn poznatků a **doporučení**

# Má to vůbec smysl?



## Jakou hodnotu mají taková doporučení:

- specifika odborného textu
- uplatňování pravidel a doporučení pak vede k postupnému zdokonalení, a to i v neodborném vyjadřování
- ovládneme práci s textem (psaným i mluveným) - tvorba textu podle příjemce, logika textu, obsah sdělení, gradace, konečné sdělení

**„vědecká komunikace“**

# Záplava informací a doporučení

Co s tím budu dělat?

## 1. fáze: „začátečník“

Informace na přednáškách a cvičení – zapamatuj, kde děláš chyby.

## 2. fáze: „pokročilý začátečník“

Během tvorby textů „odříkávej desatera“

## 3. fáze: „téměř profesionál“

Pečlivě pročítej prezentace z přednášek a dopiluj zbylé nedostatky

**Nikdy však nebudeš dokonalý. Neustále je potřeba na sobě pracovat.  
Čtenáři to ocení.**

# Sylabus přednášky

## Orientační plán přednášky a úkolů:

1. Úvod, Vědecká komunikace
2. Prameny odborné literatury (typy vědeckých článků, vědecké články a internet)
3. Prameny odborné literatury (internetové zdroje, databáze, strategie hledání)
4. Prameny odborné literatury (získávání vědeckých článků, práce s literaturou)
5. Technika psaní, struktura bakalářské práce
6. Zpracování textu (odstavce, tvorba textu, kompozice textu)
7. Zpracování textu (pišme česky, nejčastější textové chyby)
8. Přehled literatury a její citace
9. Přílohy, grafické úpravy, psaní posudků
10. Rozbor BP1 a BP2
11. Posudky a obhajoba bakalářské práce
12. Zaměření bakalářské práce na Katedře genetiky a mol. biologie
13. Zápočet

Cvičení - 15. a 22.3. - vyhledávání článků na internetu  
+ dle požadavků

# Semestrální úkoly

- 1) Přečtení a zhodnocení vybrané bakalářské práce (BP1)
- 2) Vyhledání 2-3 odborných článků
- 3) Přečtení a vypracování posudku na vybranou bakalářskou práci (BP2)
- 4) Sepsání „malé bakalářské práce“

IS – „Organizační pokyny k výuce“

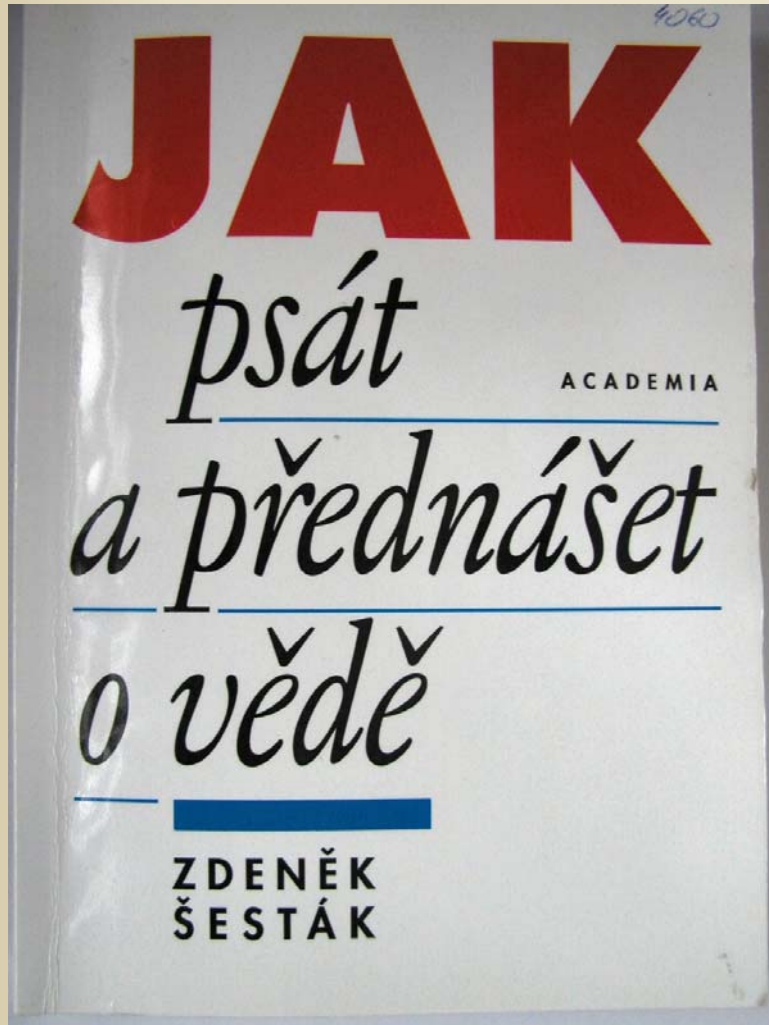
Plán přednášky a úkolů (časová osa)

Časový plán a pokyny k vypracování úkolů

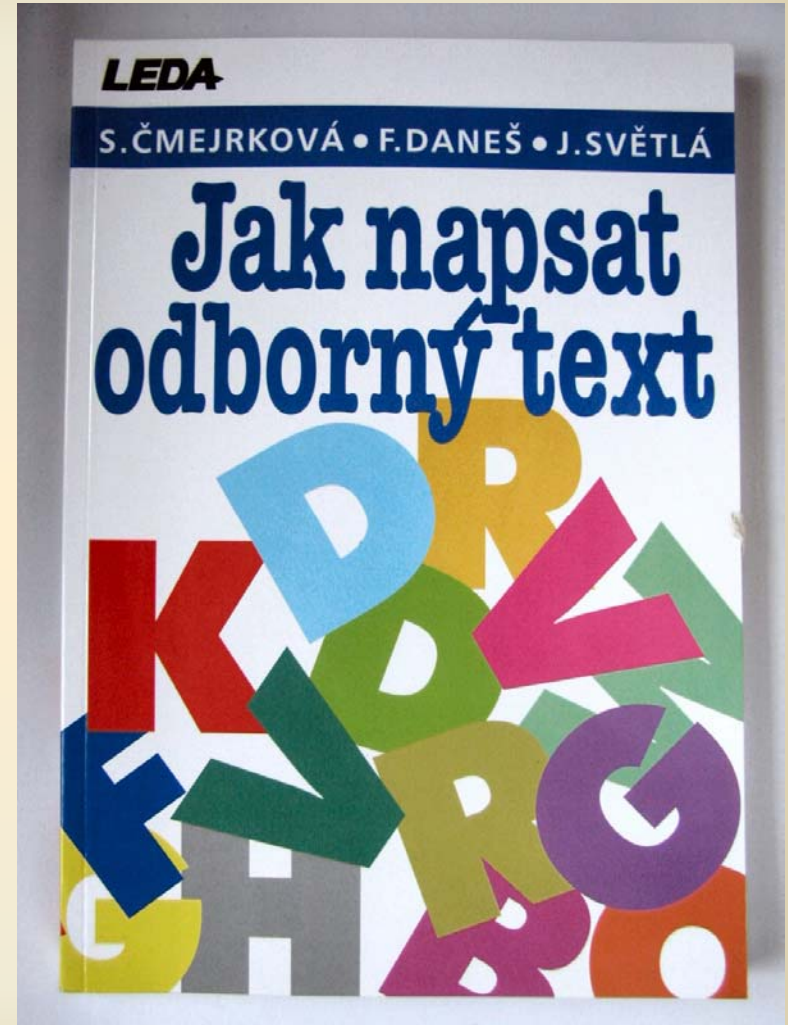
Podmínky zápočtu – účast, vypracování úkolů

Materiály na ISu

## Literatura



Academia, Praha 2000



LEDA, Praha 1999



**Bi7401 Zaměření a zpracování diplomové práce – zimní semestr 1.ročníku  
magisterského studia**

- specifika diplomové práce
- příprava ústní prezentace
- základy správného přednášení (rétoriky), obhajoba DP
- jiné formy vědecké komunikace – poster, žádost o grant atd.

# Základy vědecké komunikace

Proč je důležitá komunikace - praktický pokus

- komunikace je oboustranná

- i u psaného textu komunikace se čtenářem

## Druhy vědecké komunikace:

- ústní (rozhovor, přednáška, diskuse) – už v antice

- dopisy (klasické, email)

- publikace (knihy, časopisy – od 17. st., internet – od 20. st.)

- plakát (poster)

- populárně-vědecké sdělení (knihy, časopisy, TV pořady)

- **REKLAMA** – musíme se naučit vědu podat srozumitelně nejen veřejnosti, ale i sponzorům – příliv financí

- **správnému vyjadřování je třeba se naučit**, aby nám posluchač nebo čtenář rozuměl, mějte tedy stále na paměti následující sdělení **a vyvarujte se jeho dodržování**:

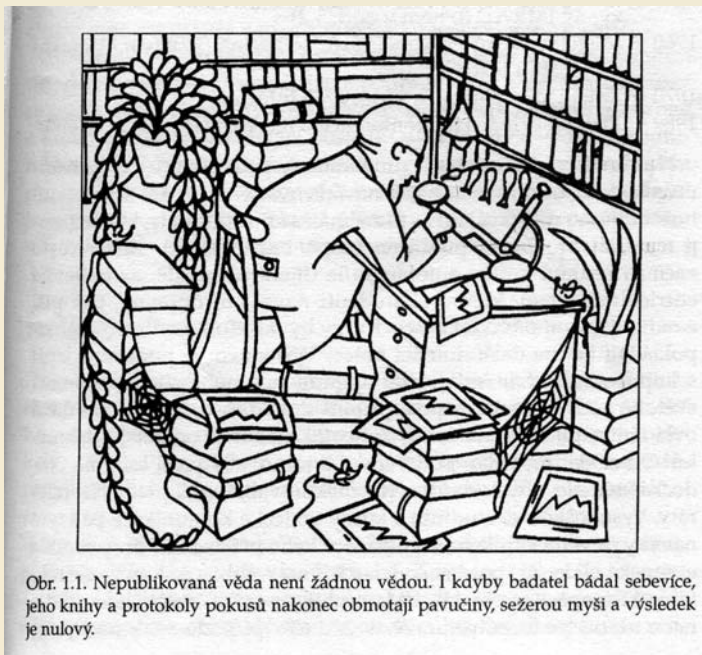
Jedině ten, kdo má absolutní znalost o zkoumaném jevu, může jej vysvětlit tak, aby jej nikdo jiný nepochopil.

v **USA** – eseje, univerzitní kurzy, nezávislé kurzy, povinná výuka vědecké komunikace jako oboru

v **Evropě** se v posledním desetiletí rozvíjí, uznána již jako obor

## Proč je pro nás tato komunikace tak důležitá?

**Publikovat**, publikovat, publikovat – „Publish or perish“; „Work, finish, publish“



- jen známé mezi ostatními vědci může vést k pokroku (př. J.G.Mendel)

„Ve vědě získá důvěru ten, kdo přesvědčí svět, ne ten, koho ta myšlenka napadla jako prvního“ (A.F.Darwin)

„Blázen sbírá fakta; chytrý je třídí“ (A.J.W.Powell)

Komunikace mezi vědci je nezbytná jako v každé jiné oblasti lidského života.

**Vědecká komunikace** – obor shrnující vědecké písemnictví, řečnictví a popularizaci přibližující se současnému rozvoji informační techniky

Hovorový jazyk x jazyk vědy

**Jazyk vědy** - normy, závazné modely vyjadřování atd. = **nezáživný informativní styl**  
(minulost)

**Vědecká komunikace** - má více **rétorický styl** – nejde již o kázání pravdy, snaha vyvolat u čtenáře pocity a emoce – snaha zaujmout  
- vychází to z mluveného slova, jehož význam v posledním století získal na významu (médiá)

Význam vědecké komunikace vzrůstá v současnosti, v éře internetu – rozhodující je rychlost a přesnost

## 21. století

Nadbytek informací (nepřeberné množství časopisů, publikací, poznatky na Internetu)

**Příčiny:**

- specializace jednotlivých oborů
- velká vědecká centra bez hranic, nadnárodní výzkum, virtuální laboratoře
- rychlá výměna poznatků, rychlý vývoj laboratorních přístrojů a laboratorních technik

**Důsledkem** je zdvojnásobení počtu vědeckých publikací každých 15 let

- v 90. letech 20. století vzniklo půl milionu nových článků, celkem jich bylo napsáno něco kolem 1 milionu)
- v posledních letech vychází více než jeden milion článků ročně

**Řešení:** schopnosti vyznat se v záplavě informací  
umět je zpracovat  
komunikovat maximálně stručně a přesně

**Jazyk vědy** musí být univerzální pro zjednodušení komunikace – řečtina, latina, diplomatická francouzština, národní jazyky (19. a 20. století), ve druhé polovině 20. století se ustaluje **angličtina**.

**Angličtina** – Basic English – kombinací základního jazyka s odbornými termíny (často odvozenými právě z angličtiny) se lze poměrně srozumitelně dorozumět - “latina současnosti“.

**„Desatero“ o psaní odborného textu:**

Pravidlo první:

Dobře psaný text nezachrání špatnou vědu, ale dobrou vědu může zničit špatně napsaný text.