

# Efektivní komunikace na jak na ni

VB000 Základy odborného stylu

**Jaromír Plhák, Zuzana Nevěřilová**

Fakulta informatiky, Masarykova univerzita

11. února 2025

## Všeobecné informace

- Pro úspěšné ukončení VB000 je nutné odevzdat dvě práce: **část přehledové kapitoly** bakalářské práce a **jinou část** bakalářské práce.
- Práce mohou být psány česky, slovensky či anglicky. Vyučující obě písemné práce opraví, případně vrátí k opravě či přepracování.
- **Je vhodné si předmět zapsat až v úplně posledním semestru, když už sepisujete text práce.**
- Každý student předmětu je povinen:
  1. být přihlášený k tématu bakalářské práce s vyplněným zadáním (stačí předběžné),
  2. zapsat se do seminární skupiny,
  3. řídit se pokyny vyučujícího seminární skupiny (datum a místo odevzdání písemných prací, termíny konzultací a oprav).

Závěrečná práce == vědecká práce

Student == vědec

# Proč musí vědec komunikovat?

Proč musí vědec komunikovat?

- Protože to po něm někdo chce.
- Protože je to součást vědecké metody.
- Protože je to součást sebe prezentace.
- **Protože je součástí (vědecké) komunity.**

## Proč musí vědec komunikovat?

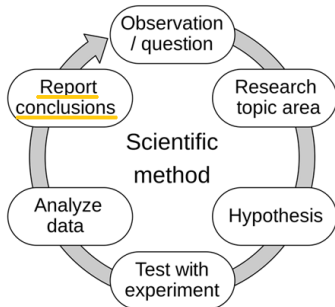
### ■ Protože to po něm někdo chce.

Bakalářská či diplomová práce je povinnou součástí bakalářských (magisterských) studijních programů. Jejím cílem je rozvinout odborné znalosti a dovednosti a trénink samostatné práce při řešení rozsáhlého projektu. Prokazuje zvládnutí znalostí předepsaných bakalářským (magisterským) studijním programem a schopnost studenta použít je při řešení konkrétního problému. BP/DP se řídí stejnými základními principy, rozdíl spočívá v rozsahu práce, náročnosti a v samostatnosti. U bakalářské práce se očekává, že student především prokáže schopnost zpracovat rozsáhlý projekt (například vytvořit užitečný program) a že dokáže své dílo zasadit do kontextu a popsat formou odborného textu. U diplomové práce se kromě použití náročnějších technologií a pojmů očekává také větší samostatnost a kreativní přístup k problému.

<https://www.fi.muni.cz/files/studijni/pravidla-a-doporuceni-pro-bp-a-dp-na-fi-mu.pdf>

Proč musí vědec komunikovat?

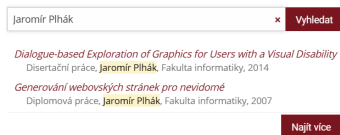
- Protože je to součást vědecké metody.



Wikipedia contributors. (2023, August 29). Scientific method. In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved 09:51, September 5, 2023, [https://en.wikipedia.org/wiki/Scientific\\_method](https://en.wikipedia.org/wiki/Scientific_method)

## Proč musí vědec komunikovat?

- Protože je to součást sebe prezentace.
  - Portfolio hotových projektů.
  - Navazování nových kontaktů.
- Profesionální sítě a portály:
  - LinkedIn, ResearchGate, Instagram? Twitter/X?
  - Web of Science, ORCID, Google Scholar, DBLP, ...



<https://theses.cz/vyhledavani/>



# Jak komunikovat efektivně

- Co je cílem komunikace?
- Prostředkem komunikace je přirozený jazyk.

## Mluvená forma

- Synchronní komunikace.
- Okamžitá zpětná vazba.
- Lineární v čase jak v produkci, tak ve vnímání.
- Překážky v komunikaci:
  - Kognitivní: není pro příjemce přiměřená, neznámý jazyk, nesouvislý projev.
  - Fyziologické: vada řeči.
  - Technické: hluk, vzdálenost.

## Psaná forma

- Asynchronní komunikace.
- Bez okamžité zpětné vazby.
- Nevzniká lineárně a nemusí být ani lineárně přijímána (čtení na přeskáčku).
- Překážky v komunikaci:
  - Kognitivní: není pro příjemce přiměřená, neznámý jazyk, komplikovaný styl, nepřehledné členění textu.
  - Technické: nepodporovaný formát, nekvalitní sazba, nekvalitní tisk.

- Prostředkem komunikace je přirozený jazyk.
- Mluvená forma je výchozí, psaná forma se užívá pro uchování znalostí.
- Normy pro přechod od mluvené komunikaci k psané. ⇐ **pravopis**
- Aby byla komunikace efektivní, je třeba co nejpřesněji odhadnout příjemce a komunikaci mu přizpůsobit (model příjemce).
- Normy pro různé typy komunikace dle modelu příjemce. ⇐ **styl**

# Pravopis

Proč a čím nás trápí?

## Přechod od mluvené formy k psané – pravopis

- Různé jazyky světa (cca 4000) přijaly různé strategie jak přiřadit zvuky jazyka (hlásky) psaným znakům (písmena).
- Existují různá písma:
  - Abecední (latinka, cyrilice, arabské písmo, ...).
  - Slabičná (hiragana, katakana, hangul).
  - Ideografická (čínština, kanji).
- Existuje úplná reprezentace zvuků: International Phonetic Alphabet (IPA).

- Počet hlásek vs. počet znaků?
  - Čeština: 36 znaků, 42 zvuků; angličtina: 26 znaků, 44 zvuků.
- Rozdílné pravopisné systémy:
  - Fonetický („piš, jak slyšíš“ platí).
  - Morfologický („piš, jak slyšíš, ale ber v úvahu tvarosloví“).
  - Historický („piš, jak slyšíš“ možná platilo ve 14. stol.).
- Speciální písmena (diakritika) nebo spřežky:
  - Protože písmo bylo přejato z jiného jazyka



- Pravopisný systém:
  - Jak psát slova (lexikální pravopis).
  - Jak psát věty (interpunkce).
- Funkce pravopisného systému:
  - Zaznamenávací (aby se to dobře psalo) – fonetický.
  - Vybavovací (aby se to dobře četlo) – morfologický, historický.
- Pravopisné systémy jsou většinou velmi konzervativní.

# Styl

Inovativní myšlenky ano, freestyle ne.

## Způsob komunikace podle modelu příjemce – styl.

- Co od textu můj čtenář čeká?
  - Struktura textu, odborné termíny, přesné definice, práce s literaturou.
- Jaké znalosti má můj čtenář?
  - Čeština, slovenština, angličtina, informatika, matematika na úrovni VŠ.
- Více o odborném stylu v dalších přednáškách.
- Jsem na to sám nebo sama?
  - V textu tak vystupuji („já“ nebo „my“).
  - Ve skutečnosti mi mohou pomoci lidé, software i AI.

# Co je chyba

Proč je dobré o chybách přemýšlet.

- V komunikaci existují normy.
- Chyba je (nezáměrné) porušení normy.
- Některá porušení normy mohou mít funkci.
- Pravopis není jazyk (jazyk je popsán gramatikou), chyba pravopisu není žádoucí porušení normy, je to „jen“ chyba.
- Jaké jsou jiné druhy chyb?

- Pravopisné chyby:
  - Chyby lexikálního pravopisu (servr).
  - Chyby v interpunkci (Pojďme jíst děti.).
- Lexikální chyby (špatně zvolené slovo):
  - Hovorové výrazy (tenhle).
  - Profesní mluva (defaultní).
- Gramatické a syntaktické chyby:
  - Gramatická shoda (velké čísla), skloňování.
- Stylizační chyby (špatně zvolená konstrukce vět):
  - Opakování prvku (program, který běží v prostředí, které... )
  - Podřadicí spojka na začátku věty (Což je špatně.)
- Chyby sazby.

- Některá porušení normy mohou mít funkci:
  - Zaujmu pozornost.
  - Jsou vtípná.
  - Jsou výrazem autorovy osobnosti.
  - Bude se o nich mluvit.
- V odborném stylu je zvykem těmito porušeními šetřit.

**Can apparent superluminal neutrino speeds be explained  
as a quantum weak measurement?**

M V Berry<sup>1</sup>, N Brunner<sup>1</sup>, S Popescu<sup>1</sup> & P Shukla<sup>2</sup>

<sup>1</sup>H H Wills Physics Laboratory, Tyndall Avenue, Bristol BS8 1TL, UK

<sup>2</sup>Department of Physics, Indian Institute of Technology, Kharagpur, India

**Abstract**

Probably not.

<https://doi.org/10.48550/arXiv.1110.2832>

# Jak se vyhnout chybám

Chyby jsou nezáměrná porušení normy.



- Je dobré vědět, že v textech mohou být chyby různých typů.
- Normy mají svůj popis a je možné s nimi text konfrontovat.
- V případě pravopisu i automaticky.
- V případě stylu částečně také.
- Pomoc jiných lidí je povolená a vítaná (pokud se nestanou spoluautory):
  - Dejte text přečíst spolužákům, kolegům, přátelům, příbuzným.
  - Dejte text profesionálnímu korektorovi.
  - Zeptejte se vedoucího BP, požádejte o zpětnou vazbu.
  - Ohledně pravopisu a stylu pracujte s jazykovými modely (AI).

Je dobré vědět, že v textech mohou být chyby různých typů:

- 20 až 30 % chyb je stylizačních:
  - Text dobře neplyne, je těžké sledovat tok myšlenek.
  - Pomůže text přepisovat, zjednodušovat, vytvářet si mikrosumarizace.
- 20 % chyb je v interpunkci:
  - Pomůže zjednodušit styl. Pomůže kontrola od někoho jiného.
- Špatně zvolené slovo:
  - Hovorový výraz – pomůže výkladový slovník.
  - Slang, bastardizace v cs/sk – pomůže hledat terminologii.
  - Bohemismy ve slovenštině.

**Většinu těchto chyb umí AI detekovat nebo rovnou opravit.**

Stylizační chyby (když teprve formulujeme myšlenku):

- „**A tady** jsme u **toho**. Čím méně se **těch** dat používá, protože se jim vyhýbáme, **tak** tím nepřispíváme k tomu, aby byla levnější. My potřebujeme změnit **to** klima v **té** společnosti také k tomu, aby **ta** data chtěli používat...“
  - Moc zájmen, věty začínají spojkou.
- Jelikož **je** velké množství informací a k pochopení problému a k jeho následnému vyřešení stačí pouze navést na tu správnou cestu. Proto **je** zbytečné trávit kvantum času nad procházením knih, když vám poslouží poradenská služba, která tady **je** kvůli řešení nejasností.
  - Málo různých sloves, mnoho pasiv (trpný rod), zdlouhavé.

- Špatně zvolené slovo (slang, bastardizace):
  - Kde hledat terminologii?
  - Co když terminologie (ještě) neexistuje?
  - Co když existuje víc možností?
  - Jak naložit s anglickými slovy v češtině nebo slovenštině?
- Jazykové korpusy – co používá většina? V rámci jakého stylu?
  - <https://skell.sketchengine.eu/>
  - <https://www.korpus.cz/slovo-v-kostce/>
- Ok, text BP bude anglicky. Co obhajoba?

- Špatně zvolené slovo (bohemismy ve slovenštině):
  - Slova, která mají ve slovenštině jen jeden význam společný: obor (odbor), uživatel (používateľ), behom (v priebehu), prehlásenie (vyhlásenie), vypadat (vyzerať).
  - Slova, která ve spisovné slovenštině neexistují: doporučat/doporučit (odporúčat/odporučiť), požiadavok (požiadavka), vzhľadom k ... (vzhľadom na ...), detekovať (detegovať), dotaz (dopyt), odstavec (odsek), okopírovať (odkopírovať), dopoledne (predpoludnie), chovanie (správanie), zbytok (zvyšok), navyiac (navyše), jednanie (rokovanie), odpovednosť (zodpovednosť).
  - Slovenština se vypořádává progresivněji s přejímáním cizích slov (hardvér, tínedžer).

<https://www.czechency.org/slovník/%C4%8CESKO-SLOVENSK%C3%9D%20JAZYKOV%C3%9D%20KONTAKT>

Normy mají svůj popis a je možné s nimi text konfrontovat.

- Pravidla českého pravopisu.
- Internetová jazyková příručka:
  - <https://prirucka.ujc.cas.cz/>
- České výkladové slovníky (bohužel zastaralé): SSČ, SSJČ.
- Pravidlá slovenského pravopisu.
- Slovníková část
  - <https://slovník.juls.savba.sk/?d=psp>
- Krátky slovník slovenského jazyka.
- Anglické výkladové slovníky (Oxford, Macmillan, Collins, Longman, Merriam-Webster, Cambridge).

## Kontrola pravopisu:

- V češtině/slovenštině: lexikální korektor (slovník)
  - Pozor na automatické nahrazování
- Gramatický korektor Opravidlo
  - <https://opravidlo.cz/>

## Kontrola stylu:

- Grammarly
  - Grammarly Premium na FI
  - <https://www.fi.muni.cz/tech/grammarly.html.cs>
- ChatGPT
  - <https://thediетitianeditor.com/chatgpt-prompts-for-proofreading/>
  - <https://chat.openai.com/share/15710852-26db-4023-a2ef-c7c28f8271e6>

# Význam komunikace vědeckých výsledků

Shrnutí.



Budeme hovořit **stejným** jazykem. Použijeme to, na co jsou čtenáři **zvyklí**. Vyhneme se nechtěným **porušením** normy.

- Přesvědčit *někoho*, že moje práce je přínosná.
  - Na základě faktů.
- *někdo* = stakeholder (zajímavý subjekt):
  - Vyučující, vedoucí práce, oponent, zkušební komise.
  - Zaměstnavatel, obchodní partner.
  - Posuzovatel grantové žádosti, přijímací komise.
  - Zaměstnanec, kolega, spolupracovník, obchodní partner.
- Téma je složité, práce je komplexní:
  - Text popisující téma je nelineární.
  - Na téma pohlížíme z mnoha úhlů – jaký je úhel pohledu pro každý zajímavý subjekt?
  - Jak pomůžeme čtenáři s propojením toho, co ví, s naším novým obsahem?

## Užitečné odkazy

- Informace pro autory závěrečných prací:
  - <https://www.fi.muni.cz/files/studijni/pravidla-a-doporuceni-pro-bp-a-dp-na-fi-mu.pdf>
- Pravidla pravopisu a slovníky:
  - <https://prirucka.ujc.cas.cz/>
  - <https://slovník.juls.savba.sk/>
- Korektory:
  - <https://www.fi.muni.cz/tech/grammarly.html.cs>
  - <https://opravidlo.cz/>
  - <https://thediетitianeditor.com/chatgpt-prompts-for-proofreading/>
- Korpusové nástroje:
  - <https://skell.sketchengine.eu/>
  - <https://www.korpus.cz/slovo-v-kostce/>
  - <https://ske.fi.muni.cz/>

## Ukázky

- Je "dvěma" správně česky?
  - <https://prirucka.ujc.cas.cz/?slovo=dv%C4%9Bma>
- Mám napsat „servery“, nebo „servere“?
  - <https://slovník.juls.savba.sk/?w=server&s=exact&c=zed3&cs=&d=noundb>
- Znamená „to school“ „do školy“?
  - <https://skell.sketchengine.eu/#result?lang=en&query=to%20school&f=concordance>
- Znamená „at school“ „do školy“?
  - <https://skell.sketchengine.eu/#result?f=concordance&lang=en&query=at%20school>

## Ukázky

- Co napsat místo slova "defaultní"?
  - <https://skell.sketchengine.eu/#result?f=thesaurus&lang=cs&query=defaultn%C3%AD>
  - <https://www.korpus.cz/slovo-v-kostce/search/cs/defaultn%C3%AD>
- Jak si nechat opravit text pomocí ChatGPT?
  - <https://chat.openai.com/share/15710852-26db-4023-a2ef-c7c28f8271e6>

**MUNI**

FAKULTA

INFORMATIKY