

Vedecká komunikácia – články do časopisov

Renáta Přichystalová

- **vedecká komunikácia** (scientific writing) – anglosaský termín pre odbor zhrnujúci vedecké písomníctvo, rečníctvo, popularizáciu
- v 17. stor. vznikli prvé vedecké časopisy
- už od 19. stor. pre vedu platí: *work, finish, publish* alebo *publish or perish*
- na amerických uni. patrí výuka vedeckej komunikácie k povinným kurzom

Vývoj vo vedeckej komunikácii

- 1665 – prvé vedecké časopisy vychádzajúce vo VB a vo Franc.
- 1820 – prvé špecializované vedecké časopisy
- 1870 – zavádzanie citovania použitej literatúry a prameňov na konci článku
- 1920 – zavádzanie **Súhrnu** publikovaných výsledkov na konci článku
- 1930 – výsledky sa začínajú štatisticky hodnotiť
- 1950 – začína sa používať vzor štruktúry odborných článkov zvaný IMRAD (**I**ntroduction-**M**aterials and **M**ethods-**R**esults and **D**iscussion)
- 1960 – začínajú sa používať abstrakty v úvode článkov (súhrny z konca článkov ustupujú)
- 1970 – zavádzajú sa databáze vedeckých informácií
- 1980 – prvé medzinárodné konferencie o recenzovaní odborných statí (peer review)

(Šesták 2000, 14)

Plánovanie publikácie

Doporučená schéma písania akejkoľvek práce:

- voľba témy
- poriadne si ju premyslieť
- urobenie osnovy
- napísanie konceptu
- nechať koncept uležať
- zrevidovanie konceptu
- napísanie výsledného textu
- znovu text prečítať a opraviť
- vytlačiť a dôkladne text opraviť
- odovzdať

- pre uvedený plán je dôležitý časový rozvrh práce na texte
- dodržanie deadlinu
- písanie textu na poslednú chvíľu sa vždy odzrkadlí na kvalite textu
(preklepy, gramatické chyby, neusporiadanie myšlienok, zbytočné informácie ...)

dobrý text má tieto vlastnosti:

- obsahuje nové informácie nútiace k ďalšiemu premýšľaniu
- je zaujímavý pre istý druh čitateľov prípadne môže prepojovať ďalšie príbuzné oblasti výskumu
- je stručný, výstižný a ucelený (článok má obsahovať iba jednu závažnú správu, tzv. take-home message)
- je vyvážený (jednotlivé časti článku majú vyvážený pomer dĺžky textu)
- vyjadrovanie v celom texte je jednotné (rovnaké jednotky, mená, skratky, symboly...)
- text je prehľadný, logicky usporiadaný, nie je zdĺhavý (nudný)
- dôkazy sú presvedčivé (overiteľné), definície presné, nesmú byť zamlčovane rozporné skutočnosti
- text je jednotný (pozor pri článku s viacerými autormi)

Formálna štruktúra textu

- nadpis – mená autorov (s adresami) – abstrakt – úvod – materiál a metódy – výsledky – diskusia – (zhrnutie) – zoznam literatúry a prameňov
- tejto štruktúre sa v anglosaskej literatúre hovorí **IMRAD** (Introduction – **M**aterials and **M**ethods – **R**esults and **D**iscussion)
- inovovaná štruktúra – **TAIMRD**:
Title – **A**bstract – **M**aterials and **M**ethods – **R**esults – **D**iscussion

Nadpis, Title

- stručný, presný, vecný
- musí vyzdvihnúť nosnú tému čo najpresnejšie
- vyvarujte sa zbytočných slov
- tzv. klobúkové nadpisy – hlavný titul a podtitul –
výhoda: upozorňujú na obecné aj konkrétne sdelenie práce; nevýhoda: predlžujú nadpis, niektoré redakcie klobúkový nadpis nepripúšťajú
- do nadpisu nepatria skratky (s výnimkou zaužívaných obecných skr., napr. DNA, okr.)
- nadpis môže mať formu vety, otázky či negatívneho sdelenia – záleží na požiadavkách redakcie
- v anglickom nadpise nemusia byť členy

Autori publikácie

- uvádzajú sa všetci, ktorí významne prispeli k výsledku textu
- hlavný riešiteľ projektu
- abecedné poradie nie je nutné, často býva nespravodlivé – prvý by mal byť uvedený hlavný autor textu
- pod menami autorov by mali byť uvedené pracoviská s adresami a s kontaktom, napr. e-mail (väčšinou ako poznámka pod čiarou, niekedy sú tieto údaje až na konci textu)
- pokiaľ použijeme nejaký doplňujúci výsledok práce a autor nie je uvedený ako tvorca článku – je nutné uviesť jeho meno v poďakovaní – poďakovanie býva na začiatku či na konci textu
- nerobte chybu v tituloch autorov a spolupracovníkov

Abstrakt

- dôležitá časť publikácie
- nesmie v ňom byť nič navyše a nič tam nesmie chýbať
- nepísať doň obecné, známe skutočnosti, citácie iných prác, nediskutuje sa v ňom
- píše sa v ňom o nových a zásadných poznatkoch, zdokonalených metódach
- výsledky práce sa popisujú presne a stručne, kvantitatívne
- v abstrakte sa nesmie objaviť informácia, ktoré nie je obsiahnutá vo vlastnom texte
- čím kratší a vecnejší, tým lepší
- kľúčové slová (key words), 7 až 10 slov

Úvod, Introduction

- obsahuje stručné uvedenie do problematiky
- stručný prehľad hlavnej literatúry (literárny rešerš)
- údaje: prečo bol výskum nutný a dôležitý, stručný a vecný príbeh o vzniku práce
- úvod nesmie byť dlhší než diskusia
- je dobré ho zakončiť novou hypotézou, cieľom popisovaného výskumu !nie jeho výsledkami!
- ideálna dĺžka cca 500 slov

Materiál a metódy, Materials and Methods

- stručný a presný popis materiálu, pokusov, experimentu, analýz, štruktúry databáze, podmienok a priebehu výskumu, popis pozorovaní, popis použitých metód (napr. štatistických)
- metódy, experimenty, ktorých výsledky ste nezahrnuli do textu nepopisujte!
- treba uviesť typy prístrojov, ktoré boli použité na merania, analýzy
- treba uviesť použitý software
- váš popis použitých metód by mal byť taký, aby fungoval ako návod pre iného bádateľa, ktorý by chcel váš postup zopakovať

Výsledky, Results

- tu sa prehľadne prezentujú hlavné výsledky analýz, experimentov, pokusov
- mali by prevažovať prehľadné tabuľky, grafy, diagrami, prípadne obrázky
- tu nepatrí prezentovanie interpretácie výsledkov!
- nevynechajte výsledky odporujúce vašej hypotéze
- grafické zobrazenia musia byť logicky a prehľadne pospájané výstižným textom

Diskusia, Discussion

- nie je opakovaním výsledkov
- je ich konfrontáciou s údajmi v literatúre, s výsledkami rozličných metód použitých vo vašom výskume
- výsledky odporujúce vašej hypotéze podrobte riadnej diskusii a snažte sa nezrovnalosti logicky a pravdivo vysvetliť
- diskusia by mala končiť potvrdením či vyvrátením hlavnej hypotézy danho výskumu
- v diskusii nezdôrazňujte, že ste začiatočník vo vede či v tej-ktorej vednej oblasti

Záver/zhrnutie, Conclusion

- v prírodných vedách sa tejto časti článku vyhýbajú – je to vlastne zopakovanie údajov z abstraktu
- v spoločenských vedách v štruktúre textu zhrnutie býva doporučované
- obširnejší popis výsledkov výskumu zakončený zobecňujúcim/syntetizujúcim sdelením či výzvou pre budúci výskum



- Zoznam použitých skratiek
- Poďakovanie
- Citovaná literatúra a pramene
- Dodatky, Appendix