

Seminář z psaní vědeckých textů

1.přednáška

Edita Dufková



Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

MFF, 4.3.2009

Obsah

- Co je vědecká komunikace
- Komu, Co, Proč chceme sdělit
- Formy vědeckých textů
- Uspořádání článku
- Jak psát abstrakt

2

Doporučená literatura

- Šesták Zdeněk: „Jak psát a přednášet o vědě“, Akademia, nakladatelství AV ČR, Praha 2000
- Eco Umberto: „Jak napsat diplomovou práci“, Votobia, Praha 1997 (orig. Milano 1977)
- Čmejrková S., Daneš F., Světlá J.: „Jak napsat odborný text“, Leda, Praha 1999

3

Moudro na úvod

„Vědec, který neumí vysvětlit svou práci
osmiletému dítěti, je šarlatán“

Kurt Vonnegut, Zlatá Kolébka

4

Vědecká komunikace

- Sdělujete okolí výsledky své práce
- Objev, myšlenka, výsledky experimentu
- Srozumitelnost
- Jednoznačný výklad

- Nemusí být nudná a nestravitelná!

5

Vědecká komunikace

Než začnete psát, odpovězte na tyto otázky:

- **Co** chcete sdělit
- **Komu** to chcete sdělit
- **Proč** mu to chcete sdělit

6

Komu

Dělení podle posluchače/čtenáře

- aby textu porozuměl
- aby si odnesl určitou myšlenku
- abychom vyvolali určitý dojem

7

Druhy čtenářů

- Kolega v práci, spolupracovník
- Vědec ze stejného oboru
- Vědec z příbuzného oboru
- Vzdělaný člověk z nepříbuzného oboru
- Inteligentní člověk z lidu
- Dymáková

8

Kolega v práci

- Sdělujeme objev, myšlenku
- Srozumitelnost
- Možno používat žargon a odborné termíny
- Možná z toho bude článek!

9

Vědec ze stejného oboru

- Článek na menší konferenci, bakalářka
- Vynechat žargon
- Použít odborné termíny
- Dodržet formální úpravu
- Důraz na přínos práce pro obor

10

Vědec z příbuzného oboru

- Článek na konferenci, diplomka
- Kterým termínům rozumí a kterým ne?
- Důraz na myšlenku
- Co může být pro jiné obory zajímavé?

11

Vzdělaný člověk z nepříbuzného oboru

- Má rámcové ponětí o našem oboru
- Hledá námět na mezioborovou práci
- Článek na konferenci, do vědeckého časopisu
- Co děláme a proč je to zajímavé
- Upoutat pozornost

12

Inteligentní člověk z lidu

- Popularizace
- Článek do vzdělávacího časopisu, na web, rozhovor do rádia Leonardo, přednáška na dnech vědy
- Upoutat pozornost
- Vysvětlit problematiku
- Přirovnání, citově zabarvená slova

13

Dymáková

- Článek do novin či Blesku, rozhovor pro televizi, rádio, přednáška pro děti a menšiny
- Upoutat pozornost
- Zanechat dojem, že věda je důležitá
- Styl projevu přizpůsobit inteligenci čtenáře či posluchače

14

Co chceme sdělit

- Novou úžasnou myšlenku
- Drobný příspěvek k již probíhajícímu bádání
- Neflákali jsme se
- Jsme na stopě něčemu velkému a potřebujeme více času a peněz
- Prezentujeme výsledky podle zadání

15

Co si má čtenář odnést

- Detailní představu o tom, co jsme udělali
- Dojem, že zrovna my děláme zajímavé věci
- Náš obor je zajímavý
- Budeme pokračovat ve slibném bádání
- Udělali jsme přesně to, co jsme slíbili

16

Proč to chceme sdělit

Nejdůležitější otázka!

- Máme důvod
- Máme cíl

Odpovědí není, že nám to uložil školitel!

17

Proč to chceme sdělit

- Chci informovat co nejvíc lidí o výsledcích své práce
- Chci někoho zaujmout a ukázat mu, že jsem dobrý
- Výsledky mé práce jsou důležité

18

Dokud si jasně neodpovíte na otázky Co, Komu a Proč chci sdělit, nezačínejte psát!

19

Volba média

- Konferenční sborníky
- Knihy
- Časopisy vědecké, popularizační i lidové
- Rádio
- Televize
- Noviny

20

Jak to sdělit - volba formy

- Článek krátký, dlouhý, přehledový, rešerše
- Kapitola v knize
- Diplomka
- Závěrečná grantová zpráva
- Přednáška
- Poster
- Popularizační texty

21

Článek

- Základní typ vědeckého příspěvku
- Omezení rozsahu: časopis, konference
- Informujte se, jaký rozsah a formu má mít
- Určen odborníkům
- Nejdůležitější část: Abstrakt

22

Přehledový článek, rešerše

- Shrnutí toho, co se v oboru udělalo
- Neobsahuje váš příspěvek
- Ušetří ostatním práci se sháněním literatury
- Buďte přesní - vaši chybu opíší ostatní

23

Kapitola v knize

- Vysvětluje část problému
- Navazuje na předcházející kapitolu
- Styl psaní dán celkovým stylem knihy
- Měla by být srozumitelná i samostatně

24

Diplomka

- Rozsah a forma dána požadavky školy
- Obsahuje rešerši, definici problému, popis řešení problému a závěr
- Má ukázat, že jste chytří, schopní a samostatní
- Publikace nových myšlenek není podmínkou

25

Závěrečná grantová zpráva

- Pro oponenty a úředníky
- Forma a rozsah předepsány
- Udělali jste, co jste slíbili, a peníze daňových poplatníků nepromrhali
- Zdůraznit význam práce
- Nezbytnost dalšího výzkumu

26

Přednáška

- Mluvená forma článku
- Omezená časem
- Obrazový doprovod
- Okamžitá reakce
- Musíte posluchače zaujmout

27

Poster

- Plakát, něco mezi komiksem a článkem
- Základní struktura shodná s článkem
- Více obrázků, méně textu
- Musí zaujmout

28

TAIMRD

Uspořádání běžného vědeckého článku
Title - Nadpis
Author, **A**bstract - Autor, Abstrakt
Introduction - Úvod
Materials and **M**ethods - Materiály a metody
Results - Výsledky
Discussion - Diskuse

29

Title - Nadpis

- O čem váš článek pojednává
- Jasný, stručný, výstižný

30

Author - Autor

- Kdo je pachatelem textu
- Na prvním místě hlavní autor, nese zodpovědnost za správnost textu
- Pouze důležití autoři, ne podrždráti
- Dle zvyklostí celá jména, tituly
- e-mailová adresa
- Název domovské fakulty, ústavu

31

Abstrakt

- Nejdůležitější část článku!
- Délka omezena
- Stručně o čem článek pojednává a jakých výsledků bylo dosaženo
- Abstrakt určuje, jestli si článek někdo přečte

32

Introduction - Úvod

- Úvod do problematiky
- Co už se udělalo
- Co je známo
- Co není známo
- Co chceme naší prací objasnit
- Jasná definice cíle práce

33

Materials and Methods - Materiály a metody

- Co jsme dělali
- Jak jsme to dělali
- Co jsme k tomu použili
- Popis metod, prostředí, programů

34

Results - Výsledky

- Výsledky práce
- Co jsme naměřili
- Co jsme vyzkoumali
- Co jsme vyvinuli
- Co jsme naprogramovali
- Jak se to chovalo

35

Discussion - Diskuse

- Druhá nejdůležitější část článku!
- Co znamenají výsledky
- Jak jsme splnili cíle článku
- Co výsledky znamenají pro náš obor
- Co znamená negativní výsledek
- Omezení, další směry výzkumu

36

Další části článku

- Key words - Klíčová slova
- Seznam používaných zkratk
- Acknowledgement – Poděkování
- References - Citovaná literatura
- Appendix – Dodatky

37

Konstrukce článku

Musíte odpovědět na čtyři otázky:

- Jaký problém jsme studovali – viz Úvod
- Jak jsme ho studovali – viz Materiály a metody
- Co jsme zjistili – viz Výsledky
- Co tato zjištění znamenají – viz Diskuse

38

Části článku dle důležitosti

- Nadpis
- Abstrakt
- Diskuse
- Úvod
- Results
- Materiály a metody

39

Rozsah jednotlivých částí

Příklad pro disertaci:

- Cíl práce 1 strana
- Úvod 15 –25 stran
- Materiál a metody 5 – 15 stran
- Výsledky 20 – 40 stran
- Diskuse 10 – 15 stran
- Literatura alespoň 100 pramenů

40

Nadpis

- Jasný, stručný, k věci
- Ze kterého oboru článek je
- O čem pojednává
- Vynechat plevelná slova
- Řečnické otázky (Co víme o umělé inteligenci?) a zajímavé formulace (Jak se zahradníček naučil okopávat mrkvičku) patří do popularizace

41

Volba nadpisu - příklad

Za pomoci algoritmu xyz modelujeme lovecké chování vlčí smečky

Modelování vlčí smečky

- Nekonkrétní
- Jak ji modelujeme? Z plastelíny?
- Co modelujeme? Vzhled? Chování?

42

Volba nadpisu - příklad

Použití algoritmu xyz pro modelování vývoje loveckého chování několikačlenné vlčí smečky

- Plevelná slova Použití, vývoje a několikačlenné

43

Volba nadpisu - příklad

Použití algoritmu xyz pro modelování loveckého chování vlčí smečky

- Po věcné stránce v pořádku
- Můžeme zkusit úpravu stylistickou

44

Volba nadpisu - příklad

Použití algoritmu xyz pro simulaci lovcí vlčí smečky

- Je simulace totéž co modelování?
- Je lovcí vlčí smečka totéž co lovecké chování?
- Co přesněji odpovídá mému článku?

Nad nadpisem se opakovaně zamyslet a z různých variant vybrat tu nejlepší

45

Abstrakt

- Shrnutí, souhrn, resumé, synopse, výtah
- Stručný obsah článku
- Omezení délkou – cca 200, max 400 slov
- Čím kratší a přesnější, tím lepší
=> Nemělo by v něm chybět ani přebývat jediné slovo!

46

Jak psát abstrakt

- Píše se po sepsání celého článku
- Zkuste shrnout úvod do dvou tří vět
- Totéž pro materiály, výsledky a diskusi (diskusi možno vynechat)
- Výběr nejdůležitějších faktů
- Celek musí dávat smysl

47

Jak psát abstrakt

1. Po sepsání uložit abstrakt do šuplíku a nechat ho tam minimálně do druhého dne

48

Jak psát abstrakt

2. Abstrakt přečíst

U každého slova (věty) se zeptat: Je to důležité? Stane se něco, když to vyškrtnu?

Pokud je odpověď „Ne“, škrtnat

49

Jak psát abstrakt

3. Abstrakt důkladně přečíst

- Dává smysl jako celek?
- Je z něj jasné, jaký problém jsme zkoumali a co jsme zjistili?
- Doplňit chybějící informace

50

Jak psát abstrakt

4. Abstrakt znovu důkladně přečíst

- Čte se dobře?
- Nemusím nějakou větu luštit?
- Kdybych o tématu nic nevěděl, rozuměl bych všemu?
- Jaké otázky by mě napadaly?
- Opravit všechny chybné formulace

51

Jak psát abstrakt

5. Opakovat bod 1. - 4. tak dlouho, dokud

- Není čas odevzdat článek
- Nejsme spokojeni

52

Abstrakt diplomky či bakalářky

- Je to jediné, co stihne komise přečíst
- Někdy i to jediné, co přečetl oponent

Pokud tady necháte nejasnost, na kterou se někdo může št'ouravě zeptat, udělá to!

Dejte abstrakt přečíst třetí osobě

53

Domácí úkol

Do příštího týdne odevzdáte abstrakt a úvod

Proč abstrakt?

Abyste si ujasnili, o čem váš článek bude, a sestavili cosi jako osnovu

54

Děkuji za pozornost