

# Pisno komuniciranje

Franc Solina

9. oktober 2014

## 1 Koraki pri pisanju

### 1. zbiranje gradiva

- pisno gradivo (članki, knjige, informacije na internetu, knjižnice)
- laboratorijske ali terenske meritve, eksperimenti
- zakonski predpisi, standardi
- podatkovne zbirke
- programska oprema
- ustni viri (mentor, člani laboratorija, ...),
- posnetki predavanj na internetu

### 2. preučevanje in branje gradiva

- prelistavanje
- uvodno (informativno) branje
- intenzivno (specialno) branje
- dopolnilno branje
- delamo si izpiske in sestavljamo bibliografijo

### 3. urejanje gradiva

- naredimo načrt pisanja (razčlenitev ali dispozicija)

### 4. pisanje sestavka

- komu in zakaj pišemo?
- neprekinjeno pisanje da skladen in enovit slog
- pogosto je omejen obseg besedila (število strani za članek na konferenci)

5. ocenjevanje sestavka

6. končno oblikovanje besedila

7. tabele, grafi, slike (vizualizacija informacij)

## 2 Preučevanje tematike in iskanje gradiva

- svetovni splet
- splošni iskalniki, npr. Google
- Wikipedia
- specializirani akademski iskalniki in portali:
  - Google učenjak
  - Microsoft Academic Search
  - Google Books
  - Web of Knowledge — plačljiv, najbolj natančen vendar po obsegu omejen (samo revije, nekatere konference), objavlja originalni indeks citiranosti (IF — Impact Factor), prost dostop z univerzitetnih IP števil
  - Computer Science Bibliography: <http://www.informatik.uni-trier.de>
  - Research gate: <https://www.researchgate.net>
  - The SCImago Journal & Country Rank: [www.scimagojr.com](http://www.scimagojr.com)
  - Annotated Computer Vision Bibliography: <http://www.visionbib.com>
  - [www.iamresearcher.com](http://www.iamresearcher.com), [citeseerx.ist.psu.edu](http://citeseerx.ist.psu.edu), [www.citescholar.org](http://www.citescholar.org), ...
- odprt dostop / plačljivi servisi → knjižnica FRI
- podatkovne zbirke za testiranje in eksperimentiranje (slike, besedila, fiziološke meritve, genomski podatki, itd.)
- programska oprema: odprtokodna, spletni servisi (posredujete podatke, dobite rezultate)
- slovenski prostor: COBISS, FRI e-prints
- iskanje literature po verigi citiranja: nazaj po spisku literature ← članek → kdo je citiral ta članek?
- spletne strani univerz, raziskovalnih skupin, posameznih raziskovalcev
- obisk delavnice ali konference
- sprotno hranjenje e-literature (posebna orodja oz. podatkovne zbirke), tudi BiBT<sub>E</sub>X zapisov!

### 3 Besedila in branje

- radikalne spremembe na področju tiskarstva v zadnjih 30-tih letih (namizno založništvo, priprava za tisk se seli v vedno večji meri k avtorju besedila, tisk na zahtevo, elektronski formati)
- radikalne spremembe v založništvu (digitalizacija in internet, prosti dostop, bralniki elektronskih knjig)
- vrste besedil: leposlovna, novinarska, strokovna, ...
- neobjavljena besedila: tehnično poročilo, diploma, magisterij, doktorat (nekaj izvodov na papirju, večinoma prost dostop na internetu),
- objavljena besedila: založba, svetovni splet, knjigarne, knjižnice → članki, revije, knjige, zborniki
- svetovni splet je to razliko povsem relativiziral:  
na spletu lahko vsakdo objavi besedilo Vendar besedila na spletnih straneh organizacij, institucij, založb imajo vseeno večjo težo kot spletne strani
- tiskane publikacije:
  - fiksiranost tiskanega besedila je eden od temeljev znanstvene komunikacije
  - visoka stopnja obstojnost papirja!
- e-besedila:
  - povezava med vsebino in nosilcem je arbitrarna
  - bralna orodja so vedno bolj učinkovita, primerjaj prednosti in slabosti branja (zvitek → kodeks → elektronsko besedilo)
- način branja e-publikacij je drugačen kot branje besedil na papirju: zasebno linearno branje → nadzorovana večopravilnost

## 4 Akademska besedila

- tehnična poročila,
- diplome, magisteriji, doktorati (recenzija: komisija za oceno in zagovor)
- članki: konference, knjige, revije (slepa recenzija)
- slovenski katalog akademskih besedil: COBISS
- vrednotenje akademskih besedil in drugih dosežkov: SICRIS
- raziskovalci nastopajo v različnih vlogah, večinoma brez honorarjev: avtorji, recenzenti, uredniki
- vloga akademskih založb
- elektronske publikacije in prost dostop (Open Access),
- prednosti prostega dostopa, citati, vpliv financerjev raziskav,
- kako se financirajo akademske objave (naročnine → avtorji v prostem dostopu),
- FRI e-prints

## 5 Struktura strokovnih besedil

- naslov: naslov dela, imena avtorjev, ime in naslov institucije, datum, kontakti
- kazalo, spisec slik in tabel (daljša besedila)
- povzetek
- ključne besede
- predgovor (daljša besedila, lahko napiše nekdo drug)
- uvod
- jedro
  - poglavja in podpoglavja
  - podobno strukturirana kot celotno besedilo
- sklep ali zaključek
- spisec literature
- dodatki
- indeks

## 6 Jezikovni stil v strokovnih besedilih

- enostaven, vrednostno nevtralen in razumljiv jezik
- pišemo v prvi osebi množine ali ednine
- uporabljajmo kratke in jedrnate stavke
- tujke in slovenski izrazi: slovarji (rač. slovar na IJS in EF UL)
- pri manj znanih slovenskih izrazih v oklepaju zapiši izraz v angleščini
- pri prvi uporabi kratice jo razloži
- za vsak pojem uporabljamo vedno isto besedo in zato ne uporabljamo sinonimov!
- pravopis
- vsako trditev oblikujemo jasno in podpremo z navajanjem reference, jo izpeljemo, dokažemo, zmerimo, eksperimentalno dokažemo itd.,

## 7 Splošni nasveti za uspešno pisanje

- jasno v glavi → jasno v izražanju
- berimo dobre primere/avtorje
- izdelajmo načrt svojega pisanja
- čimbolj preprosto in razumljivo izražajmo svoje misli
- pazljivo pregledujemo in popravljamo napisano

## 8 Navajanje virov in referenc

- “stojimo na ramenih velikanov”
- navajanje virov v tekstu
- spisec virov na koncu besedila
- kako se navaja internetne vire: datum dostopa,
- DOI (Digital Object Identifier) sistem tudi za članke
- različni stili citiranja: po imenih avtorjev, številke v tekstu, spisec na koncu besedila, opombe na dnu strani, različen vrstni red
- vendar za vsak vir: imena avtorjev, naslov dela, kje, kako in kdaj je bil objavljen (založnik, naslov revije, strani v zbornikih in revijah, letnik in številka revije)
- pri navajanju virov je potrebno uporabljati konsistentno strukturo podatkov: zato BibTeX



## 9 Primer sklicevanja na vire v tekstu in seznamu virov

Although the general framework for uncalibrated structure from motion has been in place for some time [6, 2] only recently have general acquisition systems come near to becoming a reality. This is because a combination of image processing, projective geometry for multiple views [4], and robust statistical estimation [7, 8] has been required in order to succeed at automating structure and motion algorithms [1].

### Literatura

- [1] P. Beardsley, P. Torr, and A. Zisserman. 3D model acquisition from extended image sequences. In *Proc. European Conference on Computer Vision*, LNCS 1064/1065, pages 683–695. Springer-Verlag, 1996.
- [2] R. I. Hartley and A. Zisserman. *Multiple View Geometry in Computer Vision*. Cambridge University Press, 2000.
- [3] S. Laveau. *Géométrie d'un système de  $N$  caméras. Théorie, estimation et applications*. PhD thesis, INRIA, 1996.
- [4] A. Shashua. Trilinearity in visual recognition by alignment. In *Proc. 3rd European Conference on Computer Vision, Stockholm*, volume 1, pages 479–484, May 1994.
- [5] C. Slama. *Manual of Photogrammetry*. American Society of Photogrammetry, Falls Church, VA, USA, 4th edition, 1980.
- [6] M. E. Spetsakis and J. Aloimonos. Structure from motion using line correspondences. *International Journal of Computer Vision*, 4(3):171–183, 1990.
- [7] P. H. S. Torr and A. Zisserman. Robust parameterization and computation of the trifocal tensor. *Image and Vision Computing*, 15:591–605, 1997.
- [8] Z. Zhang, R. Deriche, O. D. Faugeras, and Q. Luong. A robust technique for matching two uncalibrated images through the recovery of the unknown epipolar geometry. *Artificial Intelligence*, 78:87–119, 1995.

## 10 Ocenjevanje besedil

- sami večkrat beremo in popravljamo tekst
  - krajšamo
  - razčlenjujemo
  - dopolnjujemo
- če je več soavtorjev, besedilo ponavadi kroži med avtorji v postopku pisanja in dopolnjevanja teksta
- vloga lektorja, slovenščina/angleščina
- pred objavo je večina strokovnih in znanstvenih besedil recenzirano! Vsebinske recenzije opravijo bodisi ocenjevalne komisije za diplome, magisterije in doktorate ali pa drugi strokovnjaki (angl. peer review) za besedilo, ki so predstavljena na konferencah ali v revijah. Te recenzije so običajno anonimne/slepe ali celo dvojno slepe (angl. double blind review).

## 11 Oblikovanje strokovnih besedil

- cilj je hitro razumevanje, čitljivost
- avtorji vsaj do določene faze sami oblikujejo besedilo
- za večino vrst besedil obstajajo vzorci oblike (npr.  $\text{\LaTeX}$ predloge, stil bibliografije za  $\text{\BIBTeX}$ )
- grafična oprema, slike, vizualizacija:
  - konsistentna uporaba družine pisav (svetle, polkrepke, krepke, kurziva, male kapitelke, ...)
  - vodenje pogleda (puščice, ozadja)
  - nadgradnja teksta: spiski, tabele
  - numerične vrednosti: kolač, histogram, grafi
  - kvalitativne informacije: časovni trak, urnik, potek, organizacija
  - zemljevidi
  - risba ali fotografija?

## 12 Prednosti logičnega urejanja tekstov

- vizualno urejanje besedil – WYSIWYG: Microsoft Word
- logično urejanje besedil:  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ,  $\text{\LaTeX}$  in  $\text{BibT}_{\text{E}}\text{X}$
- prednosti: struktura  $\rightarrow$  struktura
- konsistentnost, uniformnost, prenosljivost
- na osnovi simboličnih imen enostavno sklicevanje in enumeracija strukturnih elementov v besedilu (sekcije, enačbe, slike, tabele, reference, itd.)

## 13 Plagiatorstvo

- tehnika poenostavi dobesečno kopiranje: elektronski test + copy/paste
- plagiatorstvo je tudi kopiranje idej brez citiranja oziroma priznavanja avtorstva
- navidezna kontradiktornost: *“kopiranje enega dela je plagiat, kopiranje desetih del je doktorat”* – kje je meja? Nova sinteza rezultatov drugih je tudi lahko nov znanstveni dosežek!
- dobesečno navajanje tujega besedila tudi s citiranjem se sme le do določene meje!
- ugotavljanje plagiatov:
  - programi za primerjanje teksta
  - težje je odkriti plagiate, kjer je original v angleščini  $\rightarrow$  plagiat v slovenščini
  - vloga mentorjev in recenzentov
- samoplagiatorstvo (ista besedila avtor večkrat objavi kot nova in originalna)
- sodobna digitalna kultura je zmešala moralne kriterije, kaj je sprejemljivo in kaj ne (zasebna praksa kopiranja npr. glasbe se prenaša v akademsko okolje)
- avtorske pravice (besedila, fotografije, glasba, filmi, softwarski patenti)