

Jak psát . . .

Martin Mareš*

Většina matfyzáků se dříve či později setká s úkolem napsat krátký odborný text – třeba zápočtovou práci nebo příspěvek na konferenci. Tento stručný spisek se pokouší začínajícího badatele bezpečně provést hlavními úskalími odborného psaní.

Struktura článku

- *Titulek a jméno autora* – nezapomeňte uvést kontaktní adresu.
- *Abstrakt* – stručně (pár větami) uveďte celý obsah článku. Slouží jako návnada: podle abstraktu se čtenář, který právě našel desítky prací na dané téma, nejspíš bude rozhodovat, jestli si přečte zrovna vaše dílo.
- *Úvod* – zde řekněte, jakým problémem se zabýváte a co o něm už bylo známo.
- *Tělo práce* – v jedné nebo více kapitolách vyložte své výsledky.
- *Závěr* – nakonec všechno stručně shrňte, řekněte, co se povedlo a co nikoliv. Také případně naznačte, co by bylo zajímavé zkoumat dál.
- *Bibliografie* – uveďte odkazy na zdroje, z nichž jste vycházeli.

Jazykové minimum

- Pište česky, slovensky nebo anglicky (jiný jazyk po domluvě).
- Nemluvte jako barbaři. Dodržujte základní jazyková pravidla – syntaktické chyby jsou stejně vážné v textu, jako v programu. Zejména si dávejte pozor na překlapy a čárky ve větách.
- Obvykle hovoříme v 1. osobě množného čísla. Představte si, že čtenář sedí vedle vás a zkoumáte problém společně.
- Vyhýbejte se spletítým větám, souvětím, ba dokonce (taktéž přemíra závorek (jako zde) text činí nestravitelným (že?)) obrovským odstavcům.
- Buďte struční. Pokud umíte vše důležité říci půlstránkou textu, učíte tak.
- Nepište detektivky. Hned by mělo být jasné, že vrah je zahradník. Text musí jít číst postupně, bez nutnosti každou chvíli se vracet, nebo dokonce nahlížet do ještě nepřečtené části.
- Rozmyslete si, pro koho píšete. Ve vašem případě je nejspíš čtenářem kolega matfyzák, vybavený všeobecným inženýrským vzděláním, leč sotva expert přes váš problém. Orientovaný graf tedy není potřeba definovat, ale pokud mluvíte o nadkořenech hyperkaktusů, definujte pečlivě.
- Text si po sobě několikrát přečtěte, nejlépe i nahlas. Poproste kolegu, ať si ho také přečte. Strojová kontrola pravopisu odhalí nejkřiklavější chyby, leč pečlivou ruční korekturu nenahradí.

* Katedra aplikované matematiky MFF UK, mj@ucw.cz

Typografické minimum

- Nečekaně důležitá je kvalita sazby. Sazba nemusí být umělecká, jde zejména o to, aby se text četl plynule a čtenář každým krokem neškolabral.
- Není od věci naučit se ovládat nějaký sazovací program (třeba $\text{T}_\text{E}\text{X}$ nebo Scribus). Získat slušný výsledek ve Wordu nebo OpenOffice je obtížnější, byť se mu lze přiblížit. Odevzdáváte-li výsledek elektronicky, převedte jej do nějakého univerzálního formátu, nejlépe do PDF.
- Zvolte si typ písma pro **definice**, **identifikátory**, *zvýraznění* ... a dodržujte ho v celém textu. Stejně věci sazejte stejně, různé různé.
- Rozlišujte délky pomlček: *krátkou* (Fordův-Fulkersonův, *k*-souvinnost), *střední* (100–200 bitů; v české sazbě – jako třeba tady – kolem vsuvek), *dlouhou* (used — likewise — in English articles) a matematické *minus* ($x^2 - y^2$).
- Též se často chybuje v uvozovkách: „české“, “anglické”.
- V angličtině se používají desetinné tečky, v běžné češtině čárky. Matematická čeština nicméně tíhne také k tečkám (jsou praktičtější). Svě volby se držte.
- V těsných slovních spojeních není vhodné lámat řádek. Používejte nedělitelné mezery: u_{\perp} předložek (zejména neslabičných), vrchol $_{\perp}v$, a_{\perp} proto.
- Pozor na mezery okolo interpunkčních znamének: $_{\perp}$ před tečkou či čárkou mezeru nepíšeme, $_{\perp}$ za ní ano. $_{\perp}$ Pokud se_{\perp} (jako zde) $_{\perp}$ objeví závorky, $_{\perp}$ z vnější strany mezeru píšeme, $_{\perp}$ z vnitřní nikoliv.
- Výklad ilustrujte obrázky, ideálně vektorovými (hezky se kreslí třeba v Inkscape). Bitmapy v nízkém rozlišení jsou na papíře zubaté, minimum je 300 DPI. Kompresní artefakty také čtenáře nepotěší, formát JPEG je vhodný jen na fotky.

Bibliografie

- Za používání cizích myšlenek (vět, důkazů, algoritmů) se nestydte. Je ale potřeba je správně citovat. Musí být jasné, co je vaše dílo a co jste přejali odjinud.
- Na konci článku uveďte číslovaný seznam zdrojů, v textu na ně pak odkazujte. Například: „O *temnu* píše jak Balcar se Štěpánkem [1], tak Jirásek [2].“ Text musí dávat smysl i bez částí v závorkách, *nevhodné* je tedy „Jak najdeme v [3], ...“.
- Seznam zdrojů uspořádejte buďto abecedně nebo podle pořadí odkazů v textu.
- Rozmyslete si, co by měla citace zdroje splňovat:
 - přiznat kredit původnímu autorovi
 - být důvěryhodná – u náhodné webové stránky ani nevíte, jestli autor není pes, natož jestli je pravdivá (můžete napravit tím, že správnost tvrzení sami dokážete)
 - být dostupná – umí čtenář váš zdroj sehnat teď? A dokáže to za 30 let?
- Vhodné zdroje jsou tedy původní publikace (články), monografie, učebnice, případně i veřejně dostupné zápisky z přednášky. Naopak se nehodí citovat encyklopedie nebo stále se měnící webové stránky (pokud opravdu musíte, uveďte datum citace).

- Doporučený formát bibliografie (po řadě knížka, článek a webová stránka):
 - [1] BALCAR, Bohuslav a ŠTĚPÁNEK, Petr. *Teorie množin*. 2. vydání. Praha: Academia, 2005. ISBN 80-200-0470-X.
 - [2] MARNÝ, Tomáš. Tužkožrout obecný: tajuplný obyvatel akademické půdy. In: *Časopis pro pěstování strážidel*. 2010, č. 5, s. 60–69. ISSN 1234-5678.
 - [3] MUNROE, Randall. Random Number. In: *XKCD: A webcomic of romance, sarcasm, math and language* [online]. 2010 [cit. 2011-10-04]. Dostupné z: <http://xkcd.com/221/>