

„Checklist“

Zásady a kontrolný zoznam pre odstránenie najčastejšie sa vyskytujúcich chýb v referátoch z predmetu MEMS

Aby ste sa vyvarovali zníženiu hodnotenia Vášho referátu, pred jeho odovzdaním láskavo skontrolujte splnenie nasledovných bodov.

Základné zásady:

- Riešenie musí byť správne a fyzikálne odôvodniteľné.
- Text musí byť bez gramatických a formálnych chýb.
- Štylistická stránka (používanie správnych výrazov) a vetná stavba musia byť správne.
- V popise ku obrázkom s priebehmi uvádzať, pre aké parametre platia a pod.
- Záver práce musí byť jasný – čo sa riešilo, akými metódami, aké sú dosiahnuté výsledky, príp. čo by bolo možné v tejto práci ďalej urobiť, a pod.

Dodržiujte zásady počítačovej typografie [1, 2] – vylúčte v texte najčastejšie sa vyskytujúce formálne chyby:

- Text:
 - Pri písaní textu podľa možnosti dodržiavajte predpísanú šablónu okraje 2,5 cm, riadkovanie 1,25, font Times New Roman 12 – štýl normálny), číslovanie strán v strede dole., nadpisy kapitol úmerne väčšie (napr. 14, 16 bodov). Riadkovanie a hustotu písma možno zmeniť, ak to vyhovuje zameraniu práce (aby zbytočne neskončil jeden riadok textu na nasledujúcej strane).
 - Text v odseku má byť zarovnaný do bloku (nie je nevyhnutné, ak sú odrážky).
 - Treba rozlišovať medzi pomlčkou „–“ a spojovníkom „-“ (znamienko mínus): <https://www.pravopisne.sk/pravidla-pouzivanie-pomlcky-a-spojovnika/>
 - Treba správne používať medzery a interpunkčné znamienka – nie je za bodkou, dvojbodkou, ...
 - Vylúčte tiež, aby v texte nasledovali dve medzery sebou.
 - Nastavte správne tabelátory (vyvarujte sa ich viacnásobnému používaniu za sebou).
 - Prvý riadok v každom odseku v celej práci má byť rovnako odsadený o 0,63 mm (alebo neodsadený).
 - U čísiel v texte sa používajú desatinné čiarky, nie desatinné bodky.
 - **Označenie literárnych prameňov** musí byť jednotné, podľa vzoru uvedeného napr. na nástenke katedry.
- **Obrázky** musia byť primerané v súlade s textom (nesmú byť neprimerane veľké). Preto sa odporúča:
 - Obrázky v texte musia byť vycentrované vzhľadom ku okrajom.
 - V práci nemajú byť príliš veľké grafy – na stranu majú vyjsť 3 grafy na stranu – dva je málo. Vyvarujte sa zbytočne veľkým grafom.

- Popisky na osiach na priebehov musia byť dobre čitateľné – pozor pri zmenšovaní priebehov z MATLABu; vtedy popisky sú často na hranici čitateľnosti. Preto je vhodné ich upraviť napr. editorom grafov priamo v MATLABe) - treba zväčšiť veľkosť fontov popisu osí na cca 35 bodov (a odpovedajúco aj veľkosť nadpisu).
 - Pri výstupoch z MATLABu treba zvoliť hrubšie čiary (t.j. v inštrukcii plot zvoliť parameter LineWidth = 2, alebo fonty pomocou editora obrázkov), mriežku a okraj grafu hrúbkou 2 body.
 - Doporučený rozmer grafov: šírka = 11 cm (zmeniť vo Word; výška sa prispôbi).
 - Ak sú v grafe viaceré výstupy, je vhodné ich rozlíšiť typom čiary – plná, čiarkovaná, bodkovaná, bodkočiarkovaná a pod. (nestačí iba farbou).
 - V blokových schémach zo Simulinku je vhodné použiť režim zdôraznenia okrajov blokov: ShowDropShadow,
 - Každý obrázok a tabuľka musia byť očíslované. Na jednotlivé obrázky sa odvolávajúce v texte – je nesprávne uviesť iba obrázok bez sprievodného/úvodného textu.
 - Každý graf (priebeh) musí byť vyhodnotený ihneď v sprievodnom texte a jeho priebeh musí byť odôvodnený (napr. prečo a aký je prekmit, aká je doba periódy kmitavého priebehu, aký je útlm a pod.), príp. dané výstupy musia byť porovnané s priebehmi pri iných parametroch, pri inej metóde, atď.
 - V nadpise ku priebehom v časovej alebo vo frekvenčnej oblasti je potrebné uviesť hodnoty parametrov, pre aké tieto priebehy platia.
- **Rovnice** treba písať editorom rovníc. Je vhodný tiež pri písaní premenných v texte.
- Editor rovníc je vhodné používať taktiež v texte pri zložitejšom označení konštánt a premenných. Pri písaní bez editora rovníc sa veličiny označujú šikmým písmom (podobne, ako v rovniciach). Zátvorky a tiež čísla v indexoch sa nepíšu šikmým písmom, ale normálnym fontom: $F_1(s)$.
 - Pri písaní súčinu konštánt i premenných bez editora rovníc nepoužívajte znak * (tento platí iba v programe MATLABu).
 - Matice a vektory sa píše kolmým tučným písmom: $\mathbf{x}(t)$, $\mathbf{M}(s)$, $\mathbf{A}$, $\mathbf{b}$, $\mathbf{c}^T$, ...
 - Medzi veličinou a jej číselnou hodnotu musí byť medzera: $M = 5 \text{ Nm}$, $I_N = 15,5 \text{ A}$.
 - Rovnice sa píše do stredu riadku (používajte stredový tabulátor a číslujú sa poradovým číslom v zátvorke, umiesteným na pravom okraji textu – napr.: (1) (najvhodnejšie je pri písaní využívať tabuľku).

Ak nie ste si istí o tom, či máte text správny, konzultujte s kolegami, či dajte si text skontrolovať. Ďalšie podrobnosti možno nájsť na internete pod heslom napr. „počítačová typografia“.

Odporúčaná literatúra (internetové zdroje)

[1] Základy typografie – odstráňte základné chyby! <http://tvorim.net/typografia>

[2] Základy typografie.

http://portal.ucmeradi.sk/plain.php/typografia.pdf?fetch=100&file=386&hfile=a79c473c5951fea49a470dd272c41def&full=1&lang=1&ident=1&da_show=231