

Štruktúra písomnej práce PČOZ MS

Formálna úprava práce

Všeobecné časti práce sa píše v 1. osobe množného čísla na počítači, ostatné časti (úvod + záver + postup atď) v 1.osobe jednotného čísla na počítači na biely neprieľadný papier formátu A4.

- Má byť zviazaná v hrebeňovej väzbe.
- Prácu píšeme jednostranne, text zarovnávame k obidvom okrajom.
- Druh písma: Times New Roman .
- Veľkosť písma:
 - 12 – normálne - text a vyplnenie tabuliek,
 - 10 - názov obrázkov, tabuliek a schém (môže byť aj ako kurzíva).
- Vzhľad strany: 35 mm - ľavý okraj, 17 mm - pravý okraj, 25 mm- horný okraj, 25 m - spodný okraj.
- Riadkovanie: 1,5 - text
1,0 - názov a popis obrázkov, tabuliek a schém.

Platia tu zásady - nadpisy sa oddeľujú od predchádzajúceho textu **dvoma prázdnyimi riadkami**, od nasledujúceho textu jedným prázdnyim riadkom,

- **nadpisy sa zvýrazňujú** (veľké písmená, tučné písmo, podčiarknutie a pod. Ak sa použije podčiarkovanie, podčiarkuje sa len text, jeho číselné alebo abecedné označenie sa nepodčiarkuje), nadpisy, ktoré neobsahujú číselné alebo abecedné označenie, píše sa od ľavej zvislice, číselne alebo abecedne označené nadpisy sa píše od ľavej zvislice, medzi číslom alebo písmenom a názvom kapitoly sa vynechajú 2 medzery. Druhý a ďalšie riadky nadpisu sa začínajú písať pod prvým písmenom nadpisu v prvom riadku.

Príklady písania nadpisov: - názov hlavnej kapitoly – veľkosť písma 14

1 Nadpis - názov kapitoly – veľkosť písma 14 - tučné

1.1 Nadpis – názov podkapitoly - veľkosť písma 12 - tučné

- **Číslovanie strán:** v záhlaví uprostred; začína sa číslovať od úvodu ;
- **Poradie strán:** predná strana (nepočíta sa), vyhlásenie (bez čísla), poďakovanie (bez čísla), obsah (bez čísla), úvod (číslo strany 4), záver (číslo strany X), zoznam použitej literatúry (číslo strany X), prílohy (posledná číslovaná strana).

- **Číslovanie kapitol:** úvod (bez čísla kapitoly), zdôvodnenie riešenie úlohy (číslo kapitoly 1) , záver (bez čísla kapitoly), zoznam použitej literatúry (bez čísla kapitoly), prílohy (bez čísla kapitoly).
- **Druh väzby:** hrebeňová ; predný obal priesvitný plast; spodný tvrdý list - kartón 250 gr.
- Prílohy sú číslované a doplnené zoznamom príloh.
- **Písomná práca má byť pravopisne, terminologicky a formálne správna**
- **Rozsah práce:** Teoretická časť – 15 strán, Praktická časť – 15 strán

ŠTRUKTÚRA PÍSUMNEJ PRÁCE PRAKTICKEJ ČASTI ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

Písomná práca je povinnou súčasťou PČ OZ MS a má svoju štruktúru:

Titulný list

Čestné prehlásenie

Obsah

Úvod

Jadro (hlavný text) - teoretické východiská alebo zdôvodnenie riešenia úlohy; vlastná práca, technický popis výrobku, konštrukčné riešenie, technologický postup výroby, návod na použitie, ...

Teoretická časť + použitie literatúry – rozsah 15 strán

Praktická časť + fotografie – 15 strán

Zhodnotenie výsledkov práce

Záver

Zoznam použitej literatúry

Prílohy

1. Titulný list vid' vzor č.1

Na titulnom liste musí byť uvedené:

- škola a jej presná adresa,
- „PRAKTICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY“,
- forma – OBHAJOBA VLASTNÉHO PROJEKTU,
- školský rok,
- študijný odbor,

- názov práce,
- meno a priezvisko autora,
- ročník a trieda,
- mená a podpisy konzultantov (uvádzajú sa s titulmi).

Názov práce

Zameranie práce musí súvisieť s činnosťou, ktorú žiak vykonáva v záverečnom ročníku štúdia.

Vyhlásenie

Vyhlásením sa autor zaväzuje, že prácu vypracoval samostatne a použil len informácie, ktoré sú uvedené v zozname použitej literatúry. Ak autor vo svojej práci použije informácie z iného zdroja a náležitým spôsobom to neuvedie, konzultant, oponent alebo skúšobná komisia môže túto prácu zamietnuť (hodnotiť ako nevyhovujúcu).

Obsah

Obsah sa uvádza na začiatku práce. Sú v ňom prehľadne uvedené názvy všetkých kapitol, ktoré práca obsahuje aj s číslom strany.

Úvod

Obsahuje stručný úvod do problematiky. Stanovuje cieľ práce, jej poslanie a presné vymedzenie problému, ktorým sa práca zaoberá. V úvode nie je potrebné rozvíjať teoretické informácie, má byť stručný a výstižný a má prezentovať obsah práce. Odporúčaný rozsah je jedna až jeden a pol strany. V úvode možno tiež poďakovať tým, ktorí riešiteľovi pomohli odborne a metodicky vypracovať prácu (poďakovanie môže byť na samostatnej strane za vyhlásením).

Jadro práce - Teoretická časť práce

Kapitola môže mať aj iný názov, napríklad všeobecná charakteristika, teoretická analýza problematiky a pod. Teoretická časť stručne informuje o poznatkoch, ktoré boli v danej oblasti už publikované. V tejto časti sa používajú citácie a prebrané informácie od rôznych autorov, preto by sa malo pri každej z nich uvádzať, odkiaľ pochádza (pozri kapitoly: "Ako citovať literatúru"). V teoretickej časti by sa mali uvádzať len informácie, ktoré s riešenou problematikou priamo súvisia.

Vlastná práca – praktická časť

Ťažisko vlastnej práce tvoria výsledky. V tejto časti sa nachádzajú len vlastné výsledky, zistenia, prípadne postup práce na zhotovení vlastného projektu. Pozorovania resp. postup práce je vhodné doplniť nákresmi, schémami alebo fotografiami. Rozsiahlejšie tabuľky, grafy, fotografie, výkresová dokumentácia a technologický postup zhotovenia výrobku, produktu, diela sa obyčajne umiestňujú do príloh, pričom v texte sa musia nachádzať odkazy na príslušnú prílohu. Popis prác a výsledky sa majú podávať stručne, zrozumiteľne a prehľadne. Na tie

najdôležitejšie má byť čitateľ upozornený textom. V tejto časti by sa nemali vyskytovať úvahy a porovnania s inými autormi ani citácie a popisy iných autorov.

Zhodnotenie výsledkov práce

Autor by mal zhodnotiť výsledok svojej práce kvalitatívne. Určiť rozsah a spôsob využitia, prínos, atď.

Záver

Autor stručne zhodnocuje dosiahnuté výsledky a splnenie vytýčených cieľov, zdôrazňuje nové odlišné fakty, ich objektivitu, význam a možnosti využitia v praxi. Nemá obsahovať rozbor a štúdie. Záver prezentuje autorov názor na daný problém a jeho riešenie. Musí vyzdvihovať prínos jeho návrhov a spôsob využitia. Záver by mal načrtnúť ďalšiu perspektívu práce v danej problematike so získanými poznatkami. Odporúčaný rozsah je jedna až jeden a pol strany.

Zoznam použitej literatúry

Ide o zoznam použitej, nie naštudovanej literatúry. Pomocou neho sa má konzultant, oponent, dostať k pôvodným prameňom, ktoré boli citované v práci a nie dozvedieť sa o autorovom teoretickom rozhlade. V zozname použitej literatúry sa teda uvádza iba literatúra citovaná v texte. Zoznam sa uvádza v abecednom poradí. Pre doplnenie pozri kapitolu "Ako citovať literatúru".

Prílohy

Pri písaní práce sa všetky netextové časti väčšieho rozsahu (technické výkresy, konštrukčné riešenia, fotografie, CD, ...) umiestňujú do príloh a sú uvedené na zozname príloh. Tie sú podľa potreby rozčlenené na jednotlivé časti (poradie nie je záväzné). Podľa charakteru môžu byť zviazané s textovou časťou. Majú byť očíslované a uvedené na zozname príloh.

Nákresy a schémy

Nákresy sa označujú v texte skratkou Obr. X (obrázok). Systém však musí byť jednotný - skratky sa v jednej práci nesmú kombinovať. Každý nákres musí mať samostatný nadpis, a ak je potrebné aj legendu a grafickú mierku. V prípade, že nejde o vlastnú ilustráciu, musí byť uvedený autor alebo zdroj, z ktorého je prebraná. Pri popisoch, ktoré sa nachádzajú priamo v obrázku, musí byť použitá taká veľkosť písma, aby bolo čitateľné aj pri kopírovaní (práca sa odovzdáva v dvoch exemplároch a jeden si necháva autor, takže sa predpokladá kopírovanie). Ilustrácie majú byť prehľadné a zrozumiteľné. Ak je to možné, vyhýbať sa rôznym farbám, pretože tie sa kopírovaním práce stratia (odporúčajú sa rôzne druhy výplní, šrafovanie). Pokiaľ sa ilustrácia nachádza v texte (ale väčšinou aj v prílohách), nadpis a popis sa píše pod ňu.

Fotodokumentácia a iný dokumentačný materiál

Pri fotodokumentácii musí mať každá fotografia vlastné označenie, nadpis, prípadne sprievodný text a meno autora fotografie. Odporúča sa uviesť aj dátum vyhotovenia. Fotografie musia byť dobre čitateľné – kontrastné. Práca môže byť doplnená ďalším dokumentačným materiálom ako technickými výkresmi, technologickým postupom, schémami a katalógovými listami. Musí byť vždy uvedený zdroj použitia.

Ako citovať literatúru (bibliografické odkazy)

Medzinárodná norma ISO 690 a jej zodpovedajúca slovenská technická norma STN ISO 690 sa týka odkazov na všetky publikované, tlačené i netlačené dokumenty. Normaurčuje poradie údajov v bibliografickom odkaze, stanovuje pravidlá ich zápisu a úpravu informácií, ktoré sa vzťahujú na zdrojovú publikáciu.

Ak autor vo svojej práci použije informácie z iného zdroja (citáciu, popis, údaje, obrázok, tabuľku, graf, ...) je nevyhnutné toto označiť číslom v zátvorke a zdroj informácie uviesť v zozname použitej literatúry.

Usporiadanie v zozname bibliografických odkazov sa vykonáva tak, že odkazy sa uvádzajú číslovaním zodpovedajúcim poradiu citácií v texte alebo sa usporiadajú abecedne podľa prvého údaja. Z dôvodu jednotnosti je nutné uvádzať odkazy číslovaním.

Príklady popisu dokumentov citácií podľa ISO 690 a ISO 690-2

Knihy / Monografie

Prvky popisu:

Číselný odkaz v zátvorke - autor - názov - podnázov - vydanie - vydavateľstvo (miesto, vydavateľ) – rok vydania - rozsah - edícia - poznámky - štandardné číslo.

Ak sú traja autori, oddeľujú sa pomlčkou. Ak je viac autorov ako traja uvedie sa prvý autor a skratka a kol. alebo et al. ak je to zahraničné dielo.

Prvé vydanie sa v citačnom popise nemusí uvádzať.

Príklad:

- (1) HORVÁT, J. a kol. *Anatómia a biológia človeka*. 1. vyd. Bratislava : Obzor, 1999. 425 s. ISBN 80-07-00031-5.
- (2) TIMKO, J. – SIEKEL, P. – TURŇA, J. *Geneticky modifikované organizmy*. Bratislava : Veda, 2004. 104 s. ISBN 80-224-0834-4.

Článok v časopise

Autor. Názov. *Názov zdrojového dokumentu (noviny, časopisy)*. ISSN, rok, ročník, číslo zväzku, rozsah (strany od-do).

Príklad:

- (3) STEINEROVÁ, J.. Princípy formovania vzdelania v informačnej vede. In *Pedagogická revue*. ISSN 1335-1982, 2000, roč. 2, č. 3, s. 8-16.

Článok zo zborníka a monografie

Autor. Názov článku. In *Názov zborníka*. Miesto vydania : Vydavateľ, rok vydania. ISBN. Rozsah strán (strana od-do).

Príklad:

- (4) ZEMÁNEK, P. The machines for "green works" in vineyards and their economical evaluation. In *9th International Conference : proceedings. Vol. 2. Fruit Growing and*

viticulture. Lednice : Mendel University of Agriculture and Forestry, 2001. ISBN 80-7157-524-0, p. 262-268.

Elektronické dokumenty - monografie

Autor. *Názov* [Druh nosiča]. Vydanie. Miesto vydania : Vydavateľ, dátum vydania. Dátum aktualizácie. [Dátum citovania]. ISBN. Dostupnosť a prístup.

Príklad:

(5) SPEIGHT, J. G. *Lange's Handbook of Chemistry*. [online]. London : McGraw-Hill, 2005. 1572 p. [cit. 2009.06.10.] ISBN 978-1-60119-261-5. Dostupné na internete: <http://www.knovel.com/web/portal/basic_search/display?_EXT_KNOVEL_DISPLAY_bookid=1347&_EXT_KNOVEL_DISPLAY_fromSearch=true&_EXT_KNOVEL_DISPLAY_searchType=basic>.

Citácie

Citáciou sa rozumie skrátený odkaz umiestnený **v úvodzovkách**. Môže byť vo vnútri textu, pripojený na konci textu (Pilarik, 2004). Citácia umožňuje identifikovať publikáciu, z ktorej sa prebrala alebo parafrázovala myšlienka z publikácie. Ak sa citácie používajú v zhode so zoznamom bibliografických odkazov, musia obsahovať dostatok informácií na presné identifikovanie dokumentu.

Napríklad:

(8) PILARIK, M.: *Automobily pre 2. a 3. roč. SOU mechanik – opravár*. 10. vydanie. Bratislava: Alfa plus, 2004. ISBN 80-88816-99-8. strana 89.

(vzor)

Stredná odborná škola techniky a služieb, Cintorínska 4, Nitra

študijný odbor: 3757 L 00 dopravná prevádzka

PRAKTICKÁ ČASŤ ODBORNEJ ZLOŽKY MATURITNEJ SKÚŠKY

forma – obhajoba vlastného projektu

NÁZOV PRÁCE

Školský rok: 2019/2020

Konzultant: Ing. Peter Neščák

meno a priezvisko
II.F

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu na Praktickú časť odbornej zložky maturitnej skúšky som vypracoval samostatne, na základe konzultácií a štúdia odbornej literatúry. Použitú literatúru som uviedol v práci.

Obsah

Úvod

Obsahuje stručný úvod do problematiky. Stanovuje cieľ práce, jej poslanie a presné vymedzenie problému, ktorým sa práca zaoberá. V úvode nie je potrebné rozvíjať teoretické informácie, má byť stručný a výstižný a má prezentovať obsah práce. Odporúčaný rozsah je jedna až jeden a pol strany. V úvode možno tiež poďakovať tým, ktorí riešiteľovi pomohli odborne a metodicky vypracovať prácu (poďakovanie môže byť na samostatnej strane za vyhlásením).

Rozsah: celá strana

1 Názov prvej kapitoly

1.1 Podkapitola

1.2

1.3