

Koordinátor Stredoškolskej odbornej činnosti (ďalej skratka SOČ)

EGJT LM - Ing. Elena Jelenová

p o n ú k a

študentom nasledujúci text ako pomoc pri písaní práce SOČ do školského kola

1. FORMA PRÁCE

Nastavenie okrajov: zľava: 3,5 cm; sprava: 2,5 cm; zhora: 2,5 cm; zdola: 2,5 cm.

- Orientácia strany: na výšku
- Formát : A4 (210 mm x 297 mm)
- Riadkovanie: 1,5
- Typ písma: Times New Roman CE
- Veľkosť písma: 12; *jednotný v celej práci*
- Textový editor: odporúča sa Microsoft Word

Maximálny počet teoretických strán: 25

- Do teoretických strán sa započítavajú tieto časti práce:

Úvod, Problematika a prehľad literatúry, Ciele práce, Materiál a metodika, Výsledky práce, Diskusia, Závery práce, Zhrnutie a Zoznam použitej literatúry

- **Práca SOČ sa vypracováva v prvej osobe množného čísla, t.j. v autorskom pluráli**, aj keď je iba jeden autor.

- **Práca SOČ sa píše:**

a) v minulom čase (zistili sme, analyzovali sme) **alebo**

b) v trpnom rode (zistilo sa, analyzovalo sa, bolo odobraných 40 vzoriek)

2. ČÍSLOVANIE STRÁN

Obal práce sa do stránkovania nezapočítava.

- **Titulný list sa do stránkovania započítava, ale číslo strany sa na ňom nezobrazuje.**
- **Obsah, Zoznam skratiek, značiek a symbolov, Zoznam tabuliek, grafov a ilustrácií sa do stránkovania započítavajú, ale čísla strán sa na nich nezobrazujú.**
- **Zoznam použitej literatúry sa do stránkovania započítava, ale číslo strany sa na ňom nezobrazuje.**
- Počet strán príloh sa do rozsahu práce nezapočítava.

3. ČASTI PRÁCE SOČ

- **Obal práce**
- **Titulný list**
- **Čestné vyhlásenie (nepovinné)**
- **PodĎakovanie (nepovinné)**
- **Obsah**
- **Zoznam tabuliek, grafov a ilustrácií (nepovinné)**
- **Úvod**
- **Zoznam skratiek, značiek a symbolov (nepovinné)**
- **Problematika a prehľad literatúry**
- **Ciele práce**
- **Materiál a metodika**
- **Výsledky práce**
- **Diskusia**
- **Záver práce**
- **Zhrnutie**

- Zoznam použitej literatúry
- Prílohy (nepovinné)

Kapitola: ÚVOD

Je to povinná časť práce. • Tvorí hlavnú textovú osnovu práce. • Čísľuje sa.

- Obsahuje: **stručný úvod do problematiky - dôvod, prečo sa autor rozhodol vypracovať prácu na danú tému.**
- Stanovuje: **cieľ práce, jej poslanie a presné vymedzenie problému, ktorým sa práca zaoberá.** • Používajú sa kratšie vety, nie súvetia.
- Celý Úvod sa píše rovnakým typom písma, *neodporúča sa v ňom niektoré slová zvýrazňovať.*
- Ak sa Úvod začína citátom, tento sa zvyčajne píše kurzívou a uvádza sa pod ním aj meno autora.
- *Čo nemá byť v úvode:* netreba tu rozvíjať teoretické informácie; **má byť stručný a výstižný;** má prezentovať nasledujúci obsah práce.
- Rozsah úvodu = jedna až jeden a pol strany A4
- Čo tu môžete dať navyše: v Úvode môžete poďakovať tým, ktorí riešiteľovi pomohli odborne a metodicky vypracovať prácu (samozrejme vtedy, ak nemáš nepovinnú časť Poďakovanie)
- Kedy ho treba napísať? Aj keď je Úvod hneď na začiatku celej práce, *obvykle sa píše až po jej dokončení.*

Kapitola: PROBLEMATIKA A PREHĽAD LITERATÚRY

Je to povinná časť práce. • Tvorí samostatnú kapitolu. • Čísľuje sa.

- Rôzni autori ju definujú rôzne. Niekde sa nazýva Prehľad literatúry, inde Teoretické východiská, my ju budeme nazývať Problematika a prehľad literatúry
- Sú to teoretické východiská, t.j. **teoretická analýza problematiky.**

- Táto teoretická časť čitateľa informuje o poznatkoch, ktoré boli v danej oblasti už publikované.
- **Každú publikáciu**, z ktorej využijeme informácie pri písaní Problematiky a prehľadu literatúry, **treba citovať**.
- **Rozsah tejto časti: tretina predpokladanej práce**

Kapitola: CIELE PRÁCE

Je to povinná časť práce. • Tvorí samostatnú kapitolu. • Čísľuje sa.

- Autor tu podrobne rozpracuje **cieľ práce a z neho vyplývajúce čiastkové ciele, ktoré podmieňujú dosiahnutie hlavného cieľa**.
- Čitateľ musí správne pochopiť, čo chcel autor prácou vyriešiť.
- Ak to typ práce vyžaduje, **v tejto časti môžu byť sformulované aj hypotézy**.
- **Ciele majú byť napísané jasne, presne, výstižne, zrozumiteľne** a tak, aby sa dalo skontrolovať ich riešenie, čiže **cieľ musí byť reálny**.

Kapitola: MATERIÁL A METODIKA

Je to povinná časť práce. • Tvorí samostatnú kapitolu. • Čísľuje sa.

- Táto časť spravidla **obsahuje: charakteristiku objektu skúmania, podrobne opísaný postup pri práci, ktorý autor použil na splnenie svojho cieľa**.
- Presne a podrobne sú **rozpracované jednotlivé kroky a pracovné postupy**.
- Aj táto kapitola **môže obsahovať citácie**.
- **Prehľadne a podrobne autor charakterizuje súbor vzoriek, miesto a spôsob ich odberu**.
- **Je dôležité uviesť aj autora použitej metodiky**. Podľa napísanej metodiky sa musí dať daný experiment uskutočniť opakovane s rovnakými výsledkami (**musí byť reprodukovateľný**).
- **Merané veličiny a jednotky treba uvádzať v sústave SI**.

- Na konci tejto kapitoly treba uviesť **metódy**, ktoré autor použil pri vyhodnotení výsledkov a ich interpretácii a tiež použité štatistické metódy.

Kapitola: VÝSLEDKY PRÁCE

Je to povinná časť práce. • Tvorí samostatnú kapitolu. • Čísľuje sa.

- Táto časť s kapitolou Diskusia sú **najvýznamnejšou časťou a ťažiskom celej práce SOČ.**
- V tejto kapitole sa **nachádzajú len vlastné výsledky, zistenia a pozorovania.**
- Výsledky **majú byť logicky, prehľadne a zrozumiteľne usporiadané a pri popisovaní dostatočne zhodnotené. Zároveň autor komentuje všetky zistenia, skutočnosti a poznatky, ktoré získal a konfrontuje ich s výsledkami autorov.**
 - Túto časť, resp. kapitolu možno spojiť do jednej kapitoly spolu s Diskusiou. Názov časti potom bude: **VÝSLEDKY A DISKUSIA**
- **Výsledky meraní, dotazníkov, testov a pokusov je vhodné spracovať aj do tabuliek a grafov (kvôli prehľadnosti).**
- **Pozorovanie je vhodné doplniť najdôležitejšími a najvýznamnejšími náčrtmi, mapami, fotografiami.**
- **Na tie najdôležitejšie výsledky musí byť čitateľ v texte upozornený.**

Kapitola: DISKUSIA

Je to povinná časť práce. • Tvorí samostatnú kapitolu. • Čísľuje sa.

- Táto časť s kapitolou Výsledky práce sú **najvýznamnejšou časťou a ťažiskom celej práce SOČ.**
- V tejto kapitole sa nachádzajú **úvahy a porovnania vlastných výsledkov s výsledkami, ktoré dosiahli v danej oblasti iní autori.**
- V tejto kapitole autor interpretuje najdôležitejšie a **najvýznamnejšie zistenia a výsledky, hlavne tie, ktoré majú veľký význam vo vzťahu k riešenému problému.**

- Diskusia **musí dávať odpovede na otázky a ciele vytýčené v úvode práce**. Výsledky autor porovnáva s literatúrou a **vyvodzuje z nich vlastné závery – dedukcie**. Medzi ne patrí aj konkrétne vlastné riešenie alebo vlastný návrh na vyriešenie problému, ktorý práca sleduje.
- V tejto časti treba osobitne vyzdvihnúť, **napísať, ako by sa dali vlastné výsledky, návrhy či poznatky autora uplatniť v praxi**.

Kapitola: ZÁVERY PRÁCE

Je to povinná časť práce • Tvorí samostatnú kapitolu. • Čísľuje sa.

- Autor tu **stručne zhodnocuje vlastné výsledky a splnenie cieľov**.
- Zdôrazňuje **odlišné fakty, ich objektivitu, význam a možnosti využitia v praxi**.
- **NEMÁ OBSAHOVAŤ**: rozbory ani štúdie, ktoré patria do diskusie.
- V Závere autor prezentuje svoj názor na daný problém a jeho riešenie.
- Záver **by mal načrtnúť ďalšiu perspektívu práce a danej problematike so získanými poznatkami**.
- **ROZSAH**: jedna strana A4 až jeden a pol strany A4

Kapitola: ZHRNUTIE

Je to povinná časť práce. • Tvorí samostatnú kapitolu. • Čísľuje sa.

- Autor tu **stručne, ale jasne a presne popíše cieľ práce, metodiku a urobí súhrn najdôležitejších zistení, výsledkov svojej práce**.
- Je to vlastne komentovaný obsah práce.
- **Čitateľ má po prečítaní tejto kapitoly vedieť, o čom práca je a čo autor zistil**.
- V niektorých prácach za touto kapitolou nasleduje **RESUME**: je to zhrnutie práce v anglickom jazyku. Autor v ňom opíše cieľ a metodiku práce a urobí súhrn zistení a výsledkov vlastnej práce.
- **ROZSAH**: 10 – 15 riadkov A4

Kapitola: ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

Je to povinná časť práce. • Tvorí samostatnú kapitolu. • Čísľuje sa.

- Zoznam obsahuje **úplný zoznam bibliografických odkazov.**
- Zdroje **musia korešpondovať s citáciami v texte.**
- Pomocou tohto zoznamu sa čitateľ musí vedieť dostať k pôvodným prameňom, ktoré boli citované v práci.
- **POZOR! V zozname sa uvádza iba literatúra citovaná v texte.**
- Usporiadaná musí byť **v abecednom poradí a musí byť dodržaný presný bibliografický zápis.**
- Pri bibliografickom zápise a technike citovania sa SOČ riadi podľa normy STN ISO 690 (1998) a STN ISO 690-2 (2001).
- **AKO PRESNE UVIESŤ BIBLIOGRAFICKÝ ZDROJ:** pozri celú metodickú príručku na stranách 39 až 42, tam nájdeš úplne všetko.

Použi adresu:

<http://soc-sosp.webnode.sk/products/nova-metodicka-prirucka-soc-vyd-2013/>

PRÍLOHY PRÁCE SOČ

Je to nepovinná časť práce. • Tvorí samostatnú kapitolu.

- Prílohy sa do počtu strán nezapočítavajú!
- Ak sa autor práce rozhodne, môže všetky netextové časti (tabuľky, grafy, fotografie, mapy...) umiestniť do prílohy. **ALE NEODPORÚČA SA TO.**
- Ak je príloh viac, kvôli prehľadnosti sa odporúča vypracovať Zoznam príloh.
- Ten je podľa potreby rozčlenený na jednotlivé časti. Poradie nie je fixné. Väčšinou sa tabuľky a grafy umiestňujú do prednej časti a fotodokumentácia na koniec príloh.
- Prílohy musia byť očíslované a každý obrázok, graf... musia mať svoje číslo, názov a zdroj, odkiaľ ho autor prebral.

Spracovala: Ing. Elena Jelenová, koordinátor Stredoškolskej odbornej činnosti EGJT v Liptovskom Mikuláši. Kontakt: jelenaesslm@gmail.com