

ONLINE KONFERENCIA SOČ

Podpora mladých talentov Stredoškolskej odbornej činnosti



10. novembra 2020 od 13:00 - 14:30

kraj Trenčín, Žilina, Banská Bystrica

Lektor: Danka Račková / SOŠ drevárska Zvolen



Ako písať, obhajovať prácu SOČ;

Tipy a triky na dosiahnutie úspechov pri riešení prác SOČ

Privítanie: **Vlasta Púchovská / ŠIOV, OPSM**
Stanislav Slačka / CVTI SR – ŠVS Banská Bystrica

Zuzana Stožická / Vedecká knižnica Centra vedecko-technických informácií SR,
Bratislava: Elektronické informačné zdroje



Miroslav Horník/UCM FPV Trnava: Spoluúčasť vysokých škôl
pri realizácii SOČ- organizovanie súťaže ZELENÝ ANDEL



Veronika Šašínková / TEMPEST: Elektronický systém SOČ


IT MARK 2014

ŠTRUKTÚRA PRÁCE SO



□ Moderné prístupy pri riešení prác SO

- Anna Sandanusová
- Vlasta Púchovská
- Eva Bugajová

Bratislava 2018

1. FORMA PRÁCE

- Rozsah práce je minimálne **15** a maximálne **25** strán textu
- 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 SO sa vypracováva **v prvej osobe množného čísla = v autorskom pluráli**, aj keď je iba jeden autor
- Práca SO sa píše buď **v minulom ase** (zistili sme, analyzovali sme) alebo **v trpnom rode** (zistilo sa, analyzovalo sa, bolo odobraných 40 vzoriek...)

2. ÍSLOVANIE STRÁN

- **Obal** práce sa do stránkovania **nezapo ítava!**
- **Titulný list** sa do stránkovania **zapo ítava**, ale íslo strany sa na ňom **nezobrazuje**.
- **Obsah, Zoznam skratiek, znaiek a symbolov, Zoznam tabuliek, grafov a ilustrácií** sa do stránkovania **zapo ítavajú**, ale ísla strán sa na nich **nezobrazujú**.
- **Zoznam použitej literatúry** sa do stránkovania **zapo ítava**, ale íslo strany sa na ňom **nezobrazuje**.
- Po et strán **príloh** sa do rozsahu práce **nezapo ítava**.

2. ÍSLOVANIE STRÁN

- Ak práca obsahuje všetky uvedené asti (Titulný list, estné vyhlásenie, Po akovanie, Obsah, Zoznam skratiek, zna iek, symbolov, tabuliek, grafov a ilustrácií) a zároveň ka0dá z týchto kapitol bude na novej samostatnej strane, tak **Úvod** sa bude nachádza na strane **6**. K tejto strane je možné dopísa max. 25 strán textu.
- Celkovo sa v stránkovaní práce objaví po et strán **31**.
- Okrem tohto po tu môže práca obsahova **prílohy** (tie sa **nazapo ítávajú**).

3. ASTI PRÁCE SO

- Obal práce
- Titulný list
- *estné vyhlásenie (povinné)*
- *Po akovanie (nepovinné)*
- Obsah
- *Zoznam skratiek, zna iek a symbolov (nepovinné)*
- *Zoznam tabuliek, grafov a ilustrácií (nepovinné)*
- Úvod
- Problematika a preh ad literatúry
- Ciele práce
- Materiál a metodika
- Výsledky práce
- Diskusia
- Závery práce
- Zhrnutie
- Zoznam pou0itej literatúry
- *Prílohy (nepovinné)*

4. OBAL PRÁCE TITULNÝ LIST

5.

Presný názov zkoly
Adresa zkoly, PS , Mesto

Presný názov zkoly
Adresa zkoly, PS , Mesto

Názov práce

Stredozkolská odborná innos
. odboru: Názov odboru

Mesto
Rok
ztúdia

Autori
Ro ník

Názov práce

Stredozkolská odborná innos
. odboru: Názov odboru

Mesto
Rok
ztúdia

Autori
Ro ník

¥kolite :

6. ESTNÉ VYHLÁSENIE

- Uvádza sa na samostatnej strane.
- **Je to povinná časť práce**
- Je to akési s potvrdenie o tom, že autor pracoval samostatne v súlade s etickými normami a autorským zákonom
- **V tlačenej verzii práce je pod textom estného vyhlásenia potrebný vlastnoručný podpis autora.**
- (Ak prácu riežilo viac autorov, podpíše sa každý člen autorského tímu.)

Príklad textu:

*Vyhlasujem, že prácu na tému s.....%
som vypracoval/la samostatne, s použitím
uvedených literárnych zdrojov. Prácu som
neprihlásil/la a ani neprezentoval/la v žiadnej
inej súaži, ktorá je pod gestorom MŠVVaŠ SR.
Som si vedomý/má dôsledkov, ak uvedené
údaje nie sú pravdivé.*

7. PO AKOVANIE

- Je to nepovinná práca = autor ho píše dobrovoľne!
- Má najmä výchovný a etický význam.
- Okrem poďakovania môžete uviesť aj práce a ďalším osobám, sa odporúča poďakovať aj iným zdrojom, ktoré akýmkoľvek spôsobom pomáhali vypracovať prácu SO.
- Pri menách osôb sa uvádzajú aj výetky tituly.
- *Príklad = ďakujeme doc. PhDr. Jozefovi Novákovi, PhD., za pomoc pri vypracovaní našej práce a tiež firme KOLDREX za poskytnutie výskumných vzoriek.*

8. OBSAH PRÁCE SO

- **Obsah sa uvádza na začiatku práce a je povinnou súčasťou**
- V obsahu sú prehľadne uvedené názvy všetkých kapitol a podkapitol.
- **Každá nová kapitola sa začína na samostatnej strane.**
- Každá kapitola a podkapitola je označená arabskými číslicami.
- **Za posledným číslom ani za názvom kapitoly sa nedáva bodka**
- K jednotlivým kapitolám a podkapitolám treba uviesť čísla strán.
- **Číslo sa aj záver. Úvod sa môže označovať 0**
- Obsah sa pokračuje do stránkovania, ale sa nečísluje. Poslednou číslovanou stranou je zoznam literatúry



Príklad:

0	Úvod.....	
		6
1	Aplikovaná antropológia	
		9
1.1	Žportová antropológia	
		12
1.2	Vzeobecná antropológia	
		14
2	Definícia a vymedzenie pojmu	
		17

9. ZOZNAM SKRATIEK, ZNAČIEK, SYMBOLOV

- Ak sa v práci vyskytuje viac skratiek, značiek a symbolov, kvôli prehľadnosti a lepšej orientácii sa uvádzajú hne *pred úvodom*.
- Zoradené sa v abecednom poradí.
- **Je to nepovinná časť práce**

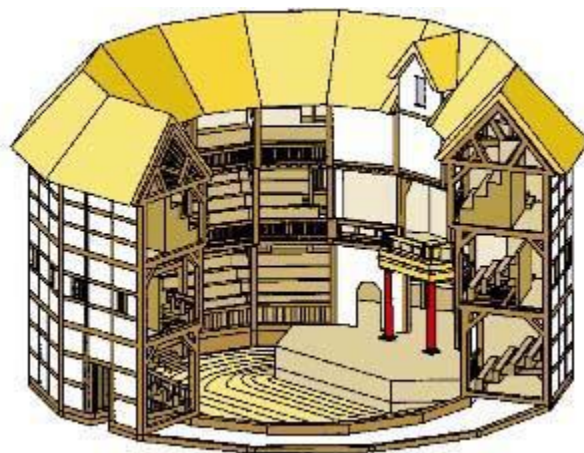
Príklad:

- BOZP . bezpečnosť a ochrana pri práci
- OP . organizačný poriadok

10. ZOZNAM TABULIEK, GRAFOV A ILUSTRÁCIÍ

- Je to nepovinná časť práce
- Zarába sa za *OBSAH*
- Ak sa v práci vyskytuje Zoznam skratiek, značiek a symbolov, tak sa Zoznam tabuliek, grafov a ilustrácií zarába za **ZOZNAM SKRATIEK**.
- Každá tabuľka, graf a ilustrácia musia mať *PORADOVÉ ÍSLO, PRESNÝ NÁZOV* a ak sa nachádza v prílohe, aj *ÍSLO STRANY*, ku ktorej sa viaže.
- **Pri citovaní t + g + i treba uviesť aj meno autora a rok.**
- Ak sa t + g + i nachádzajú priamo v texte (nie v prílohe), tak číslo t + g + i a ich názvy sa umiestňujú pod ne.

Príklad:



Obr. 1 Maketa scény (foto Nováková, P., 2013)

11. ÚVOD

- Je to povinná časť práce
- **Ísluje 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, neodporujú a sa v ňom niektoré slová zvýrazňujú.**
- Ak sa Úvod začína citátom, tento sa zvýrazňuje ajne píže kurzívou a uvádza sa pod ním aj meno autora.

11. ÚVOD - pokračovanie

- **o nemá by v úvode = netreba rozvíja teoretické informácie = má by stručný a výstižný = má prezentovať nasledujúci obsah práce.**
- **Rozsah úvodu = jedna až jeden a pol strany A4**
- **o tu môžete dať navyše = v Úvode môžete poďakovať tým, ktorí riešite ovi pomohli odborne a metodicky vypracovať prácu (samozrejme len vtedy, ak nemáte nepovinnú časť Poďakovanie)**
- **Aj keď je Úvod hne na začiatku celej práce, obvykle sa píše až po jej dokončení**

12. PROBLEMATIKA A PREH AD LITERATÚRY

- Je to povinná časť práce
- **Tvorí samostatnú kapitolu.**
- **Ísluje sa!**
- **Rôzni autori ju definujú rôzne = niekde sa nazýva Preh ad literatúry, inde Teoretické východiská**
- **Sú to teoretické východiská = teoretická analýza problematiky.**
- **Táto teoretická časť informuje o poznatkoch, ktoré boli v danej oblasti už publikované.**
- **Každú publikáciu, z ktorej využijeme informácie pri písaní Problematiky a preh adu literatúry, treba citovať.**
- **Rozsah tejto časti = tretina predpokladanej práce**

13. CIELE PRÁCE SO

- Je to povinná časť práce
- **Tvorí samostatnú kapitolu.**
- **Pracuje sa!**
- **Autor (teda vy) tu podrobne rozpracuje cieľ práce a z neho vyplývajúce čiastkové ciele, ktoré podmienajú 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 = či cieľ musí byť reálny.**

14. MATERIÁL A METODIKA

- Je to povinná časť práce, ktorá sa uje sa
- Tvorí samostatnú kapitolu.
- 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 a interpretácii výsledkov a tiež použité štatistické metódy.
- Používame 1. osobu množného čísla alebo trpný rod

15. VÝSLEDKY PRÁCE

- Je to povinná časť práce, ísluje sa
- Tvorí samostatnú kapitolu.
- **Táto časť s kapitolou Diskusia sú najvýznamnejšou časťou a záverečným výiskom celej práce SO .**
- **V tejto kapitole sa nachádzajú len vlastné výsledky, zistenia a pozorovania.**
- **Výsledky majú byť logicky, prehľadné a zrozumiteľne usporiadané a pri popisovaní dostatočne zhodnotené. Zároveň autor komentuje výstupy 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 spracovávať aj do tabuliek a grafov (kvôli prehľadnosti).**
- Pozorovanie je vhodné doplniť najdôležitejšími a najvýznamnejšími náčrtmi, mapami, fotografiami.
- **Na tie najdôležitejšie výsledky musí byť v texte upozornený**

16. DISKUSIA

- Je to povinná časť práce, ísluje sa!
- Tvorí samostatnú kapitolu.
- Táto časť s kapitolou Výsledky práce sú najvýznamnejšou časťou a záverom celej práce SO .
- 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 i poznatky autora uplatniť v praxi.

17. ZÁVERY PRÁCE

- Je to povinná časť práce, ísluje sa
- Tvorí samostatnú kapitolu.
- **Autor tu stru ne zhodnocuje vlastné výsledky a splnenie cie ov.**
- Zdôraz uje odlišné fakty, ich objektivitu, význam a možnosti využitia v praxi.
- **NEMÁ OBSAHOVA = rozbery ani ýtúdie, ktoré patria do diskusie**
- V Závère autor prezentuje svoj názor na daný problém a jeho riezenie.
- **Záver by mal na rtnú alýiu perspektívu práce v danej problematike so získanými poznatkami.**
- ROZSAH = jedna až jeden a pol strany A4

18. ZHRNUTIE

- Je to povinná časť práce, ísluje sa
- Tvorí samostatnú kapitolu.
- **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 Ď 15 riadkov A4**

19. ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- Je to povinná časť práce, ísluje sa
- Tvorí samostatnú kapitolu.
- **Zoznam obsahuje úplný zoznam bibliografických odkazov.**
- Zdroje musia korezpondovať 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 autor riadi podľa normy STN ISO 690 (1998) a STN ISO 690-2 (2001).
- **AKO PRESNE UVIES BIBLIOGRAFICKÝ ZDROJ** = pozri celú metodickú príručku na stranách 39 a 42 = tu nájdete naozaj všetko

20. PRÍLOHY

- Je to nepovinná časť práce, do ktorej strán sa nezapočítavajú
- Tvorí samostatnú kapitolu.
- Ak sa autor práce rozhodne, môže výetky netextové časti (tabuľky, grafy, fotografie, mapy...) umiestniť do prílohy.
- Ak je príloh viac, kvôli prehľadnosti sa odporúča vypracovať Zoznam príloh.
- Ten je podľa potreby rozdelený na jednotlivé časti. Poradie nie je fixné. Väčšinou sa tabuľky a grafy umiestňujú do prednej časti a fotodokumentácia na koniec príloh.
- Prílohy musia byť číslované a každý obrázok, graf... musia mať svoje číslo, názov a zdroj, odkiaľ ho autor prebral.