

Čo je to SOČ ?

Stredoškolská odborná činnosť / skratka SOČ / je dobrovoľná záujmová činnosť žiakov stredných škôl, ktorej sa venujú v škole v čase mimo vyučovania. Svoju prácu môžu riešiť samostatne alebo za pomoci konzultanta. Výsledkom je samostatná práca, ktorá sa predkladá k odbornému posúdeniu. Vyvrcholením sú súťažné prehliadky prác SOČ, v ktorých žiaci obhajujú výsledky svojej práce. Súťažné prehliadky sú v SR jednotné a uskutočňujú sa v stanovených termínoch.

Cieľom SOČ je:

- prispievať k vyhľadávaniu talentovaných žiakov a podporovať ich ďalší odborný rast
- podporovať a rozvíjať záujmy žiakov
- viesť žiakov k tvorivému mysleniu a k schopnosti uplatňovať získané vedomosti v praxi
- podporovať študijnú aktivitu žiakov, zvyšovať schopnosti žiakov pri práci s odbornou literatúrou, PC a využívaní informačných technológií
- prispievať k účelnému využívaniu voľného času žiakov

Obsah práce SOČ:

Obsahom práce SOČ môže byť riešenie určitého problému, tematickej úlohy, návrh technického zariadenia, návrh učebnej pomôcky, didaktickej techniky a pod. Práca SOČ by nemala mať len **teoretickú časť** (zozbieranie teoretických poznatkov danej problematiky z literatúry , internetových stránok, časopisov) ale aj **praktickú časť** v podobe napr. zhotovenia funkčného výrobku, technického zariadenia, modelu, učebnej pomôcky,

vypracovania technickej dokumentácie – výkresov, výrobných postupov, programov a pod.

Pre uľahčenie obhajoby práce je potrebné spracovať prezentáciu práce v programe MS Power Point.

Vlastné projekty

Aký je rozdiel medzi prácou SOČ a vlastným projektom ?

Ak obsah práce SOČ súvisí so študovaným odborom na strednej škole, môže sa takáto práca uznať ako náhrada **praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky** žiakov 4. ročníka. V takomto prípade žiak obhajuje svoju prácu pred maturitnou komisiou v deň praktickej maturitnej skúšky. Podmienkou však je, že práca musí skončiť minimálne na 3. mieste v krajskom kole súťaže SOČ.

Toto je pomerne prísne kritérium, pretože práca sa musí umiestniť najprv v regionálnom kole minimálne na 2. mieste, aby mohla postúpiť do krajského kola. V regionálnom kole súťažia školy z okresov Trenčín, Nové Mesto n. Váhom a Myjava. Už postúpiť do krajského kola je slušný úspech a počet postupujúcich žiakov z našej školy nebýva veľký.

Aby takéto kritérium neodradilo žiakov od práce SOČ, umožňuje vyhláška MŠ o maturitných skúškach nahradiť praktickú maturitnú skúšku aj **vlastným projektom**. Téma vlastného projektu však musí súvisieť so študovaným odborom (napr. študent odboru elektrotechnika nemôže mať vlastný projekt s problematikou dejepisu alebo slovenského jazyka).

Tému si môže študent vybrať sám alebo mu ju navrhne učiteľ odborných predmetov. Žiak si musí nájsť konzultanta z radov učiteľov odborných predmetov. Konzultant určí obsah vlastného projektu, vypracuje záväzný dokument, ktorý na odporúčenie predmetovej komisie schváli riaditeľ školy v termíne do 30. septembra príslušného školského roku. Po tomto termíne už nie je možné nahlasovať témy vlastných projektov.

Predmetová komisia stanovila, že každý vlastný projekt sa **musí zúčastniť školského kola SOČ**. V prípade, že sa táto podmienka nesplní, projekt nebude uznaný ako náhrada praktickej maturitnej skúšky (PMS).

Dôvodom je, že hodnotiaca komisia, zložená z učiteľov odborných predmetov stanoví, či vlastný projekt spĺňa podmienky na to, aby mohol byť uznaný ako náhrada PMS. V prípade nedostatkov určí ich odstránenie v termíne do 31. marca daného školského roka.

Upozornenie pre žiakov 3. ročníka.

Pretože každoročne dochádza k posúvaniu termínu odovzdania prác do regionálneho kola, je vhodné začať spracovávať vlastný projekt – prácu SOČ už v 3. ročníku a v 4. ročníku ho dokončiť. Je možnosť vyskúšať si obhajobu projektu a je viac času na jeho spracovanie do konečného štádia. Problematike je možné venovať sa v rámci krúžkovej činnosti.

PRIEBEH SOČ V ŠK. ROKU 201...-201....

Školské kolo SOČ podľa pokynov KCVČ Trenčín musí prebehnúť do **Školské kolo SOČ** prebehne **v..... od hod.**, aby bol čas na

odstránenie nedostatkov v postupujúcich prácach. Do školského kola sa treba zaregistrovať na **www.siov.sk**. Pri registrácii treba vložiť prácu v elektronickej podobe. Registrácia je úplná až po kliknutí na tlačidlo odoslať. Postupujúce práce po úpravách (konečná verzia) je treba odovzdať v elektronickej podobe Ing. do **najneskôr do hod.**

Okresné kolo pre okresy Myjava, Nové Mesto n. Váhom a Trenčín sa uskutoční v **.....** v

Krajské kolo sa uskutoční **v**

POKYNY PRE PÍSANIE PRÁC SOČ **A VLASTNÝCH PROJEKTOV**

Žiaci, ktorí sa zúčastnia **školského kola SOČ**, si pre školské kolo pripravujú prácu v **jednom** exemplári. Zviazaná by mala byť najlepšie v priesvitnom obale s nasúvacou lištou, kde sa prípadné chybné listy dajú ľahko vymeniť. Obal dostať v papiernictve.

Upozorňujeme žiakov **4. ročníka**, ktorí pracujú na vlastných projektoch, že sa musia zúčastniť školského kola, inak im **vlastný projekt** nebude uznaný ako **náhrada praktickej maturitnej skúšky**. Ak projekt nebude úplný, stanoví im hodnotiacia komisia termín na dopracovanie do

Práca SOČ (aj vlastný projekt) by mali mať nasledujúce časti:

- Titulný list (pozri vzor)
- Čestné vyhlásenie (musí nutne byť - povinné)
- Poďakovanie (konzultantovi alebo sponzorovi - nemusí nutne byť - nepovinné)
- Obsah
- Zoznam skratiek, značiek a symbolov (nepovinné)
- Zoznam tabuliek, grafov a ilustrácií (nepovinné)
- Úvod
- Problematika a prehľad literatúry
- Ciele práce SOČ
- Materiál a metodika
- Výsledky práce
- Diskusia
- Závery práce
- Zhrnutie
- Zoznam použitej literatúry
- Prílohy

K obhajobe vlastného projektu alebo práce SOČ je povinné pripraviť si **prezentáciu v MS PowerPoint**. Pre práce SOČ, ktoré postúpia do ďalšieho kola je to nutnosťou. Obhajoba projektu

alebo práce SOČ by mala byť spracovaná na 10 minút (+ 5 min. odpovede na prípadné otázky poroty, v školskom kole aj divákov z radov žiakov).

Náklady na exempláre vlastného projektu (práce SOČ) si hradia žiaci sami.

**Šablónu pre písanie prác SOČ a vlastných projektov
nájdete**

na stránke školy v dokumentoch na stiahnutie.

FORMA PÍSANIA PRÁCE SOČ (VLASTNÉHO PROJEKTU)

Je doporučené prácu písať v textovom editore Word, typ písma **Times New Roman**, veľkosť písma **12** a má byť jednotný v celom dokumente, riadkovanie **1,5**.

Nastavenie strany : A4, okraje vľavo 3,5 cm, ostatné 2,5 cm.

Rozsah práce je minimálne 15 a maximálne 25 strán textu. Do textu sa započítavajú tieto časti práce: Úvod, jadro – hlavný text, Závery práce, Zhrnutie a Zoznam použitej literatúry. Prílohy sa do textovej časti nezarátavajú a ich množstvo nie je obmedzené napr. výkresy, tabuľky a pod. Do textu práce sa nezarátava ani titulný list, Čestné vyhlásenie, Poďakovanie, Obsah.

Práca musí byť vypracovaná v súlade s normami slovenského jazyka, štylisticky správne, musí byť dodržaná odborná terminológia a použité platné jednotky sústavy SI.

Číslovanie strán: titulný list, čestné vyhlásenie, poďakovanie, obsah sa do stránkovania zarátavajú, ale čísla stránok sa nevytlačia. (pozor - nezarátavajú sa do rozsahu práce). Prvou číslovanou stranou je úvod (ale nie s číslom 1). Poslednou číslovanou stranou je Závery práce alebo Zhrnutie. Zoznam použitej literatúry patrí do stránkovania, ale číslo stránky sa nevytlačí. Prílohy majú svoje vlastné číslovanie. Číslujú sa písmenami veľkej abecedy, každá príloha začína na novej strane. Príklad číslovania príloh : Príloha A

Príloha A.1

Príloha A.1.1

Príloha B

Číslovanie kapitol: číslujú sa priebežne arabskými číslicami, za posledným číslom ani za názvom sa **nedáva** bodka, úvod sa nečísluje, napr.:

Úvod

1 Teoretické základy programovania

1.1 Programovanie vstupov

1.1.1 Programovanie výstupov atď.

Úvod – obsahuje stručný úvod do problematiky, dôvod, prečo sa autor rozhodol vypracovať prácu na danú tému. Stanovuje cieľ práce, jej poslanie, vymedzenie problému, ktorým sa práca zaoberá. Netreba v ňom rozvíjať teoretické informácie. Odporúčaný rozsah úvodu – jedna strana.

Jadro – hlavný text – obsahuje metodiku práce – akým spôsobom postupoval autor pri spracovaní problematiky, teoretické východiská práce, vlastné riešenie problému – praktická časť, zhodnotenie dosiahnutých výsledkov. Práca SOČ (vlastný projekt) by mal vždy obsahovať **vlastnú praktickú činnosť**, nemal by to byť len zozbieraný súhrn poznatkov z odbornej literatúry, internetu, časopisov. Takýto projekt sa **neuzná** ako náhrada praktickej maturitnej skúšky.

Záver – stručne sa zhodnotia dosiahnuté výsledky, splnenie cieľov práce, význam práce a možnosti využitia v praxi. Odporúčaný rozsah asi jedna strana.

Zoznam použitej literatúry – uvádza sa iba literatúra citovaná v texte, nie literatúra naštudovaná. Zoznam musí byť v abecednom poradí. Pre uvádzanie literárnych zdrojov platí norma STN ISO 690.

- autor - sa uvádza v tvare priezvisko, rodné meno. Ak je autorov viac musia byť uvedení všetci autori, žiadne meno nesmie byť vynechané. Mená jednotlivých autorov sa od seba oddeľujú medzerou a pomlčkou. medzerou a pomlčkou. Ak sa v dokumente autor nenachádza, uvádza sa na prvom mieste odkazu názov.

- názov - sa musí uvádzať presne, do hranatých zátvoriek sa môže uviesť preklad názvu, príliš dlhý názov sa nikdy nesmie skracovať.

- poradie vydania - sa nemusí uvádzať pri 1. vydaní, pri ďalších a doplnených áno

- miesto vydania, vydavateľ - sú povinné údaje

- dátum vydania – povinný údaj

- rozsah – uvedie sa počet strán prípadne zväzkov

- ISBN – je identifikačné 10 - miestne číslo pridelené každej knihe, pre časopisy sa uvádza ISSN

Monografia

Autor. Rok vydania. Názov: *podnázov (nepovinný)*. Poradie vydania. Miesto vydania: Vydavateľ, rok vydania. Rozsah strán. ISBN.

Príklad:

OBERT, Viliam. 2006. *Návraty a odkazy*. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, 2006. 129 s. ISBN 80-8094-046-0.

Ak sú traja autori

Autor 1 – Autor 2 – Autor 3. Rok vydania. Názov: *podnázov (nepovinný)*. Poradie vydania. Miesto vydania: Vydavateľ, rok vydania. Rozsah strán. ISBN.

Príklad:

LISÝ, Ján – PETRIČOVÁ, Andrea – ČEPELÁKOVÁ, Jana. 2001. *Fylogénéza človeka: Vývoj homo sapiens sapiens*. 2.vyd. Bratislava: Príroda, 2001. 612 s. ISBN 80-855323-92-1.

ODKAZY Z WWW-STRÁNOK

Na informácie v elektronickej forme a súbory sa vzťahujú autorské práva rovnako ako na iné zdroje.

Informácie o zdroji treba zaznamenať tak, aby ho bolo možné znovu vyhľadať.

Ten, kto sa na informáciu odvoláva, zodpovedá za jej verifikovateľnosť, preto by si mal urobiť kópiu použitého prameňa v elektronickej alebo papierovej forme.

Odkaz na materiál, získaný z www alebo ftp by mal obsahovať:

- autora správy alebo dokumentu
- názov správy, dokumentu alebo tému
- adresu (http, ftp, e-mail)
- dátum získania.

Článok z www.stránky

Autor (ak je známy). rok publikovania. Názov. [online]. Dátum publikovania, Dátum poslednej revízie [citované dňa]. <URL adresa stránky>.

Príklad (autor neznámy):

The Silver-Meal Heuristic Method for Deterministic Time-Varying Demand. 2010. [online]. 2010, [cit. 2010-04-26]. Dostupné na internete:

<http://www.shvoong.com/exact-sciences/499883-silver-meal-heuristic-method-deterministic/>>.

Články v elektronických časopisoch a iné príspevky

Autor. Rok vydania. *Názov*. In *Názov časopisu*. [Druh nosiča]. Rok vydania, ročník, číslo [dátum citovania]. Dostupnosť a prístup. ISSN. strán. ISBN.

PAVLICOVÁ, Lenka. 2001. Elektronické zdroje: Jak získavat ? In *Ikaros: Elektronický časopis o informační společnosti*. [online]. 2001, roč.5, č.9 [cit. 2005-12-15]. Dostupné na internete: <<http://ikaros.ff.cuni.cz/>>. ISSN 1080-271.

POKYNY PRE SPRACOVANIE PREZENTÁCIÍ

Prvý snímok prezentácie obsahuje názov práce, meno autora, školu. Ďalšie obsahujú úvod, cieľ práce, stručnú metodiku, výsledky, závery. Odporúčané je používať písmo ARIAL, nestriedať viac typov písma, veľkosť písma základného textu je 22-24 bodov, nadpisy 32 bodov, podnadpisy 26-28 bodov.

Je treba dodržiavať čitateľnosť prezentácie – na svetlom pozadí je farba písma tmavá, najvhodnejšia čierna, tmavomodrá alebo tmavozelená.

Farba pozadia počas celej prezentácie má byť rovnaká. Na jednom snímku majú byť najviac 4 farby, okrem obrázkov. Snímka má byť jasná, zrozumiteľná, stručná, jednoduchá. Na jednu snímku je treba čas 20-60 sekúnd, počas celej obhajoby je vhodné premietnuť 12-14 snímok.