

## **11 Štruktúra práce stredoškolskej odbornej činnosti**

V práci SOČ skúma autor (žiak) alebo autorský kolektív zvolenú tému z vybraného odboru a to nad rámec svojich študijných povinností. Zvolené témy práce zodpovedajú osobným alebo profesionálnym záujmom autora s cieľom definovať problém, vysvetliť určitý teoretický alebo praktický prístup riešenia a prezentovať vlastný názor na skúmanú problematiku. V stredoškolskom prostredí sa žiak – autor SOČ začína oboznamovať so základmi odbornej a vedeckej práce. Jedným z kritérií odbornej práce je jej primeraná všeobecná opakovateľnosť, originalita, prospešnosť a možnosť nadviazať na dosiahnuté výsledky.

Práca SOČ **nemôže byť plagiátom** ani ako celok, ani v niektornej zo svojich časťí.

O plagiáte hovoríme vtedy, ak niekto presne a doslovne odpíše myšlienky iného autora, vydáva ich za svoje a necituje ho. Ak sú použité v práci SOČ myšlienky iných autorov, treba uviesť jeho meno a zdrojový dokument správne citovať.

Práca SOČ **nemôže byť ani komplítatom**. To znamená že nemôže byť zostavená z viacerých literárnych zdrojov tak, že žiak iba preberá myšlienky iných autorov bez toho, aby zaujal k skúmanej problematike vlastný názor, postoj, argumenty, fakty. Práca musí mať vlastné riešenie, aj keď sa autor stotožňuje s myšlienkami a názormi uvádzaných autorov. Autor musí ku skúmanej problematike svoj názor, svoj postoj, svoje argumenty.

### **11.1 Forma písania práce SOČ**

Práca SOČ musí byť napísaná podľa platných pravidiel slovenského jazyka, gramaticky i štýlisticky správne. Autori musia dodržiavať všetky zásady odbornej terminológie, klasifikácie, nomenklatúry, používať platné jednotky sústavy SI.

Práca musí rešpektovať formálne a citačné kritériá i zásady odkazovania na použitú literatúru a použité informačné zdroje. Práca SOČ sa vypracováva **v prvej osobe množného čísla** (tzv. autorskom pluráli, aj keď je iba jeden autor) **v minulom čase alebo trpnom rode** (napr. zistili sme, analyzovali sme, bolo odobraných 40 vzoriek...).

Prácu SOČ sa odporúča vyhotoviť vo wordovskom súbore a v jednom tlačenom exemplári. Po vypracovaní písomnej časti práce je potrebné túto uložiť do súboru pdf. a následne potom vložiť do on – line systému prihlásovania ako prílohu k prihláške práce.

Prácu odporúčame písť v textovom editore Word, odporúčaný typ písma je Times New Roman CE, veľkosť 12 a je jednotný v celej práci.

Odporúčané nastavenie strany okraje: zľava 3,5 cm, sprava 2,5 cm, zhora aj zdola 2,5 cm, orientácia na výšku, formát A4 (210 mm x 297 mm), riadkovanie 1,5.

Odporúčaný rozsah práce je **minimálne 15 a maximálne 25 strán textu**. Práce nad rámec maximálneho počtu strán textu budú **vylúčené z hodnotenia súťaže SOČ**.

Ak sú práce riešené ako počítačové programy a výsledkom je konkrétny produkt (napr. program pre riadenie nejakého procesu, učebná pomôcka, výučba

cudzieho jazyka pomocou počítača a pod.), odporúčaný rozsah práce musí byť minimálne 15 strán textu.

**Do textu 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.

Rukopis dokumentu sa **počíta na autorské hárky (AH)**, ktoré znamenajú počet znakov (úderov). Počet znakov sa dá spravidla zistiť vo vlastnostiach dokumentu. Jedna normostrana: 30 riadkov x 60 znakov = 1800 znakov.

Jeden autorský hárok (AH): 20 normostrán x 1800 = 36 000 znakov

### **Číslovanie strán jednotlivých častí práce SOČ:**

Obal (väzba) sa do stránkovania nepočíta.

Titulný list sa počíta do stránkovania, ale čísla stránok sa na ňom nepíšu (nezobrazujú sa, nevytlačia sa).

Prázdne strany sa v písomnej práci pri obojstrannej tlači majú číslovať, pri jednostrannej tlači sa nečíslujú.

Obsah, Zoznam skratiek, značiek a symbolov, Zoznam tabuliek, grafov a ilustrácií, ak sa v práci nachádzajú sú na samostatných stranách. Do stránkovania sa počítajú, ale čísla stránok sa na ňom nepíšu (nezobrazujú sa, nevytlačia sa).

Zoznam použitej literatúry sa do stránkovania počíta, ale čísla stránok sa na ňom nepíšu (nezobrazujú sa, nevytlačia sa).

**Príklad:** Ak práca obsahuje všetky horeuvedené časti (Titulný list, Čestné vyhlásenie, Podákovanie, Obsah, Zoznam skratiek, značiek a symbolov, Zoznam tabuliek, grafov a ilustrácií) a zároveň každá z týchto kapitol bude na novej samostatnej strane, tak Úvod sa bude nachádzať na strane 6. K tejto strane je možné dopísať maximálne 25 strán textu (Úvod, Problematika a prehľad literatúry, Ciele práce, Materiál a metodika, Výsledky práce, Diskusia, Závery práce, Zhrnutie a Zoznam použitej literatúry). Celkovo sa Vám v stránkovanií práce na počítači objaví počet strán 31. Pri vytlačení práce tiež budete mať maximálne 31 – stranovú prácu SOČ. Je to úplne v poriadku, dodržali ste požadovaný predpis rozsahu práce. Väčší rozsah práce ako je 31 strán práce SOČ je neprípustný. Okrem tohto počtu môže práca obsahovať prílohy. Počet strán príloh sa do rozsahu práce nezapočítava.

## **11.2 Časti práce SOČ a ich charakteristika**

Práca stredoškolskej odbornej činnosti má tieto povinné a nepovinné časti:

- Obal práce
- Titulný list
- Čestné vyhlásenie (nepovinné)
- Podákovanie (nepovinné)

- Obsah
- Zoznam skratiek, značiek a symbolov (nepovinné)
- Zoznam tabuľiek, grafov a ilustrácií (nepovinné)
- Úvod
- Problematika a prehľad literatúry
- Ciele práce
- Materiál a metodika
- Výsledky práce
- Diskusia
- Závery práce
- Zhrnutie
- Zoznam použitej literatúry
- Prílohy (nepovinné)

### **11.2.1 Obal práce SOČ**

Na obale musí byť uvedené (príloha č.2 a):

- presný názov školy a jej presná adresa, mesto (tiež jeho poštové smerovacie číslo),
- stredoškolská odborná činnosť,
- číslo a názov súťažného odboru, do ktorého autor prácu prihlásuje,
- názov práce (nie dlhý, má presne vystihovať obsah práce),
- meno a priezvisko autora a všetkých spoluautorov
- ročník štúdia,
- miesto a kalendárny rok dokončenia práce.

### **11.2.2 Titulný list**

Na titulnom liste práce SOČ musia byť uvedené tieto údaje (príloha č.2 b):

- presný názov školy a jej presná adresa, mesto (tiež jeho poštové smerovacie číslo),
- stredoškolská odborná činnosť,
- číslo a názov súťažného odboru, do ktorého autor prácu prihlásuje,
- názov práce (nie dlhý, má presne vystihovať obsah práce),
- meno a priezvisko autora a všetkých spoluautorov
- ročník štúdia,
- meno a priezvisko školiteľa so všetkými titulmi (ak má práca aj konzultanta tak aj meno a priezvisko konzultanta so všetkými jeho titulmi),
- presný názov zriaďovateľa,
- miesto a kalendárny rok dokončenia práce.

Názov prezentuje prácu a preto by mal vystihovať jej zameranie alebo problém, ktorý je v práci riešený. Názov musí súvisieť a zodpovedať obsahu práce a musí byť terminologicky správny. Odporučame veľmi dobre sa zamyslieť nad názvom práce. Odporuča sa názov nie dlhší ako 10 – slovný. V prípade, že názov je v dvoch riadkoch je vhodné, aby mali aj samostatne určitý zmysel. Slová v názve práce sa v žiadnom prípade nerozdeľujú rozdeľovníkom a na konci riadka nesmie byť spojka ani predložka. Za názvom témy sa nepíše bodka.

### 11.2.3 Čestné vyhlásenie

Uvádzia sa na samostatnej strane. Čestné vyhlásenie je nepovinná časť práce. Autor ho píše dobrovoľne a je akýmsi „potvrdením“, že autor pracoval samostatne v súlade s etickými normami. V tlačenej verzii práce je pod textom čestného vyhlásenia potrebný vlastnoručný podpis autora. Ak prácu SOČ riešilo viacero autorov, tak sa vlastnoručne podpíše každý člen autorského kolektívu.

Príklad textu čestného vyhlásenia: Vyhlasujem, že prácu stredoškolskej odbornej činnosti na tému „Skrínинг rizikových nádorov kože a edukácia adolescentov“ som vypracoval samostatne, s použitím uvedených literárnych zdrojov. Som si vedomý zákonných dôsledkov, ak v nej uvedené údaje nie sú pravdivé.

### 11.2.4 Podákovanie

Podákovanie je tiež nepovinná časť práce SOČ. Má najmä výchovný a etický význam. Okrem podákovania školiteľovi práce (ak má autor aj konzultanta tak aj tomu) a ďalším osobám sa odporúča podákovala a uviesť názov sponzorskej firmy, alebo číslo grantu, za pomoc ktorého bolo možné vypracovať prácu stredoškolskej odbornej činnosti. Poradie osôb alebo subjektov, ktorým autor ďakuje spravidla vyjadruje ich podiel na pomoci pri riešení práce SOČ a tiež zásady etického kódexu. Mená osôb, ktorým sa ďakuje, sa uvádzajú aj s akademickými a vedeckými titulmi.

### 11.2.5 Obsah práce SOČ

Obsah sa uvádzia na začiatku práce a je povinnou časťou práce SOČ. Sú v ňom prehľadne uvedené názvy všetkých kapitol, ktoré práca obsahuje spolu s jej číslom, ako aj s číslom strany.

- **Kapitoly** sa číslujú priebežne arabskými číslicami; za posledným číslom ani za názvom sa bodka NEDÁVA. Čísluje sa aj Záver. Úvod sa môže označiť číslom 0, napríklad:

0 Úvod  
1 Aplikovaná antropológia  
1.1 Športová antropológia  
1.1.1 Definícia a vymedzenie obsahu

- **Prílohy** sa číslujú veľkými písmenami latinskej abecedy (A, B,...), každá príloha začína na novej strane. Napríklad:

Príloha A  
Príloha A.1  
Príloha A.1.1  
Príloha B

**Obsah práce sa počíta do stránkovania, ale sa nečísluje.** Poslednou číslovanou stranou je zoznam literatúry. V prípade, že je Príloh veľa majú zvyčajne vlastné číslovanie.

### **11.2.6 Zoznam skratiek, značiek a symbolov**

Ak sa v práci stredoškolskej odbornej činnosti vyskytuje viac skratiek, značiek a symbolov, tieto sa uvádzajú kvôli sprehľadneniu a lepšej orientácii v texte hneď za Úvodom. Zaraďujú sa pod seba v abecednom poradí. Táto časť práce je nepovinná.

Príklad: BOZP – bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

MŠVVaŠ SR– Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky

OHK - odborné hodnotiace komisie

OP – organizačný poriadok

OTP - organizačno-technické pokyny

SOČ – Stredoškolská odborná činnosť

ŠIOV - Štátny inštitút odborného vzdelávania

### **11.2.7 Zoznam tabuľiek, grafov a ilustrácií**

Je nepovinnou časťou práce SOČ. Zaraďuje sa za Obsah. Ak sa vyskytuje Zoznam skratiek, značiek a symbolov, tak sa zaraďuje za tento. Zoznam musí byť presný, aby sa dalo v teste nař odvolávať.

Pod ilustráciami sa rozumejú obrázky, grafy, schémy, diagramy, plány, kresby, fotografie a pod.

Každá tabuľka, graf aj ilustrácia musia mať svoje poradové číslo, presný názov a číslo strany.

V teste sa číslo a názov ilustrácie umiestňuje pod ilustráciu. Ilustrácie sa odporúča číslovať jednotne v celej práci SOČ a nie po kapitolách (niektorí autori ale využívajú aj túto možnosť). Pri citovaní ilustrácií je potrebné uviesť aj meno autora a rok.

Príklad:



Obr. 1 Váženie pomaranča (foto Bossiová, L., 2011)



Obr. 2 Pomaranč nakrájaný na plátky ((foto Bossiová, L., 2011)

V texte sa číslo a názov tabuľky umiestňuje nad tabuľku.

**Príklad:**

Tabuľka 1. Umiestnenie Nitrianskeho kraja v celoštátej súťaži SOČ v rokoch 2000-2009 (Sandanusová, 2009)

Rok	Poradie
2009	6. miesto
2008	3.-4. miesto
2007	5. miesto
2006	8. miesto
2005	4.-5. miesto
2004	6. miesto
2003	8.miesto
2002	6. miesto
2001	6.- 7. miesto
2000	1. miesto

### 11.2.8 Úvod

Je povinnou časťou práce. Tvorí hlavnú textovú osnovu práce. Čísluje sa. Obsahuje stručný úvod do problematiky - dôvod, prečo sa autor rozhodol vypracovať prácu na danú tému. Stanovuje cieľ práce, jej posланie a presné vymedzenie problému, ktorým sa práca zaobera. Používajú sa kratšie vety, nie zložité súvety. Celý Úvod sa píše rovnakým typom písma, neodporúča sa v ňom niektoré slová zvýrazňovať.

Ak sa Úvod práce začína citátom, tento sa zvyčajne píše kurzívou a uvádza sa pod ním aj meno autora.

V Úvode nie je potrebné rozvíjať teoretické informácie. Má byť stručný a má prezentovať nasledujúci obsah práce. Odporúčaný rozsah je jedna až jeden a pol strany. V Úvode možno tiež podakovať tým, ktorí riešiteľovi pomohli

odborne a metodicky vypracovať prácu. Aj keď je Úvod hned na začiatku práce, obvykle sa píše až po jej dokončení.

### 11.2.9 Problematika a prehľad literatúry

Táto časť práce je povinná a tvorí samostatnú kapitolu. Rôzni autori ju definujú rôzne. V niektorých metodikách je uvádzaná ako **Prehľad literatúry**, v iných ako **Teoretické východiská**, ďalších ako **Problematika a prehľad literatúry**. Posledné uvádzané pomenovanie odporúčame používať aj pri písaní práce SOČ.

Sú to teoretické východiská, teoretická analýza problematiky. Táto teoretická časť čitateľa stručne informuje o poznatkoch, ktoré boli v danej oblasti už publikované.

Každú publikáciu, z ktorej využijeme informácie pri písaní Problematiky a prehľadu literatúry, je potrebné citovať.

*Citovať znamená uviesť súhrn údajov (priezvisko autora publikácie ktorú citujeme a rok vydania) umožňujúcich identifikáciu publikácie. Citácia býva umiestnená v texte. Každá citácia musí mať svoj bibliografický odkaz v Zozname použitej literatúry.*

V teoretickej časti by sa mali uvádzať len informácie, ktoré s riešenou problematikou súvisia. **Odporúčaný rozsah** tejto časti práce je **tretina predkladanej práce**.

### 11.2.10 Ciele práce SOČ

V tejto povinnej časti práce autor podrobne rozpracuje hlavný cieľ práce a z neho vyplývajúce čiastkové ciele, ktoré podmieňujú dosiahnutie hlavného cieľa. Čitateľ musí správne pochopiť, čo chcel autor prácou vyriešiť. Ak to charakter práce vyžaduje, v tejto časti práce môžu byť sformulované aj hypotézy.

Ciele majú byť napísané jasne, presne, výstižne, zrozumiteľne, majú charakterizovať predmet riešenia. Ciele majú byť formulované tak, aby sa dalo skontrolovať ich splnenie. Čitateľ má porozumiť, čo autor prácou sledoval. Vzhľadom na limitovaný počet strán práce SOČ sa odporúča stanoviť dostatočne náročné, ale súčasne aj reálne splniteľné ciele.

Kapitola Ciele práce sa začína na novej strane.

### 11.2.11 Materiál a metodika

Kapitola spravidla obsahuje charakteristiku objektu skúmania, podrobné opísanie postupu pri práci, ktorý bol vykonaný pre naplnenie cieľov práce. Presne a podrobne sú rozpracované jednotlivé kroky a pracovné postupy, ktoré autor uskutočnil pri získavaní potrebných údajov.

Podobne ako Problematika a prehľad literatúry aj táto kapitola môže obsahovať citácie. Prehľadne, ale podrobne sa 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 udávať v sústave SI. Na konci kapitoly treba uviesť metódy, ktoré boli použité pri vyhodnotení a interpretácii výsledkov a tiež použité štatistické metódy.

**Pri písaní používame prvú osobu množného čísla.**

### **11.2.12 Výsledky práce**

Kapitola Výsledky práce spolu s kapitolou Diskusia sú najvýznamnejšou časťou a ľažiskom celej práce SOČ. V tejto kapitole sa nachádzajú len vlastné výsledky, zistenia a pozorovania. Výsledky majú byť logicky, prehľadne a zrozumiteľne usporiadane a pri popisovaní dostatočne zhodnotené. Zároveň autor komentuje všetky zistenia, skutočnosti a poznatky, ktoré autor získal a konfrontuje ich s výsledkami iných autorov.

Táto kapitola sa tiež začína na novej strane, je možné ju spojiť s kapitolou Diskusia do jednej kapitoly Výsledky a diskusia.

Výsledky meraní, dotazníkov, testov a pokusov je vhodné spracovať aj do tabuľiek a grafov (kvôli prehľadnosti). Pozorovanie je vhodné doplniť najdôležitejšími a najvýznamnejšími nákresmi, mapami, fotografiami. Rozsiahlejšie tabuľky a grafy sa obyčajne umiestňujú do príloh, pričom v texte sa musia nachádzať odkazy na ne.

Na tie najdôležitejšie výsledky musí byť čitateľ v texte upozornený.

### **11.2.13 Diskusia**

V tejto časti sa nachádzajú úvahy a porovnania vlastných výsledkov s výsledkami, ktoré dosiahli v danej oblasti iní autori. V tejto časti sa interpretujú 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. V tejto časti autor vyjadruje svoje názory a postrehy ku skúmanej problematike. Výsledky porovnáva s literatúrou a vyvodzuje z nich vlastné závery – dedukcie. Medzi ne patrí aj konkrétné vlastné riešenie, alebo vlastný návrh na vyriešenie problému, ktorý práca sleduje. **Tieto časti treba osobitne vyzdvihnúť, napísat, ako by sa dali vlastné výsledky, zistenia, návrhy či poznatky autora uplatniť v praxi.**

### **11.2.14 Závery práce**

V závere autor stručne zhodnocuje dosiahnuté výsledky a splnenie vytýčených cieľov. Zdôrazňuje odlišné fakty, ich objektivitu, význam a možnosti využitia v praxi. Nemá obsahovať rozbory a štúdie, ktoré patria do diskusie. **V závere prezentuje autor svoj názor na daný problém a jeho riešenie.** Musí vyzdvihovať prínos návrhov autora práce na daný problém a poukázať na spôsob ich realizácie. Záver by mal načrtnúť ďalšiu perspektívnu práce v danej problematike so získanými poznatkami. Odporúčaný rozsah je jeden až jeden a pol strany.

### **11.2.15 Zhrnutie**

V tejto časti stručne ale jasne a presne autor popíše cieľ práce, metodiku a urobí súhrn najdôležitejších zistení, výsledkov svojej práce. Odporúčaný rozsah je 10 – 15 riadkov. Je to vlastne komentovaný obsah práce. Zhrnutie je veľmi dôležitou časťou práce SOČ, pretože čitateľ po prečítaní bude vedieť, o čom práca je a čo autor zistil.

V niektorých prácach za kapitolou Zhrnutie nasleduje kapitola Resumé.

Resume je vlastne stručné zhrnutie obsahu práce a jej hlavných myšlienok. Píše sa v anglickom jazyku. Autor v ňom popíše cieľ práce, metodiku a urobí súhrn zistení a výsledkov vlastnej práce. Odporúčaný rozsah je 10 – 15 riadkov.

#### **11.2.16 Zoznam použitej literatúry**

Zoznam použitej literatúry obsahuje úplný zoznam bibliografických odkazov. Rozsah tejto časti je daný počtom použitých literárnych zdrojov, ktoré musia korešpondovať s citáciami v texte. Pomocou Zoznamu použitej literatúry sa má čitateľ práce dostať k pôvodným prameňom, ktoré boli citované v práci (a nie sa dozvedieť o autorovom teoretickom rozhlade). V Zozname použitej literatúry sa teda uvádzia iba literatúra citovaná v texte. Zoznam musí byť v abecednom poradí. Obsahuje bibliografické odkazy, t. j. informácie o dokumentoch, ktoré sa skutočne použili pri písaní práce. Musia byť v ňom uvedené odkazy na pramene, uvedené v texte práce (aj pramene pod obrázkami a tabuľkami).

Techniku citovania a uvádzania bibliografických odkazov predpisujú rôzne národné i medzinárodné normy. Pre citovanie literárnych prameňov ako aj tvorbu bibliografických odkazov sa na Slovensku využíva norma STN ISO 690 (1998) a STN ISO 690-2 (2001).

#### **11.2.17 Prílohy práce SOČ**

Prílohy práce SOČ sú nepovinnou časťou práce. Ak sa autor pri písaní práce rozhodne, môže všetky netextové časti (tabuľky, grafy, mapy, fotografie, CD, ...) umiestniť do Príloh. 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 však tabuľky a grafy umiestňujú do prednej časti a fotodokumentácia na koniec príloh.

V písomnej forme práce podľa jej charakteru môžu byť Prílohy zviazané s textovou časťou, alebo dôsledne uložené vo zvláštnom obale tak, aby pri manipulácii s nimi nedošlo k ich poškodeniu alebo k strate.

Pri elektronickom spracovaní práce je potrebné Prílohy uložiť do formátu pdf. alebo ZIP (max. 32 MB) a potom vložiť do on – line systému do časti nahrávanie súborov samostatne.

Prílohy sú uvedené na Zozname príloh a očíslované. Prílohami môžu byť:

- nákresy (ilustrácie),
- tabuľky,
- grafy a diagramy,
- mapy,
- fotodokumentácia a iný dokumentačný materiál,
- funkčné modely, technické zariadenia a iné súčasti práce

#### **Nákresy (ilustrácie)**

Nákresy sa označujú v texte skratkou Obr. X (obrázok, kde X je číslo obrázka), alebo Fig. X (figure, kde X je číslo obrázka). Systém označovania ilustrácií však musí byť jednotný a skratky sa v jednej práci nesmú kombinovať. Každý nákres

musí mať samostatný nadpis (názov) 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, nesmie byť použité písmo menšie ako 1,6 mm alebo 6 bodov (aby aj pri kopírovaní bolo čitateľné). Ilustrácie majú byť prehľadné a zrozumiteľné. Odporúčame vyhýbať sa rôznym farbám, pretože tie sa kopírovaním práce stratia (vhodnejšie je použiť rôzne druhy výplní, šrafovanie). Pokiaľ sa ilustrácia nachádza v texte (ale väčšinou aj v prílohách), nadpis a popis sa píše pod ňou.

### **Tabuľky**

Do tabuľky sa zoraďujú údaje vtedy, ak ich nie je možné prehľadne uviesť v texte. Označujú sa skratkou Tab. X (tabuľka, table, kde X je číslo tabuľky). Každá tabuľka musí mať hore umiestnený nadpis, prípadne stručný sprievodný text. Ak je potrebná legenda, umiestňuje sa pod tabuľku. Pri uvádzaní analýz sa uvádzajú tiež pracovisko, kde bola analýza robená, prípadne analytik a použitá metóda. (Tieto údaje by mali byť uvedené aj v metodike). Údaje uvedené v tabuľkách sa nemusia opakovať v texte a grafoch. Keď ide o väčšiu tabuľku, svojim vnútorným usporiadaním by mala zodpovedať šírke strany.

### **Grafy a diagramy**

Grafy a diagramy sú obdobou tabuľkového zápisu, avšak na ich znázorneniach sa mnohé javy a zistenia dajú veľmi prehľadne demonštrovať. Pre čitateľa sú veľmi zaujímavé a očakáva, že sa z nich dozvie dôležité informácie. Autor zaujme poslucháča grafmi a diagramami aj pri ústnej obhajobe svojej práce. Tak treba aj grafy koncipovať. Majú byť pekné, ale zároveň jednoduché, prehľadné a presné.

Ak je to možné, uprednostňujú sa čiernobiele dvojrozmerné grafy. Údaje uvedené v presnom grafe sa už nemusia uvádzať do tabuľiek.

V texte sa grafy označujú slovom Graf X (kde X je číslo grafu). Každý graf má mať nadpis a prípadný sprievodný text. Písmo použité na popisy v grafe nesmie byť menšie ako 1,6 mm alebo 6 bodov. Časti tabuľky a grafy je možné v prípade potreby zlúčiť.

### **Mapy**

Pri mapových prílohách je vhodné voliť jednotné vysvetlivky. Každá mapa musí obsahovať názov, grafickú mierku (môže byť doplnená aj číselnou), hlavné orientačné body (kóta, sídlo, tok) a označenie severu. Dôležitá je autorizácia mapy. Odporúča sa zjednodušený mapový výstup skúmanej oblasti. Skôr ako kopírovanie farebných kartografických materiálov sa odporúča vyhotoviť zjednodušený nákres danej oblasti prekreslením z mapového podkladu.

### **Fotodokumentácia a iný dokumentačný materiál**

Pri fotodokumentácii musí mať každá fotografia vlastné označenie, nadpis, prípadne sprievodný text a meno autora fotografie. Často sa odporúča napísať aj dátum vyhotovenia. Fotografie musia byť ostré, kontrastné a vyhotovené na lesklom papieri. Oveľa výhodnejšie ako vlepovať fotografie je umiestniť ich do príloh pomocou priesvitných fotorožkov. Jednotlivé listy by sa nemali fotografiemi preplňovať, odporúčané sú dve fotografie 9 x 13 cm na jednu stranu.

Práca môže byť doplnená ďalším dokumentačným materiálom ako napríklad zbierka prírodných materiálov, hornín, skamenelín, biomateriálu, ale aj technické výkresy a katalógy.

## **Funkčné modely, technické zariadenia a iné súčasti práce SOČ**

V technických odboroch býva často najpodstatnejšou časťou práce model, funkčný celok alebo technické zariadenie, trojrozmerná alebo dvojrozmerná učebná pomôcka a pod. Funkcia, činnosť a remeselnosť prevedenia sú kvalitatívne znaky práce. Každé takéto zariadenie musí splňať podmienky na bezpečnú činnosť podľa STN.

Funkčné modely a iné súčasti práce (exponáty) prináša autor až na ústnu obhajobu svojej práce. Ak k preukázaniu ich funkčnosti potrebuje inštalovať ďalšie zariadenie (napr. PC, pripojenie na internet a iné), musí túto požiadavku presne špecifikovať v prihláške práce, aby organizátor mohol zabezpečiť jej splnenie.

Pod inými súčasťami práce rozumieme napr. textilné výrobky, odevy a ich súčasti, bytové textílie, tapisérie, šperky, doplnky, ilustračné práce, obrazy, makety, výrobky určené na degustáciu, a ostatné exponáty.