SOČ
středoškolská
odborná činnost

Zpracování odborné práce

Čestmír Kouba

21. 10. 2026

Posloupnost řešení odborného tématu



DOBŘE SI ZVOLIT

- pojmenovat problém
- zdůvodnit vymezení tématu (proč má být téma zpracováno)
- úzké a do hloubky > široké a mělké
- formulovat cíl práce
- stanovit metody a postup řešení
- stanovit strukturu práce
- záporný výsledek – legitimní výsledek

Posloupnost řešení odborného tématu



- následuje:
  - realizace řešení tématu + aplikace metod
  - **harmonogram**
    - časový
    - obsahový (jedno navazuje na druhé, každý následek má své příčiny, východiska zakládají cestu k výsledkům)
    - průběžné checkpointy a deadliny

Posloupnost řešení odborného tématu



- řešení tématu – zisk výsledků
  - realizace plánovaných teoretických analýz (odborná literatura, poznatky)
  - empirická šetření
  - ověřování teoretických východisek v praktických zkouškách technik a technologií
- utřídit výsledky
- připravit pro vyhodnocení

Posloupnost řešení odborného tématu

DISKUZE

- vyhodnocení výsledků
- porovnání výsledků – s cíli a s jinými pracemi / rešeršovanou literaturou
- zdůvodnění, čeho bylo v práci dosaženo
- potvrzení, nebo vyvrácení předpokladů
- tzn. k čemu postup a výsledky práce vedly, jakému účelu je možné jejich využití

využití v budoucnu – možnost navázat

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ



- **titulní list**
  - jméno a příjmení autora, škola, studijní obor, školní rok
- **název práce**
  - stručný, přesný, věcný, výstižný
  - vystihovat cíle a řešení tématu
- **autor**
  - nezkrácené jméno a příjmení
- **prohlášení**
  - samostatný list

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ

Čestné prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem svou práci vypracoval(a) samostatně a použil(a) jsem pouze podklady (literaturu, SW atd.) uvedené v přiloženém seznamu.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V …… dne …… podpis

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ



- **poděkování**
  - vedoucímu práce, případně dalším osobám či institucím
  - samostatný list
- **anotace/abstrakt**
  - shrnuje základní text
  - podstatné jádro práce formou stručné informace
  - vymezení problému, předmět, cíle, rozsah zkoumání, užité metody a postupy, techniky, materiál, nejdůležitější zjištění, výsledky a jejich zhodnocení
  - klíčová slova, anglická verze

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ

Příklad anotace

Tato práce se zabývá statikou tuhého tělesa a řeší podmínky rovnováhy a chování těles a rovinných útvarů v rovnovážných polohách v závislosti na jejich tvaru. Zabývá se vlastnostmi rovinných útvarů na vodorovné podložce a na křivce a vlastnostmi prostorových těles na vodorovné podložce. Popisuje metodu určování statických vlastností prostorových těles. Navrhuje konvexní homogenní monostatická tělesa. Navrhuje uplatnění zjištěných poznatků např. v designu.

Klíčová slova:

statika tuhého tělesa, konvexní homogenní monostatická tělesa, rovnovážná poloha, metody určování rovnovážných poloh, využití statiky v designu

Anglická verze anotace

The topic of this work is the rigid body statics. The work solves laws of equilibrium and behavior of the rigid bodies in equilibrium according to their shape. It considers the qualities of planar shapes on the horizontal pad and on the curved pad and qualities of the threedimensional rigid bodies on the horizontal pad. It also describes the method of determination of the static qualities of rigid bodies. This method is used to project two convex homogenous monostatic bodies. Finally I solve the usage of the work for example in design.

Key words:

statics of the rigid bodies, convex homogenous monostatic bodies, mechanical equilibrium, methods of determination of mechanical equilibrium, rigid body statics and design.

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ

- **obsah práce**
  - celkový soupis názvů kapitol, podkapitol, částí, příloh, …
  - úvod práce neoznačuje se číslem kapitoly (není přímou součástí struktury základního textu)
- **úvod**
  - sdělení o důvodech výběru tématu, vymezení výzkumného problému, cíl práce, metody zpracování, provázaný se závěrem!
  - informačně sdělný, ne příliš rozsáhlý
  - často psát až na konci ☺

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ

vlastní text práce

- členění textu vychází z typu a rozsahu výzkumu
- předmět řešení – popis postupu, vazeb na určující souvislosti, charakteristika příčin a podmínek popisovaného nebo zkoumaného jevu
- interpretace výsledků – popis zjištěných faktů, dat a na jakém základě, zhodnocení

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ



- **závěr a diskuze**
  - stručný, věcný přehled obsahu postupu zpracování práce
  - provázanost s úvodem – splnění cílů, potvrzení teorie atd.
  - popis nových zjištění
  - význam výsledků práce

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ



- **literatura, prameny, citace**
  - utříděný soupis dle norem pro bibliografickou citaci
  - literatura – vazba k řešenému tématu
  - odkazy v textu
  - pomoc vedoucího

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ

Citace (zdroj pod čarou)

Reakce srbských médií na tyto požadavky byly dokonce tak prudké, že si Milan Kučan posteskl: „Je těžké být v Jugoslávii Slovincem, a ještě těžší slovinským komunistou.“[43]

---

[43] PIRJEVEC, Jože: Jugoslávie 1918-1992. Vznik, vývoj a rozpad Karadjordjevićovy a Titovy Jugoslávie. Praha,
Argo 2000, s. 443

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ

Příklad bibliografického odkazu

Z tohoto důvodu v závěrečných kapitolách již pouze sumarizuji výsledky práce a navrhuji jejich možné využití. V závěru potom shrnuji význam nových poznatků práce a porovnávám s [5].

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ

Tištěné zdroje

- *Příklad bibliografické citace monografické publikace (kniha):*

ŠESTÁK, Zdeněk. *Jak psát a přednášet o vědě.* 1. vyd. Praha: Academia, 1999, © 2000. ISBN 80-200-0755-5.

- *Příklad bibliografické citace článků atd. v seriálových publikacích:*

ŠÍŠA, Zbyněk. Chovná a rehabilitační stanice pražské ZOO. *Zvířata a my,* duben 1995, č. 4, s. 25-29.

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ



Využití AI

- Následující text byl vygenerován AI

Je třeba vždy uvést, že jste nástroj AI použili, a být transparentní v metodice práce.

I když existují tyto doporučení, většina škol nemá (alespoň zatím) plně standardizované či závazné pravidlo, jak citovat AI-výstupy — viz např. dokument na Právnické fakultě UK: „Norma ISO 690 zatím neobsahuje žádná pravidla pro citování umělé inteligence.“

OpenAI. (2026, 20. března). ChatGPT (verze 5) [Velký jazykový model]. https://chat.openai.com

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ

Elektronické zdroje

HONZÁK, František, PEČENKA, Marek. *Státy a jejich představitelé* [CD-ROM]. Praha: Libri, 1966.

Historie a vývoj chmelařství v Žatci, 2015. Historie a vývoj chmelařství v Žatci [online]. Žatec: Unibot [cit. 2022-11-17]. Dostupné z: http://www.chmelarskemuzeum.cz/cz/historie-pestovani.html

Model Notre Dame, 2014. Ubisoft. Assassin's Creed Unity. Verze pro Windows PC [cit. 2022-10-03].

Využijte webovou stránku Národní knihovny ČR http://www.nkp.cz, na které si můžete v elektronickém katalogu vyhledat název příslušné knihy a poté si nechat zobrazit citaci ve správném tvaru.

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ



- **zkratky**
  - soupis všech zkratek použitých v textu
  - abecední řazení, vysvětlení zkratky
- **rejstříky, hesláře pojmů**
  - práce s vyšším počtem odborných dat, názvů a specifických pojmů
- **přílohy**
  - doplňující materiál práce: tabulky, mapy, plány, grafy, fotodokumentace, samostatné části dokladující sdělení v hlavním textu
  - propojení odkazem
  - označení a soupis příloh

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ



Formální stránka práce:

- **Šablona SOČ – na SOČ krok za krokem**
- důležité části textu lze zvýraznit nepoužívá se více než tři druhy velikostí a fontů písma
- delší texty získávají na přehlednosti rozdělením na odstavce
- při jednoduchém řádkování se mezi odstavci nechává mezera o velikosti jednoho řádku

Schéma, struktura, náležitosti práce SOČ



- nadpis lze zvýraznit velkými písmeny, tučným písmem, velikostí nebo druhem písma (podtrhává se pouze text, nikoliv číselné označení).
- využít nabídky Wordu – nadpis, podnadpis atd. -> přehlednost, proklikatelnost a zjednodušení tvorby obsahu
- proklikávací obsah

Videoprezentace práce



- maximální délka 10 minut
- možnost měnit během práce
- představení práce – téma, metodický postup, výsledky
- video nahrát na YT
- návod na stránkách SOČ (**šablona není závazná!!!**)
- Porota i ostatní soutěžící mají možnost seznámit se vaší prací dopředu
- Vy se nemusíte stresovat jako kdyby to probíhalo naživo

Obhajoba (20 minut)



- veřejná obhajoby před odbornou hodnotící porotou
- Bez obhajoby není možný postup do dalších kol.

Obhajoba se skládá ze 2 částí:

1. Úvodní vystoupení autora – 5 minut

2. Diskuse - 15 minut

Při diskusi autoři odpovídají na otázky odborné hodnotící komise, případně ostatních přítomných (celostát). Diskusi řídí předseda odborné komise.

Pamatujte, že porota není Váš nepřítel☺

Obhajoba (20 minut)



- Velmi důležitý je začátek obhajoby, zda překonáte případnou počáteční trému, uklidníte se, získáte sebejistotu a navážete kontakt s komisí.
- Představte sebe i školu, kterou studujete.
- Zaměřte se na to, co jste si stanovili za cíl práce a jestli jste ho dosáhli.
- Pohovořte o použitých metodách a postupech. Shrňte přínos práce pro Vás i pro ostatní.
- Můžete využívat audiovizuální techniky, promítat schémata, předvést vyrobené zařízení apod.

Obhajoba (20 minut)



- Obhajoba musí mít spád, myšlenky musíte mít uspořádané, vyjadřujte se stručně, přesně a jednoznačně.
- Mluvte pomalu, nahlas a srozumitelně
- Je důležité správně odhadnout čas, abyste nepřekročili časový limit. **Pět minut je sakra málo!!!**
- Průběžná zpětná vazba z jednotlivých kol
- Porotci vaši práci četli a viděli videoobhajobu

Obhajoba (20 minut)

Na co si dát pozor

- Formální problémy mluveného projevu: hlasitost (většinou nedostatečná), parazitní slova, nesrozumitelnost, správná výslovnost

- Obsahové problémy: Obšírnost/stručnost, špatné užití (nejen) cizích slov

Neužívej cizích termitů, když je neznáš suterréně, nebo nejsi v dobré konvici. Je zde velké rizoto, že to skončí fiakrem.

- Nezapomeňte, že obhajoba je i společenskou událostí.

Kritéria hodnocení SOČ

1. Obsahová úroveň práce

2. Využití práce

3. Úprava práce a formální náležitosti

4. Prezentace a obhajoba práce

Kritéria hodnocení SOČ

1. Obsahová úroveň práce

- Nápaditost při výběru problému
- Znalost podstaty řešené problematiky
- Podíl vlastní práce, včetně invenčního přístupu a správnosti použité metodiky
- Přehlednost, srozumitelnost a úplnost popisu problematiky, způsob řešení práce

Kritéria hodnocení SOČ

2. Využití práce

- Vlastní přínos k řešené problematice

„K čemu práce je?“

3. Úprava práce a formální náležitosti

- Formální úprava textu, kompletnost příloh, korektní bibliografický aparát

4. Prezentace a obhajoba práce

- Schopnost srozumitelně popsat a vysvětlit podstatu práce
- Schopnost adekvátně reagovat na dotazy a obhájit své výsledky, postup řešení

Slovo na závěr

Věřte si!

Není důležité vyhrát…

Práce SOČ může být dobrým začátkem Vaší publikační činnosti, která Vám v budoucnosti pomůže k získání zajímavé práce.

Ať se Vám daří!

Zdroje:

- ŠKRABAL, Milan, FATKOVÁ, Miroslava a kol. *Přístupy, postupy, praktické rady pro psaní, hodnocení a prezentaci odborných prací SOČ.* 1. vyd. Praha: NIDV, 2014. ISBN 978-80-87449-70-7.
- www.soc.cz