

JAK PSÁT ODBORNOU PRÁCI

Uvědomte si, že nejde jen o to navrhnout název práce, ale i její cíle, teze, naznačit hlavní problémy. Pokud se taková osnova, či záměr pečlivě nepromyslí, může zpracovatel v tématu tápat, nesoustředí se na to podstatné. Proto by měl mít při tvorbě k ruce někoho, kdo mu poradí, povede ho a bude mu kvalitně oponovat. Než začnete práci psát, uvědomte si, že sumarizujete a ostatním dáváte na vědomí výsledek své často mnohaměsíční činnosti. Vaše námaha by proto měla být zúročena, a to minimálně ve dvou směrech:

- a) měli byste umět srozumitelně písemně sdělit, z čeho jste vyšli a k jakým výsledkům jste dospěli,
- b) měli byste výsledky své práce a z nich vyplývající závěry zpracovat na takové úrovni, aby byly i dále využitelné, popř. publikovatelné pro potřeby odborné veřejnosti.

Abyste toho docílili, musí být Vaše písemné sdělení zpracováno správně jak věcně, tak formálně. Uvědomme si, že sebelepší obsah může být znehodnocen nepřehledným a lajdáckým formálním zpracováním.

1. Věcná stránka práce

Obsah všech vědeckých a odborných prací se věcně i formálně dělí zhruba na tyto části: úvod, teoretickou část, metodiku, výsledky, závěr a diskusi. Práce je doplněna shrnutím (resumé) a jsou k ní připojeny přílohy.

V **úvodu** se přesně vymezí problém, kterým se práce zabývá, vysvětlí se, k čemu má práce sloužit, proč je napsána, kdo už v této oblasti pracuje a pracoval. Do úvodu patří i přehled doposud zkoumané problematiky, tzn. souhrn toho, co již bylo na tomto poli zjištěno (spolu s uvedením literatury).

Další částí je **metodika**. Popisuje stručně, přehledně a výstižně postup práce, techniku, použité materiály a soubory. Uvádí se v ní soubory zkoumaných jedinců, přístroje, jejich značky a výrobce. V této kapitole je možné vysvětlit a odůvodnit výběr materiálu.

Výsledky jsou velmi důležitou částí práce. Obsahují to, co bylo zjištěno, vypočítáno, vyzkoumáno, prověřeno – zatím bez hodnotícího kritéria. Ve výsledcích se tlumočí fakta buď věcně větami nebo tabulkami, zvýrazní grafem, diagramem, mapou, praktickým dokladem. Výsledky mají být stručné, jasně srozumitelné, bez úvah a komentářů.

Závěr a **diskuse** dělají řešitelům často problémy. V diskusi se porovnávají výsledky práce s dosud známými fakty, týkajícími se dané oblasti a vysvětlí se shoda či odlišnosti s výsledky vědeckých kapacit (tato část by měla korespondovat s tou částí úvodu, ve které jste uvedli přehled dosavadní úrovně, tzv. rešerši problematiky). V diskusi nešetřete místem a uveďte vše, co považujete za důležité, zejména odlišnosti od dosud známého. Zhodnoťte, co jste vyzkoumali, a to s příslušným komentářem. Zdůrazněte význam a realizační možnosti výsledků.

Anotace – resumé je neoddělitelnou součástí práce. Obsahuje souhrn logicky uspořádaných myšlenek, které charakterizují práci tak, aby si o ní mohl kdokoliv udělat rámcový přehled. Text anotace se umísťuje obvykle v úvodní části práce (běžně za vnitřní titulní stranu a před obsah).

Na konec práce patří **seznam použité literatury** a další, např. **dokumentační přílohy**.

Některé zásady pro zpracování:

- a) Dbejte na přísně logickou výstavbu práce (tvrdíte-li něco, měli byste to zároveň dokázat; komentáře k jednotlivým faktům nemohou být ve vzájemném rozporu).

- b) V souvislosti s tím je nutno dbát i na dodržování logických a stylistických pravidel. Pokud někdo z čtenářů práce nepochopí to, co chcete vyjádřit, není to většinou jeho, nýbrž Vaše vina. Musíte totiž text přizpůsobit úrovni vnímání adresáta – ať už je to odborník nebo laik.
- c) Snažte se psát jednoduše (ale ne zjednodušeně), jasně, čtivě a vyvarovat se mnohomluvnosti a rozplízlé neurčitosti.
- d) Snažte se vyvarovat směšování objektivních výsledků a subjektivního názoru (přání otcem myšlenky), nelze přizpůsobovat skutečnost Vaším názorům.
- e) **Ctěte pravidla etiky vědecké práce.** Nevydávejte cizí myšlenky za vlastní, nezkreslujte ani nefalšujte výsledky a názory jiných autorů. Buďte si vědomi toho, že máte morální odpovědnost za výsledky své práce (já to napsal, je to moje dílo, nemohu to „svádět“ na vedoucího práce).
- f) Dodržujte zásady kultury vědecké práce (prokažte spolehlivou orientaci a zběhlost v literatuře a v práci s ní, dbejte na formu celé práce, své názory konfrontujte s jinými a závěry si ověřte).

2. **Formální stránka práce**

Doporučený rozsah práce SOČ je 20 až 30 stran textu. Práce musí být svázána. Pro ty, kteří chtějí v budoucnu určité části z práce vybrat, anebo do ní vložit, doporučujeme vazbu rozebíratelnou.

Práce by měla být pravopisně bezchybná a měla by správně používat i nejrůznější odborné termíny.

Jazykové a stylistické zpracování a schopnost dodržovat obecně uznávané normy jsou osobní vizitkou autora! Nezapomeňte, že jednou z těchto norem jsou i Pravidla českého pravopisu.

Pro formální úpravu platí celá řada norem, které jsou součástí požadavků, jež kladou jednotlivé evropské státy na různé typy písemností. V našem textu uvedeme stručný výtah ze dvou základních norem, a to Úprava písemností zpracovaných textovými editory a norma upravující bibliografické citace. Uplatnění první z nich je předpokladem pro možné budoucí publikování práce, druhá pak je praktickým uplatněním autorské etiky.

Úprava písemností zpracovaných textovými editory je stanovena normou ČSN 01 6910.

Podívejme se ve zkratce, o jaká pravidla se jedná:

- používají se listy papíru formátu A4 (210x297 cm); lze psát a tisknout oboustranně
- za základní se považuje jednoduché řádkování
- nepoužívá se písmo menší než 10 bodů (doporučuje se používat písmo stojaté a kurzívou pouze zvýraznit krátké úseky textu)
- poznámky pod čarou se číslují v textu průběžně výše položenými arabskými číslicemi
- tabulky a obrázky se číslují průběžně v celém dokumentu
- stránky se průběžně číslují arabskými číslicemi v záhlaví nebo v zápatí stránky
- důležité části textu lze zvýraznit (umístěním na samostatný řádek, změnou řezu písma – tučně, kurzíva; podtržením, změnou velikosti písma, změnou fontu písma, velkými písmeny, uvozovkami, proložením)
- nepoužívá se více, než tři druhy velikostí a fontů písma
- delší texty získávají na přehlednosti rozdělením na odstavce
- při jednoduchém řádkování se mezi odstavci řádkuje dvakrát
- při dvojitým řádkování se mezi odstavci řádkuje jedenkrát

- nadpisy větších částí textu se od předcházejícího textu oddělují dvěma prázdnými řádky, od následujícího textu jedním prázdným řádkem
- nadpis lze zvýraznit velkými písmeny, tučným tiskem, velikostí nebo druhem písma (podtrhává se pouze text, nikoliv číselné nebo písemné označení).

Druhou pro Vás důležitou normou je ČSN ISO 690 Dokumentace. Bibliografické citace. Obsah, forma a struktura.

Norma specifikuje prvky, které je třeba uvádět v bibliografických citacích publikovaných monografických a seriálových publikací a její část ČSN ISO 690-2 Informace a dokumentace – Bibliografické citace – Část 2: Elektronické dokumenty nebo jejich části. Tato část normy ISO 690 specifikuje prvky bibliografických citací elektronických dokumentů. Uvádíme zde některé české a anglické příklady vycházející z této normy (do uvedeného příkladu dosazujte podle konkrétní situace):

Příklad bibliografické citace monografické publikace (kniha):

Maneken, P. Pokrok v lékařství. 1. vyd. Praha: Odeon, 1984. ISBN 80-206-0434-0

LOMINADZE, DG. Cyclotron waves in plasma. 1st ed. Oxford: Pergamon Press, 1981. ISBN 0-08-021680-3

Příklad bibliografické citace seriálové publikace (časopisy, noviny):

Zpravodaj Ministerstva životního prostředí. Ministerstvo životního prostředí České republiky. 1999-. Praha: PRESS-KO. ISSN 0862-9005

Communications equipment manufacturers. Manufacturing and Primary Industries Division, Statistics Canada. Preliminary Edition, 1970-. Ottawa: Statistics Canada, 1971-. ISSN 0700-0758.

Příklad bibliografické citace části monografické publikace:

BRUNTON, P. Perspektivy. 1. vyd. Sv. 2. Praha: Unitaria 1992. Kapitola 19, Vláda relativity, s. 19-32.

PARKER, TJ. and HASWELL, WD. A text-book of zoology. 5th ed., vol. 1. London: Macmillan 1930. Section 12, Phylum Mollusca, p. 663-782.

Příklad bibliografické citace příspěvku do monografické publikace:

FOUČKOVÁ, M. Reinkarnace a hlubinná terapie. In WHITTON, J. L. a FISHER, J. Život mezi životy. Brno: Bollingenská věž, 1992, s. 9-14.

WRINGLEY, EA. Parish registers and the historian. In STEEL, DJ. National index of parish registers. London: Society of Genealogists, 1968, vol. 1, p. 155-167.

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.

WEAVER, William. The collectors: command performances. Architectural Digest, December 1985, vol. 42, no. 12, p. 126-133.

Příklad bibliografické citace elektronické monografie, databáze a počítačového programu:

HONZÁK, F., PEČENKA, M. Státy a jejich představitelé [CD-ROM]. Praha: Libri, 1966.

RIEGER, S., VÁCHOVÁ, M. Chemie na Internetu. In Informedia '98: Sborník [online]. Praha: Albertina, 1988. [Cit. 3.5.1999]. Dostupné z URL: <http://www.aip.cz/informedia98/welcome.html>.

Příklad bibliografické citace elektronické seriálové publikace, časopisu, zprávy, diskusního fóra:

Ikaros: elektronický časopis o informační společnosti [online]. Praha: Ikaros, 1997- . [Cit. 1.4.1999]. Dostupné z URL: <http://ikaros.ff.cuni.cz>.

BARTL, Z. Baze autorit na FTP serveru [online]. In Diskusní skupina knihoven a automatizace knihoven [online]. Petr Vandrovec (vandrovec@vc.cvut.cz) [Cit. 26.5.1999]. Dostupné z URL: <http://listserv.cesnet.cz/lwgate/KNIHOVNA>.

Kromě dvou, pro Vás nejdůležitějších norem, platí ještě normy speciální, a to ČSN ISO 5127 Informace a dokumentace – Slovník (obrazové dokumenty, audiovizuální dokumenty)

ČSN ISO 4 Informace a dokumentace – Pravidla zkracování slov z názvů a názvů dokumentů.

Informace o platných normách a jejich stručnou anotaci najdete na www.cni.cz, případně se s dotazem obraťte na Informační centrum Českého normalizačního institutu (tel. 221 802 802, e-mail: info@cni.cz).