

# **POKYNY PRO ADMINISTRACI A VYPRACOVÁNÍ ZÁVĚREČNÝCH PRACÍ**

**KATEDRA ANALYTICKÉ CHEMIE**



Vedoucí Katedry analytické chemie

prof. RNDr. Karel Lemr, Ph.D.

Účinnost od: 1.10.2017

Verze 01

ČLÁNEK I.	ÚVODNÍ USTANOVENÍ .....	2
ČLÁNEK II.	ZADÁNÍ PRÁCE .....	2
ČLÁNEK III.	FORMÁLNÍ PODOBA PRÁCE .....	3
ČLÁNEK IV.	CITACE LITERATURY .....	5
ČLÁNEK V.	OBRÁZKY, TABULKY, SCHÉMATA A ROVNICE .....	7
ČLÁNEK VI.	ODEVZDÁNÍ PRÁCE .....	8
ČLÁNEK VII.	POSUDKY .....	8
ČLÁNEK VIII.	STÁTNÍ ZÁVĚREČNÁ ZKOUŠKA .....	8
ČLÁNEK IX.	OBHAJOBA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE .....	9
ČLÁNEK X.	NÁHRADNÍ A OPRAVNÉ TERMÍNY .....	9
ČLÁNEK XI.	ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ .....	10

## Článek I. Úvodní ustanovení

Pokyny se opírají o platné normy a o příslušné aktuální [Opatření děkana PŘF 1/2010](#) (dále jen Opatření děkana), [Směrnici děkana PŘF A-14/5/SD](#) (dále jen Směrnice děkana), a další nařízení a pravidla vydaná děkanem a děkanátem. Ta umožňují, aby základní pracoviště, tj. katedry, z hlediska svých potřeb a v intencích svých pravomocí určité aspekty této problematiky dále upravila a zpřesnila. Otázky, které tyto Pokyny výslovně nezmiňují a nekonkretizují, se řídí relevantními fakultními dokumenty.

Pokyny jsou závazné pro všechny studenty oborů garantovaných Katedrou analytické chemie.

## Článek II. Zadání práce

Katedra vypisuje téma bakalářské práce (dále jen BP) a diplomové práce (dále jen DP) obvykle jedním z následujících dvou způsobů:

- na základě individuální domluvy studenta s budoucím vedoucím práce nebo
- zveřejněním témat prací na webových stránkách katedry <http://ach.upol.cz/cs/>.

**K tématu BP** je student povinen se přihlásit nejpozději do 31.10. roku, kdy se zapsal do 3. ročníku bakalářského studia.

**K tématu DP** je student povinen se přihlásit nejpozději do 31.10. roku, kdy se zapsal do 1. ročníku navazujícího magisterského studia.

**Pokyny pro zadání (přihlášení) BP/DP** upravuje [Opatření děkana](#), čl. 2.

Student ve formuláři „Podklad pro zadání BP/DP studenta“ doplní ve spolupráci s vedoucím údaje o zadání tématu své závěrečné práce v systému studijní agendy STAG v těchto bodech:

- a) Název tématu česky.
- b) Název tématu anglicky.
- c) Vedoucí práce.
- d) Zásady pro vypracování.
- e) Seznam doporučené literatury.

Student vyplněný formulář „Podklad pro zadání BP nebo DP“ vytiskne a odevzdá podepsaný příslušným vedoucím práce na sekretariátě KACH. Sekretariát KACH zajistí podpis vedoucího katedry.

**Změny v zadání BP/DP** je možné uskutečnit pouze se souhlasem vedoucího práce a se souhlasem vedoucího katedry. Změnu je nutné zanést do systému IS STAG, vytisknout znovu zadání a opatřit je novým schvalujícím podpisem vedoucího práce a vedoucího katedry.

### Článek III. Formální podoba práce

Vypracovaná BP/DP musí být **předložena** v termínu vyhlášeném Katedrou analytické chemie ve dvou výtiscích v pevné knižní vazbě (přiložení CD není nutné). Oba výtisky zůstávají na PřF.

**Náležitosti BP/DP** upravuje [Směrnice děkana](#), čl. VII.

Závěrečná práce by měla mít **následující strukturu**:

- a) Titulní strana
- b) Bibliografická identifikace
- c) Bibliographical identification
- d) Prohlášení vlastnoručně podepsané studentem
- e) Poděkování
- f) Obsah
- g) Seznam použitých zkratek (*příp. obrázků, tabulek, schémat a příloh*)
- h) Úvod (*s uvedením cílů práce*)
- i) Teoretická část
- j) Experimentální část
- k) Výsledky a diskuse
- l) Závěr
- m) Seznam použité literatury
- n) Přílohy (*jsou-li součástí práce*)

**Rozsah** vlastního textu (bez příloh) BP zpravidla nepřesahuje 45 stran, minimální přípustný rozsah je 25 stran. Vlastní text (bez příloh) DP zpravidla nepřesahuje 60 stran, minimální rozsah je 40 stran.

**Tisk BP/DP** musí být čitelný, kontrastně černý a zarovnaný do bloku. Obrázky mohou být vytisknuty barevně, ve stupních šedi nebo černobíle, podle toho, co se pro dané vyjádření hodí nejlépe. Tiskne se vždy jednostranně. K tisku obou odevzdávaných exemplářů práce se používá bílý kancelářský papír standardizovaného formátu A4 (210 mm × 297 mm) gramáže 80 g/m<sup>2</sup>.

**Při umístování textu** na plochu stránky je třeba počítat s tím, že stránky budou na levém okraji svázaný. Proto je nezbytné, také s ohledem na počet stran, tj. na konečnou tloušťku práce, situovat text na stránkách tak, aby i svázaný byl po rozevření bez problému čitelný. Obvykle se tedy tiskne cca 35 mm od levého okraje stránky a text se zarovnává asi 20 mm od pravého okraje. Horní a spodní okraj se ponechává cca 25 mm.

**Typ písma** musí mít standardní velikost a podobu, nejlépe kolmou a bez ozdob, např. patkové písmo Times New Roman či bezpatkový font Arial.

**Velikost písma a řádkování** se volí vzhledem k požadavkům na normalizovanou stranu textu (viz níže). Pro ni se jako poměrně přijatelná ukazuje u Times New Roman velikost 12, u Arial velikost 11 a v obou případech řádkování 1,5. Volba fontů, velikosti písma a řádkování jsou plně v kompetenci autora, základním pravidlem však je, že zvolená typografická podoba je pak závazná pro celou práci.

**Normalizovaná strana textu** představuje 1 800 znaků na stránce, tj. zhruba 30 řádků po 60 znacích (za znaky se počítají i mezery). Autor je povinen dodržet u textu standardní úpravu písemností podle ČSN 01 6910 (Úprava písemností zpracovaných textovými editory). Výtah z ní, shrnující základní a pro autory BP/DP nejpotřebnější informace, je obsahem Přílohy 1.

**Zvýrazňování částí textu** je možné *kurzívou*, případně **tučně**. Podtrhávání není příliš vhodné a spíše se nedoporučuje.

**Text práce se člení** na části, a je-li třeba, na dílčí části, tj. na kapitoly, podkapitoly, jejich oddíly a pododdíly. Jako optimální se jeví členění do tří, maximálně čtyř, úrovní. Konkrétní členění textu plně závisí na autorovi.

**Stránky se číslují** bez přerušení arabskými číslicemi (včetně tzv. vakátů, tj. stránek, které zůstávají záměrně prázdné). Umístění čísla na stránce musí být v celém textu stejné. První potištěný list, tj. titulní list (viz níže), se nečísluje. Stránkování kontinuálně pokračuje i v přílohách.

Pro celý text BP/DP lze dle vlastního uvážení zvolit a **důsledně dodržovat jednotnou grafickou úpravu** (např. názvy kapitol psát tučně a velkými písmeny, podkapitoly jen tučně, názvy oddílů psát již normálně jako ostatní text, různými velikostmi písma, mezi jednotlivými druhy částí a následujícím textem vynechávat vždy určitý počet řádků apod.).

**Jazyková podoba textu** se řídí platnými pravidly českého pravopisu.

Jelikož při celkovém hodnocení BP/DP je brán zřetel také na její formální podobu, její neuspokojivá úroveň může vést k tomu, že v posudku/cích nebude práce k obhajobě doporučena, nebo se může negativně projevit ve výsledné klasifikaci obhajoby.

#### **Článek IV. Citace literatury**

Při zpracování BP/DP je třeba dodržovat základní etické pravidlo vědecké práce a převzaté myšlenky důsledně prezentovat jako cizí dílo. Uvádí se tedy všechny citace periodik a knih, kterých bylo použito při vypracování závěrečné práce. Odkazy na literaturu jsou číslovány postupně, jak přicházejí v textu a jsou uvedeny v hranatých závorkách v příslušném místě textu. Pokud se odkazuje na více zdrojů, odkazy se sdružují do jedné závorky, např. takto: [1,5-7]. Zkratky časopisů se uvádějí podle mezinárodně dohodnutých zásad v souladu s časopisem Chemical Abstracts, podle zásad akademické služby Web of Science společnosti Thomson Reuters nebo příkladů uvedených níže:

##### **Odkaz na článek v periodiku:**

[1] J. van der Geer, J.A.J. Hanraads, R.A. Lupton, The art of writing a scientific article, J. Sci. Commun. 163 (2010) 51-59.

[2] S.M. Cao, S.S. Ding, Y.Z. Liu, A.W. Zhu, G.Y. Shi, Biomimetic Mineralization of Gold Nanoclusters as Multifunctional Thin Films for Glass Nanopore Modification, Characterization, and Sensing, Anal. Chem. 89 (2017) 7886-7892.

[3] T. Ocelka, J. Oceánský, R. Kurková, T. Míčanič, P. Kačer, Zhášeče hoření, jejich výskyt v prostředí a metody měření, Chem. Listy 111 (2017) 149-155.

**Odkaz na knihu:**

[4] M. Malát, Absorpční anorganická fotometrie, Academia, Praha 1973.

[5] W. Strunk Jr., E.B. White, The Elements of Style, fourth ed., Longman, New York 2000.

**Odkaz na kapitolu v editované knize:**

[6] G.R. Mettam, L.B. Adams, How to prepare an electronic version of your article, v knize: B.S. Jones, R.Z. Smith (ed.), Introduction to the Electronic Age, E-Publishing Inc., New York 2009, str. 281-304.

**Odkaz na konferenční příspěvek ve sborníku:**

[7] F. Duša, K. Šlais, Purification of caseinomacropetide by novel solution phase isoelectric focusing device, Symposium Pokroky v chromatografii a elektroforéze & Chiranal 2012, Olomouc, 11. – 14. června 2012. Acta Univ. Palacki. Olomuc., Fac. Rerum Natur. Chemica 50S (2012) 88-89.

**Odkaz na internetové stránky:**

[8] <https://www.drugbank.ca/drugs/DB01050>, staženo 2. září 2015.

[9] Cancer Research UK, Cancer statistics reports for the UK.

<http://www.cancerresearchuk.org/aboutcancer/statistics/cancerstatsreport/>, staženo 13. března 2003.

**Odkaz na kvalifikační práci:**

[10] K. Novotný, Využití membránových technik pro zkoncentrování a speciaci prvků v AAS, disertační práce, Masarykova Univerzita, Brno 2000.

**Odkaz na firemní materiály:**

[11] Chromservis s.r.o., Aplikační list 08-001: Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAH) metodou HPLC, Chromservis, Praha. [https://www.chromservis.eu/media/0/05\\_pdf/08-001\\_PinnaclePAH.pdf](https://www.chromservis.eu/media/0/05_pdf/08-001_PinnaclePAH.pdf), staženo 7. února 2015.

## Odkaz na normy:

[12] ČSN ISO 5724-1: Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 1: Obecné zásady a definice, leden 1997.

## Článek V.      **Obrázky, tabulky, schémata a rovnice**

Obrázky, tabulky, schémata a rovnice se v práci číslují v pořadí, v jakém se na ně v textu objevují odkazy, průběžně ve všech kapitolách práce.

V textu se **na obrázky** odkazuje zkratkou a arabskou číslicí, např. (Obr. 1). Každý obrázek musí mít vedle čísla název obrázku, uváděný velkým písmenem a na konci není tečka. Název obrázku se píše obvykle pod obrázkem. Název musí být krátký, ale dostatečně informativní, aby čtenář pochopil základní smysl i bez dalšího hledání v práci. V obrázcích se křivky získané proložením experimentálních bodů kreslí společně s těmito body. Pokud to charakter grafu umožňuje, je vhodné do grafu vyznačit i rozptýlení experimentálních dat, např. formou chybových úseček. Osy grafu je třeba vhodným způsobem označit. Experimentální body se kreslí jako kroužky, čtverečky, trojúhelníky atd. a jejich velikost a stupeň jsou úměrné velikosti obrázku.

**Na tabulky** se v textu odkazuje zkratkou a římskou číslicí, např. (Tab. I). Tabulka má vedle číselného označení nadpis, uváděný velkým písmenem a na konci nadpisu není tečka. Číslování a nadpis tabulky se píše nad tabulkou. Nadpis musí být krátký, ale dostatečně informativní, aby čtenář pochopil základní smysl i bez dalšího hledání v práci. Je-li potřebná další vysvětlivka k tabulce, pak se text píše pod tabulkou. Doplňující text se obvykle uvádí malým písmenem formou horního indexu. Na konci tohoto textu je tečka. Označení v záhlaví tabulky má mít přehlednou formu. Vadí příliš obsažné hlavičky sloupců, mnoho pomlček a prázdných míst uvnitř tabulky. Nula v tabulce znamená, že tato hodnota byla experimentálně nalezena. Chybí-li pro danou kombinaci údaj, píše se na jeho místo pomlčka. V tabulce nemá být žádné místo prázdné, což platí i o místech pro nadpisy sloupců. Poznámky pod tabulkou objasňují to, co je pro jednotlivý sloupec, řádek nebo údaj speciální, např. odlišné podmínky apod.

**Schémata** v textu mají příslušná číselná označení římskou číslicí, např. (Schéma I).



Na **rovnice** se v textu odkazuje arabskou číslicí v kulaté závorce, např. takto:



$$A = kc + q \quad (2)$$

Vzorce chemických sloučenin a značky chemických prvků se píše vždy **stojatě** (tj. i v kurzívním textu, např. v nadpisu). V chemických rovnicích se mezi číselným koeficientem a vzorcem vždy vynechává mezera. Symboly fyzikálních veličin se obecně píše vždy **kurzívou** (a to i symboly označené písmeny řecké abecedy). Zkratky jednotek se píše **zásadně stojatě**.

## Článek VI. **Odevzdání práce**

**Termín odevzdání** vyhlašuje Katedra analytické chemie prostřednictvím svých webových stránek <http://ach.upol.cz/cs/>.

**Pokyny pro odevzdání** upravuje [Opatření děkana](#), čl. 3.

BP/DP je **považována za odevzdanou** ve chvíli, kdy student splní podmínky dle čl. 3 [Opatření děkana](#), tj. vloží elektronickou podobu práce do IS STAG, vyplní povinné údaje o závěrečné práci, odevzdá ve stanoveném termínu dva tištěné exempláře práce a vyplněný a podepsaný formulář „Údaje o BP/DP práci studenta“ na sekretariát katedry.

## Článek VII. **Posudky**

Problematiku posudků upravuje [Opatření děkana](#), čl. 4, odst. 3.

## Článek VIII. **Státní závěrečná zkouška**

Problematiku státní závěrečné zkoušky (dále jen SZZ) upravuje [Směrnice děkana](#), čl. VI.

**Termíny SZZ** vyhlašuje Katedra analytické chemie prostřednictvím svých webových stránek <http://ach.upol.cz/cs/>.

**SZZ** probíhá v **následujícím pořadí**:

1. obhajoba závěrečné práce
2. zkoušky z jednotlivých předmětů státní závěrečné zkoušky

### **Článek IX. Obhajoba závěrečné práce**

Obhajoba závěrečné práce probíhá formou prezentace trvající max. 10 minut. Prezentace by měla obsahovat krátký úvod do problematiky zpravidla nepřesahující čtvrtinu délky prezentace. Hlavním obsahem prezentace jsou výsledky experimentů a jejich interpretace. Následuje zhodnocení práce vedoucím a oponentem, při kterém student odpovídá na jejich případné dotazy. Na závěr je vymezen prostor pro dotazy z pléna a další odbornou diskusi k tématu práce.

### **Článek X. Náhradní a opravné termíny**

Náhradní a opravné termíny SZZ vyhlašuje Katedra analytické chemie prostřednictvím svých webových stránek <http://ach.upol.cz/cs/>.

**Náhradní a opravný termín bakalářských oborů** garantovaných KACH probíhá zpravidla na konci téhož akademického roku (tj. srpen, září), ve kterém se uskutečnil termín řádný.

**Náhradní a opravný termín navazujících magisterských oborů** garantovaných KACH probíhá zpravidla ve zkuškovém období zimního semestru (tj. leden) v následujícím akademickém roce, kdy proběhl termín řádný.

## **Článek XI. Závěrečná ustanovení**

Tyto Pokyny jsou platné od akademického roku 2017/2018.

Všechny předchozí zásady a pokyny vydané v tomto směru katedrou pozbývají platnosti.

## Výtah z ČSN 01 6910 Úprava písemností z pracovaných textovými editory

C0 Při vypracování BP/DP jsou autoři povinni řídit se normou ČSN 01 6910 Úprava písemností zpracovaných textovými editory. Tento výtah shrnuje základní a pro autory BP/DP nejpotřebnější informace a též momenty, ve kterých se nejčastěji chybuje. (Pro lepší uspořádanost informací obsahuje výtah případně i údaje z dalších norem a relevantních publikací. Uváděné příklady jsou odlišeny fontem písma.

C1 Všechna **členicí (interpunkční) znaménka**, tj. tečka, čárka, dvojtečka, středník, vykřičník, otazník, se k předcházejícímu slovu, zkratce, značce nebo číslu připojují bez mezery. Za každé interpunkční znaménko patří mezera. Výjimkou jsou zápisy, kde se tato znaménka považují za součást ucelené značky (např. tečka při číslování částí textu, taktéž ve webových a e-mailových adresách) nebo kde je úprava předepsána jinak. Je-li za sebou více interpunkčních znamének, patří mezera za poslední z nich (... *byli zde studenti, učitelé, absolventi atd., ale nikdo ...*). Tečka za zkratkou platí též jako tečka za větou.

C2 **Tři tečky** znamenají vynechaný text (výpustku), píšou se vždy právě tři. Jestliže nahrazují vynechaná slova, např. ve zkráceném citátu, oddělují se od předchozího a následujícího textu mezerou. Pouze když tři tečky nahrazují tzv. zámlku (nejčastěji v beletrii), připojují se k předcházejícímu textu bez mezery (*To je divné...*). Tři tečky na konci věty představují též tečku za ní.

C3 **Spojovník** je nejkratší vodorovná čárka, spojuje dva výrazy nebo dvě části složeného slova bez mezer (*máte-li; anglicko-český slovník; obor andragog-personalista; okres Plzeň-jih; dvou- a třídimenzionální model apod.*). Končí-li řádek spojovníkem, opakuje se spojovník i na začátku následujícího řádku.

C4 **Pomlčka** má vzhledem ke spojovníku dvojnásobnou délku. Pokud se do pomlček vkládá slovo, větný úsek nebo věta, oddělují se obě pomlčky z obou stran mezerami. (Neměly by se od vsunutého textu oddělit, proto se za počáteční pomlčku a před koncovou pomlčku vkládá pevná mezera.) Pomlčka s mezerami na obou stranách se užívá také ve významu „proti“ nebo k označení vzdálenosti (*utkáni Sparta – Brno; dálnice Praha – Plzeň; trať Ostrava – Frýdek-Místek*). Pokud pomlčka vyjadřuje rozsah „od do“ či zaokrouhlenou finanční částku, píše se bez mezer (*výuka pondělí–pátek 09:10–12:30; válka 1914–1918; s. 126–129; Kč 20.800,– apod.*)

C5 **Závorky** přiléhají bez mezer k začátku a konci výrazu nebo části věty, které jsou do nich umístěny. Je-li v závorce celá věta, koncová závorka se píše až za interpunkční znaménko ukončující tuto větu. Přednost mají závorky okrouhlé, závorky hranaté se v textu uplatňují jako závorky vnořené. Příklad: *Práce se píše v češtině, cizojazyčné citace se uvádějí v jazyce originálu (ty, které nemají alfabetické znaky [např. čínština nebo arabština], se transliterují) podle platných norem. Závorka rovná, neboli lomítko, se používá*

jako dělicí znaménko mezi údaji nebo jako alternativa a v obou případech se mezerami neodděluje, např. *130 km/h; číslo účtu 123456789/0100; akademický rok 2009/10; diplomová/bakalářská práce; autor/ka* apod.

C6 Také **uvozovky** přiléhají bez mezer k začátku a konci výrazu nebo části věty, které jsou do nich umístěny. Je-li v uvozovkách celá věta, koncové uvozovky se píšou až za interpunkční znaménko ukončující tuto větu. Přední a zadní uvozovky se v češtině vyznačují rozdílně umístěnými znaky. Jako vnořené uvozovky (uvozovky v uvozovkách) se užívají uvozovky jednoduché (poloviční). Příklad: *V těchto Pokynech se říká: „Použití několika fontů musí v textu ‚ladit‘, tzn. brát ohledy na určitou estetickou kompatibilitu užitých druhů písma.“* Někdy se též uplatňují boční (tzv. francouzské) uvozovky, ty jsou např. předepsány u citací elektronických dokumentů.

C7 Způsob **psaní zkratek** je dán Pravidly českého pravopisu. Za zkratkami tvořenými začátkem slova se píše tečka (*p. = pan; popř. = popřípadě; srv. = srovnej; zvl. = zvláště*), pokud zkratka vzniká ze začátku a konce slova, tečka za ní se většinou nedělá (*fa = firma; pí = paní; cca = circa*). Uvnitř zkratek více slov je za každou tečkou mezera (*a. s. = akciová společnost; v. r. = vlastní rukou; t. r. = tohoto roku*). Některé zkratky více slov se mohou psát dohromady (*to je = t. j. i tj.*) nebo se píšou pouze dohromady (*atd.; apod.; kupř.; např.; aj.; ad.*). Za iniciálovými zkratkami se tečka nepíše (*ČR; FF UK; PřF UK; EU; OSN; UNESCO*). Zkratky akademických titulů a vojenských a vědeckých hodností uvedených před jménem se čárkou neoddělují, vědecké hodnosti za jménem ano (*ing. pplk. Josef Novák, DrSc.; akad. arch. Jana Nová; Jana Nová, DiS.; Mgr. Josef Novák, Ph.D.*). Obdobně je tomu s právním označením subjektů podnikání: před jejich názvem je označení bez čárky, po názvu odděleno čárkou (*a. s. Sedmikráska; v. o. s. LAGUNA; Sedmikráska a. s.; REBA, spol. s r. o.*).

C8 **Značky** lze použít jen ve spojení s číslem, píšou se bez tečky a od čísla se oddělují mezerou (*13 cm; 6 V; 0,33 l; 100 W; 8 s; 08:00 h* apod.). Tvoří-li značku více znaků, píšou se za sebou bez mezery (*10 °C; 360 kWh; 500 kPa* aj.).

C8.1 **Procento, promile** se odděluje od čísla mezerou (*25,7 % populace ČR, 2 ‰ alkoholu*), pokud ovšem mají společně tvořit přídavné jméno, přidává se značka k číslici bez mezery (*4% roztok = čtyřprocentní roztok*). Totéž platí i u jiných značek: *6V = šestivoltová (baterie); 4% = čtyřprocentní (chyba); 12° = dvanáctistupňové (pivo)*.

C8.2 **Matematické značky** se oddělují od čísel mezerami. Značky „rovná se“ a „plus“ jsou na klávesnici, jako „děleno“ slouží dvojtečka, k „minus“ se užívá pomlčka a „krát“ se nahrazuje malým x nebo interpunkční tečkou (*100 + 10 = 110; 100 – 10 = 90; 100 x 10 = 1 000; 100 : 10 = 10; a . b = ab*). Pokud značky plus a minus vyjadřují hodnotu čísla, píšou se k němu bez mezery: *očekávaný nárůst +9 %; chyba ±3 %*.

C8.3 Jedná-li se o **skóre, měřítko nebo poměr** čísla se od dvojtečky neoddělují (např. ČR – Německo 0:3; mapa 1:50 000; zředěno 1:5).

C8.4 **Paragraf** se píše pouze ve spojení s číslem, značka se používá jen jednou a je oddělena od čísla mezerou (§ 29; podle § 123, 124 a 315; podle § 29 odst. 1 písm. a) zákona č. 98/2001 Sb. ...).

C8.5 Eponenty a indexy se připojují k číslici nebo k písmenu bez mezery na následující znakovou rozteč: 300 m<sup>3</sup>; 12 m<sup>2</sup>; (a + b)<sup>2</sup>; 10<sup>-5</sup>; H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; CaCO<sub>3</sub>; HNO<sub>3</sub>

C8.5 Značka pro **teplotní stupeň** se připojuje ke značce stupnice a mezi nimi a číslem je mezera, značka pro hodnotu čísla je bez mezery (-17 °C; +251 °F).

POZOR! V textu se všechny značky, pokud nejsou použity s čísly, vypisují slovně. Např.: *Každé plus má své minus. Nadstandardní plat plus bonusu. Bylo rozhodnuto podle uvedeného paragrafu. Spotřeba se zvýší o dost kilowatthodin. Autobaterie mají různý počet voltů. Rozdíl činí několik procent.*

C9 **Čísla**, která mají více než tři místa vlevo nebo vpravo od desetinné čárky, se člení do skupin po třech a oddělují se mezerou. To platí i pro čtyřmístná čísla kromě letopočtů. Příklad: 10 120 300 obyvatel; 1 200 km; rok 1989 apod.

C9.1 **Desetinné zlomky** se od jednotek oddělují čárkou, před kterou ani za kterou se nedělá mezera. Více desetinných čísel psaných za sebou se odděluje středníkem (1,6; 0,12; 112,725).

C9.2 **Obyčejné zlomky** se šikmou zlomkovou čarou se píšou bez mezery. Ve smíšeném čísle se zlomek od celého čísla odděluje mezerou (7/10; 8 1/2; 3 1/2 procentní statistická chyba).

C9.3 V **peněžních částkách** se trojice čísel oddělují tečkou bez mezery, název měny za číslem je s mezerou (2.350.200 Kč; 3.115,50 €; ale pozor \$ 4.000,-; Kč 20.800,-; nikoli 20.800,-Kč; taktéž 0,50 Kč, nikoli -,50 Kč).

C10 V **kalendářních datech** se den a měsíc píše dvoumístně, letopočty po roce 2000 jen čtyřmístně. Při sestupném uspořádání se mezi údaje píše spojovník, při vzestupném tečka, obojí bez mezer (2007-10-01; 01.10.2007; 17.11.89). V souvislém textu se měsíc vypisuje, 1.–9. den se uvádí jednomístně a celé datum vzestupně (Šetření provedené 5. října 2007 ...; Dotazník odešlete do 3. listopadu t. r. ... apod.). Pokud je v datu místo odeslání, čárka se za ním nepíše (V Olomouci 3. září 2008; Praha 17. listopadu 1939).

C11 **Časové údaje** se píšou sestupně, dvoumístně a oddělují se dvojtečkami bez mezer, mohou se doprovázet značkami h, min a s, nebo zkratkami hod., h., min. (09:10; 03:05 h; 10:15:05). V souvislém textu se mohou hodiny, minuty a sekundy uvádět také jednomístně (Začátek v 8:00 hod.; Porada v 8:30; ... dostavte se nejpozději 5 min. před začátkem ...).

C12 **Datum a čas pro počítačové zpracování** lze také napsat jako ucelenou značku (2007-10-01T09:10:00).

C13 **Telefonní a faxová čísla** se člení podle pokynů uvedených v aktuálních Zlatých stránkách (221 619 607; +420 221 619 607; 777 333 848).

C14 **Při spojení čísel se slovy nebo písmeny** se nedělá mezera v případech, kdy se spojuje číslo se slovem nebo s písmenem v jedno slovo nebo v jednu značku (*3násobek respondentů, 5krát méně, 14denní pozorování, formát A4, formulář 15a*).

C15 **Odstavce** je třeba používat pro oddělení logických částí textu. V případě potřeby je možno zvýraznit oddělení odstavců použitím meziodstavcové mezery nebo vložením prázdného řádku.

C16 **Výčty** se od předcházejícího a následujícího textu oddělují prázdným řádkem. Výčet se umísťuje od levé svislice (nebo zarážky). Jednotlivé body výčtu se mohou označit číslicemi, písmeny abecedy, pomlčkami nebo grafickými symboly. Body obsahující více řádků se oddělují od ostatních prázdným řádkem nebo zvětšením mezery mezi nimi. Na konci bodů se píšou interpunkční znaménka, jsou-li body výčtu odlišeny graficky, tato znaménka nejsou nutná.

C17 Další informace, jako např. psaní římských číslic, sestav čísel, aj., tento výtah nezahrnuje a případné zájemce odkazuje již na samotnou normu.

Vzor: Potisk pevné vazby BP

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra analytické chemie

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Olomouc 2017

Jindřich Hlaváček



**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

**Přírodovědecká fakulta**

**Katedra analytické chemie**

**Vývoj analytické metody pro stanovení účinnosti minerálních  
látek z kachních vajec ve vlasových přípravcích**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Autor:	Jindřich Hlaváček
Studijní obor:	Chemie
Vedoucí práce:	prof. RNDr. Bromida Stříbrná, Ph.D.
Konzultant práce:	RNDr. Alois Trachta, Ph.D.

2017 Olomouc

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval/a samostatně a že jsem uvedl/a všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

Souhlasím s tím, aby má práce byla zpřístupněna v knihovně Katedry analytické chemie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a v informačním systému Univerzity Palackého v Olomouci.

V Olomouci DD. MM. RRRR

.....

Podpis



