

Doporučení k psaní textů habilitačních, disertačních, diplomových, bakalářských a semestrálních prací

Pro zpracování habilitačních a disertačních prací (dále jenom práce) platí **od března 1997** doporučení mezinárodní normy *ČSN ISO 7144 Dokumentace - Formální úprava disertací a podobných dokumentů* a norem s ní souvisejících. Pod pojmem disertace je v této normě v kapitole 3 definován „dokument, který seznamuje s autorovým výzkumem a jeho výsledky a který je autorem předkládán na podporu získání vědecké hodnosti nebo odborné kvalifikace“. Národní poznámka pojmem disertace rozšiřuje „též na podporu získání vědeckopedagogické hodnosti“. Z uvedeného tedy plyne, že tato norma řeší psaní disertačních i habilitačních prací. Aby si posluchači osvojili tato pravidla, bylo by vhodné již v průběhu studia tuto i s ní související normy uplatňovat v příslušném rozsahu při psaní laboratorních protokolů, semestrálních a ročníkových prací.

V práci autor podává písemnou formou obraz o úrovni svých znalostí, o schopnosti řešit daný problém, o přehledu prací publikovaných ve sledované oblasti a o způsobu myšlení a vyjadřování.

Autor by měl dbát na srozumitelnost výkladu, jednotlivé kapitoly i prezentace výsledků řešení a výzkumu by měly mít logickou návaznost, popis řešeného tématu by měl mít gradaci. Zřetelně by měly být odděleny výsledky vlastního výzkumu a řešení od výsledků převzatých z literatury. Všechna použita literatura by měla být důsledně citována. Samozřejmostí je požadavek na maximální pečlivost, slohovou a gramatickou správnost.

1. Práce by se měla podle této normy členit na:

- úvodní část;
- hlavní textovou část;
- přílohy;
- závěrečnou část.

Úvodní část zahrnuje:

- přední desku a předeštlí. Přední deska obsahuje podstatné prvky titulního listu: název školy, fakulty a katedry, označení typu práce, jméno autora a rok vypracování;
- titulní list obsahuje: název školy, fakulty a katedry, označení typu práce, název práce (případně podnázev), plné jméno autora, jméno školitele nebo vedoucího práce a místo a rok zpracování;
- abstrakt (v českém a anglickém jazyce) maximálně o rozsahu jedné stránky, zpracovaný podle *ČSN ISO 214 Dokumentace - Abstrakty pro publikace a dokumentaci*;
- předmluvu (prohlášení o samostatném zpracování a citaci všech použitých pramenů);
- obsah;
- seznam používaných symbolů a zkratk (řazených abecedně).

Textová část obsahuje:

- úvod;
- cíl práce;
- popis současného stavu řešeného tématu včetně literaturní rešerše;

- popis řešení a výsledky výzkumu;
- hodnocení a závěr;
- soupis bibliografických citací (seznam použité literatury) zpracovaný podle *ČSN ISO 690 Dokumentace - Bibliografické citace* a *ČSN ISO 690-2 Informace a dokumentace - Bibliografické citace - část 2: Elektronické dokumenty a nebo jejich části*. Uvádí se jenom ta literatura, na kterou je v textu odkaz. Doporučuje se soupis citací seřadit **abecedně** podle autorů a roku vydání a v textu používat odkazy **na jméno** uváděné v **hranatých** závorkách (viz příloha 1).

Přílohy:

- do příloh se umísťují textové výpisy rozsáhlejších zdrojové texty počítačových programů, počítačové sestavy a tabulky, podrobné popisy zařízení, obrazová dokumentace, uživatelské příručky a návody na použití a pod.;
- jsou-li přílohy rozsáhlé, mohou být svázaný jako samostatný díl.

Závěrečná část zahrnuje:

- rejstřík (je-li požadován);
- poděkování (je-li zvykem);
- errata;
- zadní přideštit a desku;
- dodatky (diskety, CD ROM, vzorky aj.).

2. Textová stránka a text:

- při psaní textu by se měla respektovat příslušná doporučení *ČSN 01 69140 Úprava písemností psaných strojem nebo zpracovaných textovými editory*;
- vzhledem k tomu, že textové editory ve většině případů používají tzv. True Type písmo (různá šířka znaků a automatické přidělování šířky mezer) a čitelnost tisku při používání počítačových tiskáren je vysoká, pozbývá potřebnost používání tzv. normostránky (30 řádků, 60 úhozů na řádku a řádkování 1%);
- okraje - nahoře 3 cm, u hřbetu (vazby) 3 cm, ostatní 2,5 cm;
- typ a velikost písma Times New Roman 12-14 bodů nebo Arial 11-12 bodů;
- řádkování jednoduché;
- zarovnání textu do bloku;
- nepoužívat automatické dělení slov;
- text je možné psát oboustranně;
- text se člení na kapitoly, oddíly a pododdíly (celkem max. 3 úrovně), další členění se nedoporučuje;
- text musí začínat na lícové straně a každá kapitola na nové straně;
- číslování stránek začíná titulním listem, čísla stránek se však tisknou až od obsahu;
- poznámky pod čarou používat jenom ve výjimečných případech (nadměrný počet těchto poznámek činí text nepřehledným);
- přílohy mají vlastní číslování stránek, sestávající z čísla přílohy a pořadového čísla stránky v této příloze oddělené tečkou nebo pomlčkou;

3. Nadpisy kapitol

Jejich psaní se řídí doporučením *ČSN ISO 2145 Dokumentace - Číslování oddílů a pododdílů psaných dokumentů*:

- mezi číslo kapitoly a text nadpisu se **nepíše** tečka;
- za textem kapitoly se **nepíše** tečka;
- pro lepší rozlišení je možné jako oddělovač mezi číslem a textem použít více mezer;

- nadpis kapitoly se **nepodtrhává**;
- nadpis kapitoly je možné zvýraznit tučně a písmem o větší velikosti;
- od předcházejícího textu se odděluje alespoň jedním prázdným řádkem;
- od následného textu je dobré jej oddělit prázdným řádkem nebo půlřádkem.

Příklad:

1 Hlavní kapitola
 1.3 Oddíl 1.3.2
 Pododdíl

4. Odstavce je žádoucí zvýraznit:

- odsazením prvního řádku na definovaný počet mezer nebo
- vložení mezi odstavce větší řádkové mezery.

Příklad:

a)

... končí text předcházejícího odstavce.
 Takto začíná nový odstavec

b)

. končí text předcházejícího odstavce.
 Takto začíná nový odstavec

5. Tabulky

Popisují se uvedením textu **Tabulka** (s velkým počátečním písmenem), **pořadovým číslem** (souvisle pro celou práci nebo příslušnou kapitolu s uvedením čísla této kapitoly oddělené tečkou nebo pomlčkou) a **popisným textem** (s velkým počátečním písmenem). Mezi pořadové číslo a text se umísťuje **pomlčka**. Za popisným textem se **nepíše** tečka. Tento popis je umístěn zarovnaně na střed **nad** tabulkou. Doporučuje se tento text umístit do prvního sloučeného řádku tabulky, který se nerámuje. Tím se zajistí, že nadpis bude vždy součástí tabulky a bude se s ní při formátování textu automaticky přesouvat. Od předcházejícího a následného textu se tabulka odděluje jedním prázdným řádkem. V textu se pak na tabulku odkazuje slovem **tabulka** (pokud to není začátek věty, pak psané malým počátečním písmenem) a jejím číslem.

Příklad:

- a) číslování: Tabulka 5 - Text (pátá tabulka v celém textu), Tabulka 4.2 - Text (druhá tabulka v kapitole 4), Tabulka 5.8 - 3 - Text (třetí tabulka v oddílu 5.8);
- b) vzor tabulky

Tabulka 3.1 - Výsledky experimentu

- c) odkaz na tabulku ... jak je uvedeno v tabulce 3.1 ...

6. Obrázky

Pod pojmem obrázek rozumíme souhrnně všechny grafické objekty (obrázky, kresby, fotografie, grafy, vývojové diagramy, . . .). Pro popis obrázků platí podobná pravidla jako u tabulek. Uvádí se text **Obrázek** (s velkým počátečním písmenem), **pořadové číslo**, **pomlčka** a **popisný text** (s velkým počátečním písmenem). Text popisu obrázku se však na rozdíl od tabulky umísťuje zarovnaně na střed **pod** obrázek. Nejvhodnější je umístit popisný text do textového pole a s obrázkem pak seskupit, aby vznikl jeden grafický objekt. Od předcházejícího a následujícího textu se obrázek odděluje jedním prázdným řádkem. Při odvolávce na obrázek v textu se používá odkaz **obrázek** (s malým počátečním písmenem) a jeho pořadové číslo.

Příklad:

a) vzor obrázku



Obrázek 1 - Pohled na hory

b) odkaz na obrázek ... na obrázku je zřetelně...

7. Grafy

Grafy můžeme rozdělit na ilustrační, teoretické a experimentální. Prokládání bodů získaných experimentem (pozorováním, průzkumem) by se mělo provádět exaktní formou (matematicko - statistickým výpočtem). Všechny grafické editory dnes mají k dispozici aparát pro tvorbu některých základních regresních závislostí, resp. je možno potřebné výpočty naprogramovat. Prokládání „od ruky“, nebo používání křivítka je při možnosti používat k zpracování výpočetní techniku již anachronismem. Způsob kreslení se řídí ČSN 01 3180 *Kreslení diagramů*. Pro jejich umístění do textu platí stejná pravidla jako u obrázků, včetně toho, že graf má také název **obrázek**.

Příklady: viz příloha 2

Poznámka. Citování delších pasáží z cizích děl, kopírování tabulek a obrázků z jiných publikací podléhá ustanovením autorského zákona. Bez písemného svolení autora a bez uvedení autora a pramene je citování, kopírování a prezentování těchto částí **nepřípustné**.

8. Vzorce a rovnice

Pro psaní rovnic se používají příslušné editory rovnic, které jsou dnes součástí každého textového editoru. V rovnicích se používají znaky a značky definované ČSN ISO 31-11 *Veličiny a jednotky - část 11: Matematické znaky a značky používané ve fyzikálních vědách a technice*. Rovnice se

umísťují na samostatném řádku buď zarovnané k **levému** okraji nebo zarovnané na **střed** řádku a oddělené od předchozího a následného textu prázdným půl nebo plným řádkem. Napravo od rovnice zarovnaně na **pravý** okraj se v **kulatých** závorkách umísťuje **pořadové číslo** rovnice, aby bylo možné se na ní v textu odkazovat. Symboly proměnných se píší *kurzívou*, aby se odlišily od běžného textu. Velikost a typ písma je nutné nastavit v souladu s velikostí a typem písma textu práce.

Příklad:

$$X = \sum_{i=1}^N X_i \quad (1)$$

9. Jednotky fyzikálních veličin:

- používají se jenom normami definované jednotky podle *ČSN ISO 31, části 0 až 13*, které vycházejí z mezinárodního standardu soustavy měrných jednotek SI, *ČSN ISO 1000 Jednotky SI a doporučení pro užívání jejich násobků a pro užívání některých dalších jednotek*;
- jednotky se **neumísťují** do závorek, od příslušné veličiny se mohou oddělit čárkou, lomítkem nebo předložkou **v**;
- v zápisu jednotky se **nedoporučuje** používat znak / (lomítko), jmenovatel se vyjadřuje zápornou mocninou;
- části složených jednotek se oddělují tečkou (symbolický znak pro násobení)
- je-li veličina bezrozměrná, pak se žádná jednotka neuvádí. Používání jedničky ve tvaru [1] nebo (1) pro vyjádření bezrozměrnosti nemá opodstatnění.

10. Autorství

Autorství upravuje zákon č. 121/2000 Sb. *Zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon)*. Podle tohoto zákona:

- je habilitační a disertační práce považována za školní dílo (§35, odst. 3);
- je dílem rovněž počítačový program, audiovizuální produkt, fotografie (§2, odst. 1 a 2, §62, odst. 1, §63, odst.1, §65, odst. 1);
- předkladatel práce je ze zákona jejím jediným autorem (§5, odst. 1). Školitel, konzultant, vedoucí práce není ani ze zákona (§8, odst. 2) ani z podstaty věci spoluautorem (práci předkládá sám uchazeč jako podklad pro získání příslušného titulu nebo profesní kvalifikace). Výraz vděčnosti za vedení a poskytnutí odborných rad lze vyjádřit poděkováním a citací použitých děl vedoucího práce včetně odkazu na osobní komunikace;
- škola má právo užít výsledky habilitační a disertační práce bez souhlasu autora jenom v rozsahu vyjmenovaném v zákonu (§35 a §31);
- škola má právo uzavřít s autorem licenční smlouvu o užití školního díla (§60, odst. 1). Autor by se takovému uzavření smlouvy neměl bránit, škola má právo domáhat se jejího podpisu soudní cestou. Autorství podpisem této smlouvy zůstává nedotčeno;
- pokud škola hodlá práci využít ke komerčním účelům, musí být ve smlouvě pro autora stanovena výše odměny, nebo stanoven způsob jejího určení (§49, odst.1).