

II. Formální úprava

Každá vysokoškolská závěrečná práce je vizitkou autora, proto by měla být úhledná, bez věcných a jazykových chyb. Práce musí být dobře čitelná, bez překlepů. Chyby objevené po vytištění práce se opravují tzv. [erraty](#) (oprava na samostatném vloženém listu).

Při psaní práce vycházejte z pravidel daných normami a dále ze zásad stanovených jednotlivými vysokými školami. Ty také obvykle vydávají pro potřeby studentů návody, vzory a šablony pro jednotlivé části vysokoškolských závěrečných prací.

Rozsah práce odpovídá objemu prací na řešeném tématu. Pro bakalářskou práci je to asi 30 stran a pro diplomovou práci asi 60-80 stran. Konkrétní požadavky na rozsah práce je třeba si zjistit na vlastní fakultě, katedře/ústavu.

Student obvykle nechává svázat tři výtisky své práce. Dva odevzdává na katedru/ústav, jeden exemplář je pro vedoucího a druhý pro oponenta. Třetí výtisk si student ponechá pro vlastní potřebu, především pro státní obhajobu před komisí. Zároveň se na mnoha školách už ukládá i elektronická verze práce podle pokynů školy/fakulty.

Forma psaní - měl by ji určit vedoucí práce:

- v 1. osobě množného čísla (zjistili jsme, navrhuje...) - někdy může vypadat jako autorství více osob
- v 1. osobě jednotného čísla (zjistil jsem, navrhuji...)

Základní technické údaje

Formát

Pokud dostanete přesné pokyny k formátu, řádkování, fontům atd. od vedoucích prací či školitelů, řiďte se jimi. Níže uvedená doporučení vycházejí z norem ČSN 01 6910:2007. *Úprava písemností psaných strojem nebo zpracovaných textovými editory* a ČSN ISO 7144:1997. *Dokumentace. Formální úprava disertací a podobných dokumentů, a dále z údajů z literatury.*

- práce má mít formát A4
- píše se v textovém procesoru (např. MS Word, OpenOffice Writer) nebo v typografickém systému (např. LaTeX, Plain TeX)
- doporučuje se tisknout oboustranně, pokud to dovolí kvalita papíru; pokud tisk prosvítá, tiskne se po jedné straně listu - řiďte se pokynem vedoucího práce, protože fakulty mají rozdílné požadavky na tisk závěrečných prací
- řádkování finální verze se volí základní (tj. "jedna" - to které navrhl tvůrce písma), někdy se doporučuje řádkování 1,5 - kritériem je dobrá čitelnost
- počet řádků na stránce záleží na zvoleném řádkování, např. při standardním nastavení stránky ve Wordu a při použití písma Times New Roman 12 je na stránce 50 řádků při řádkování 1 a 34 řádků při řádkování 1,5

- šířka řádků by měla být taková, aby ve zvoleném základním písmu obsahovala přibližně 60-80 znaků včetně mezer (např. při standardním nastavení stránky ve Wordu, pravý a levý okraj 2,5 a použití písma Times New Roman 12, je na řádku 84 znaků)
- okraje: levý okraj nejméně 3,5 - počítejte s vazbou, pravý okraj menší než levý, ale počítejte s možností oříznutí, horní a dolní okraj přizpůsobte počtu řádků na stránce
- hlavní text musí začínat na lícové straně (pravá strana v rozložené knize)
- doporučuje se zarovnání textu do bloku
- na konci stránky nesmí zůstat: nadpis kapitoly, samostatná první řádka odstavce, slovo ukončené rozdělovacím znaménkem
- začátek stránky nesmí obsahovat: samostatný popis obrázku, poslední řádku odstavce, část nadpisu

Písmo

- v celém textu je nutné zachovat jednotnou grafickou úpravu, titulky a podtitulky
- nejčastěji používaná písma: patkové (např. Times Roman, Courier), bezpatkové (např. Arial, Calibri, Verdana)
- není dobré používat více druhů písma - lepší je kombinovat velikost, kurzívu, tloušťku jednoho typu písma

Velikost písma

velikost písma by neměla být menší než 10 bodů, doporučuje se 10-12 bodů (záleží na použitém fontu)

- nadpisy kapitol: 20-24 bodů
- podkapitoly: 14-16 bodů
- popisy tabulek, obrázků, záhlaví: o 1-2 body menší než text
- poznámky pod čarou: 8 bodů

Dělení slov

- je nutné dodržovat pravopisná pravidla jazyka práce
- v nadpisech se slova nedělí
- na konci řádky nesmí zůstat jednohlásková předložka a spojka, pomlčka, zkratka dvou nebo více slov
- nerozděluje se: akademický titul, iniciála křestního jména a příjmení, číslice a název počítaného předmětu, číslice a značka jednotky

Číslování stránek

- čísluje se arabskými číslicemi uprostřed nebo na vnitřních nebo vnějších okrajích horního nebo dolního okraje stránky
- nečísluje se titulní stránka práce, originál zadání a poděkování
- počet stránek se ovšem počítá od titulního listu (ne desek)
- číslování oddílů a pododdílů:
 - používají se většinou arabské číslice
 - při kombinaci číslic a písmen je doporučena tato hierarchie: římské číslice, velká písmena, arabské číslice, malá písmena

- číslování dokumentů upravuje norma: ČSN ISO 2145 (01 0184):1997. *Dokumentace. Číslování oddílů a pododdílů psaných dokumentů*

Záhlaví stránky

- usnadňuje orientaci mezi jednotlivými kapitolami
- odděleno od textu linkou nebo prázdnou řádkou
- obsahuje název publikace nebo kapitoly
- nepíše se na první stránku práce

Poznámky pod čarou

- slouží k doplnění textu
- číslování je průběžné v celé práci
- jsou umístěny v dolní části stránky pod vodorovnou čarou
- v textových procesorech se vkládají automaticky

Členění textu

- kapitoly začínají na novém listu papíru
- nadpisy se uvádějí na samostatných řádcích a nepíše se za nimi tečka
- členění obsáhlejšího textu se provádí titulky a podtitulky, píšou se malými písmeny kromě velkých začátečních písmen

Číslování kapitol, oddílů a pododdílů

Odpovídá normě ISO 2145 (01 0184):1997. *Dokumentace. Číslování oddílů a pododdílů psaných dokumentů*

- objasňuje pořadí, význam a vzájemné vztahy jednotlivých oddílů a pododdílů
- zjednodušuje hledání a vyhledávání určitých pasáží v textu
- umožňuje odkazovat jednotlivé části textu

Pravidla číslování

- musí se používat arabské číslice
- hlavní oddíly (první úroveň) se musí číslovat průběžně počínaje číslem 1
- každý oddíl může být rozčleněn na libovolný počet pododdílů (druhá úroveň) a ty také průběžně číslovány
- toto členění a číslování je možné rozšířit na další pododdíly (třetí a další úroveň)
- mezi čísla, která označují pododdíly, se vkládá tečka (např. 2.1)
- za číslo, které označuje poslední úroveň, se tečka nedává (např. 2.1.3)
- číslo 0 (nula) může být přiděleno prvnímu oddílu každé úrovně, jestliže se jedná o předmluvu, úvod apod.

DOPORUČENÍ: počet oddílů a pododdílů je třeba omezit tak, aby byly přehledné, bylo snadné je číst a odkazovat.

Zvýraznění textu

- umístění na samostatný řádek
- tučné písmo
- kurzíva
- podtržení (výjimečně v opodstatněných případech)
- změna velikosti písma
- VELKÁ PÍSMENA
- „vlození do uvozovek“
- P r o k l á d á n í

Tabulky

- tabulku tvoří název, popř. číslo tabulky, hlavička, legenda, sloupce a řádky
- každá tabulka musí mít popis (např. název, číslo, legenda)
- popisný text tabulky musí být nad tabulkou za arabskou číslicí tabulky (podle ISO 7144, ostatní normy neuvádějí)
- tabulky se uvádějí v příloze, pokud ovšem nejsou přímo součástí textu
- seznam tabulek může být uveden v obsahu
- tabulky se číslují a popisují průběžně
- číslo tabulky se píše arabskými číslicemi
- záhlaví a legenda se výrazně oddělí od ostatních částí tabulky
- písmo tabulky má být stejné jako je použito v textu, ale zmenšeno o 1-2 body
- šířka všech sloupců vy měla být stejná
- údaje se zarovnávají k pravému okraji sloupce, mají-li stejný počet znaků, tak na střed
- výsledky se zdůrazňují tučným písmem
- pokud je z tabulky vytvořen graf, umístíme jej na stejné stránce jako tabulku

Obrázky

- patří sem všechny grafy, schémata, kresby, fotografie apod., které většinou označujeme jako obrázek (obr. 1)
- číslujeme je a označujeme názvem
- název začíná velkým písmenem a nepíše se za ním tečka
- číslo a název obrázku se uvádí pod obrázek (jinak než je to u tabulek)
- používané symboly a zkratky musí být stejné jako v textu

Matematické, fyzikální a chemické vzorce

- číslice se musí psát v souladu s normou ISO 31
- při psaní matematické proměnné se používá kurzíva
- čárky a tečky se používají pouze pro desetinnou čárku
- číslice větší než 999 se rozdělují malou mezerou po každých třech číslicích
- desetinná čísla s více než 3 číslicemi se po desetinné čárce rozdělují malou mezerou po každých třech číslicích
- je-li číslo menší než 1, před desetinou čárku dáme 0
- závorky kulaté {}, lomené [] a složené {} by měly respektovat dohodnuté pořadí v matematice

- matematické a fyzikální rovnice začínají u kraje řádky a od okolního textu je oddělíme zvláštní mezerou
- nevejde-li se rovnice na jeden řádek, měla by se zalomit před rovnítkem (=) nebo před znaménky sčítání, odčítání, násobení a dělení, aby se zdůraznila souvislost obou řádků
- rovnice nedělíme v místech, kde jsou zlomky a výrazy v závorkách nebo výrazy s odmocninou
- je-li více rovnic, označíme je číslem v kulatých závorkách na pravém konci řádku odlišným typem písma

Přílohy

- podklady, které slouží jako doplňující, jsou zařazeny a vevázány na konec textu do oddílů Přílohy a jsou číslovány
- přílohy, které nejde svázat (disketa, výkres, CD atp.) se umístí na zadní straně desek do pevné vlepené „kapsy“
- všechny přílohy musí být uvedeny v obsahu

Nejčastější nedostatky

- v práci jsou gramatické chyby (interpunkce, skloňování, časování aj.) - využijte: [Internetovou jazykovou příručku Ústavu pro jazyk český Akademie věd ČR](#) nebo [Slovník současné češtiny a pravidla pravopisu](#)
- v práci jsou neopravené chyby (např. překlepy, dělení slov)
- je zřejmé, že autor před odevzdáním práci nekontroloval
- nevhodná úprava textů, obrázků a tabulek (např. nezarovnaný text, typ písma, nejednotné okraje, nevhodné zvýrazňování)
- stránky nejsou číslované
- nevhodné číslování kapitol, podkapitol, obrázků aj.
- obrázky, tabulky, vzorce aj. nejsou očíslovány a označeny názvem
- vazba a označení práce neodpovídá předepsaným požadavkům
- je použita nevhodná, nesrozumitelná formulace textu
- věty jsou buď příliš rozsáhlé, nebo se naopak používají jen holé věty
- používají se hovorové výrazy, místní (podnikové, krajové) slangové výrazy atp.
- nesprávné používání zkratk, značek, jednotek, symbolů atp.
- práce obsahuje nevysvětlené zkratky
- nejsou jasné způsoby výpočtu výsledků a údajů

Související normy

- ČSN ISO 7144 (01 0161). Formální úprava disertací a podobných dokumentů. Praha: ČNI, 1997.
- ČSN 01 6910. Úprava písemností zpracovaných textovými editory. Praha: ČNI, 2007.
- ČSN ISO 2145 (01 0184). Dokumentace. Číslování oddílů a pododdílů psaných dokumentů. Praha: ČNI, 1997.
- ČSN ISO 690 (01 0197). Informace a dokumentace. Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů. Praha: ČNI, 2011.

- ČSN ISO 999 (01 0192). Informace a dokumentace. Zásady zpracování, uspořádání a grafické úpravy rejstříků. Praha: ČNI, 1998.

Použité a doporučené zdroje

1. *Internetová jazyková příručka Ústavu pro jazyk český AV ČR, v. v. i.* [online]. Praha: Ústav pro jazyk český AV ČR, c2016. [vid. 2016-10-16]. Dostupné z: <http://prirucka.ujc.cas.cz/>
2. ZVONÍČEK, Josef. *Ta naše čeština česká aneb Stručná učebnice mluvení a psaní* [online]. Praha: Typo, 2013. [vid. 2016-10-16]. Dostupné z: http://www.typo.cz/wp-content/uploads/2013/11/Ta_nase_cestina_ceska.pdf
3. CHUNDELA a BERAN. *Požadavky na vypracování magisterské a bakalářské (diplomové) práce* [online]. ČVUT, Fakulta strojní, Katedra ekonomiky a řízení, říjen 2004. [vid. 2016-10-16]. Dostupné z: http://www.rep.fs.cvut.cz/dokumenty/pozadavky_na_vypracovani_dp+_bp.pdf
4. PETRUŽELKA, Jiří. *Ročníkový projekt: jak psát bakalářskou práci* [online]. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, 2007. Aktual. 30. 6. 2009. [vid. 2016-10-16]. Dostupné z: <https://www.fs.vsb.cz/export/sites/fs/346/cs/studium/studijni-literatura/Rocnikovy-projekt.pdf>
5. SYNEK, Miloslav, Hana VÁVROVÁ, Helena SEDLÁČKOVÁ. *Jak psát diplomové a jiné písemné práce* [online]. Praha: VŠE, 2002. [vid. 2016-10-16]. Dostupné z: <https://fph.vse.cz/att/dp.pdf>
6. *Jak psát diplomové a disertační práce: materiály a manuály ke zpracování diplomové práce* [online]. 8. prosince 2007. [vid. 2016-10-16]. Dostupné z: <http://romanaproza.pise.cz/30-jak-psat-diplomove-a-disertacni-prace.html>
7. KALAČ, Pavel. *Jak vypracovat diplomovou práci v zemědělských oborech* [online]. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, 2009. [vid. 2016-10-25]. Dostupné z: http://www.zf.jcu.cz/copy_of_students/informace-pro-studujici/dokumenty-studijniho-oddeleni/informace-pro-studujici/Jak_vypracovat_DP.pdf
8. *Náležitosti, úprava a odevzdávání bakalářských a diplomových prací na ČVUT FD (doporučený postup)* [online]. 11. 12. 2014. [vid. 2016-10-25]. Dostupné z: <https://www.fd.cvut.cz/pro-studenty/dokumenty/szz/VZKP-navod-20141211.pdf>