



Diplomový seminář

Práce s odborným textem

2026/2027

<https://elearning.tul.cz/mod/resource/view.php?id=729627>

prof. Ing. Miroslav Žížka, Ph.D.
garant předmětu

+420 485 352 345
miroslav.zizka@tul.cz



Prostor na Vaše dotazy

Pokud Vás napadne během semináře nějaký dotaz, můžete ho napsat do sdíleného dokumentu

<https://docs.google.com/document/d/11eDNDCEKg34JvQOEKfozn90kM2Z89Jnh/edit?usp=sharing&oid=117588012613632953163&rtpof=true&sd=true>



Legislativní vymezení závěrečných prací

Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách

§ 45, odst. (3)/§ 46, odst. (3): Studium se řádně ukončuje státní závěrečnou zkouškou, jejíž součástí je... zpravidla obhajoba bakalářské práce/... je obhajoba diplomové práce.

§ 62, odst. (1), písm. (f): Student má právo navrhopvat téma své bakalářské, diplomové, rigorózní nebo disertační práce.

§ 47b, odst. (1): Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a záznamu o průběhu a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách

§ 47b, odst. (2): Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby **zveřejněny k nahlížení** veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

§ 47b, odst. (3): Platí, že **odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním** své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

§ 47b, odst. (4): Zpřístupnění lze odložit nejvýše na dobu 5 let (např. z důvodu obchodního tajemství). O odložení zveřejnění práce rozhoduje děkan.

Studijní a zkušební řád TUL, článek 12

Studium v bakalářském/magisterském studijním programu se ukončuje státní závěrečnou zkouškou, jejíž součástí je (zpravidla) obhajoba bakalářské/diplomové práce.

Dále SZŘ stanovuje pravidla pro hodnocení bakalářské/diplomové práce vedoucím práce a oponentem, obsah oponentních posudků, právo studenta seznámit se s posudky (**tři pracovní dny před obhajobou**) a pravidla pro archivaci závěrečných prací.

Směrnice rektora TUL č. 5/2018

Závěrečná práce je **původní**, obsahově ucelená odborná písemná práce, kterou student zpracovává **samostatně** při uvedení všech použitých zdrojů, vlastních i cizích, a na základě konzultací s vedoucím závěrečné práce a konzultantem.

Směrnice rektora TUL č. 5/2018

Rozdíl mezi bakalářskou a diplomovou prací

Bakalářská práce prokazuje, že student dokáže prostudovat příslušnou literaturu a **kriticky** ji **zhodnotit**, realizovat stanovené cíle bakalářské práce na odpovídající úrovni a sepsat o tom zprávu. Úroveň bakalářské práce odpovídá znalostem získaným během bakalářského studia.

Diplomová práce prokazuje, že student je schopen **samostatně** vyřešit zadaný **odborný úkol** související s oborem jeho magisterského studia, používat vhodné **odborné postupy** osvojené během studia, **organizovat informace** z primárních a sekundárních zdrojů do smysluplného celku a obhájit použitý přístup. Diplomová práce odpovídá znalostem a kompetencím získaným během magisterského studia a dokládá zvládnutí odborné problematiky a **metodiky**.

Směrnice děkana EF TUL č. 1/2019

Cílem závěrečné práce je prokázat schopnost aplikovat teoretické a praktické vědomosti a dovednosti, které student získal v průběhu studia. Za správnost a pravdivost všech informací obsažených v závěrečné práci odpovídá výhradně autor závěrečné práce.

Důležité termíny

Termíny

- **Březen** – zveřejnění rámcových témat závěrečných prací v IS/STAG.
- **Duben** – student si vybírá zaměření své závěrečné práce z okruhů, zveřejněných katedrou v IS/STAG, registrace tématu: „Studentovi vytvořen podklad VŠKP k doplnění“.
- **Květen – září**: student může v IS/STAG editovat a po konzultaci s vedoucím práce doplňovat údaje: finální název v ČJ a AJ – max. 100 znaků, osnova o rozsahu cca 5 bodů, nejdůležitější literatura – cca 5 zdrojů, z toho 1-2 zahraniční, ne starší 10 let, **studenti profesních BSP** uvedou jméno konzultanta včetně pracovní pozice. Student údaje uloží v IS/STAG a posune zadání do fáze: „Studentem dopracován doplňovací podklad VŠKP“.

Termíny

- **Září** – vedoucí práce zkontroluje údaje v IS/STAG, popř. údaje může modifikovat. Podklad pro zadání buď schválí („Učitelem schválen studentův doplňovací podklad VŠKP“) nebo vrátí studentovi k dopracování („Učitelem zamítnut studentův doplňovací podklad VŠKP“). V případě vrácení musí student zadání neprodleně opravit, jinak bude bez zadání a nebude moci práci odevzdat.
- **Do 15. října:** garant studijního programu odsouhlasí konkrétní zadání VŠKP v IS/STAG.
- **Do 31. října** děkan schválí zadání v IS/STAG. Sekretariát katedry doplní platnost zadání (2 roky).

Důležité úkoly do září

- 1. Upřesnit název závěrečné práce v ČJ a AJ** – výstižný (nemusí obsahovat název firmy, kde se problematika řeší; neobsahuje metody řešení – např. analýzu).
- 2. Ujasnit si cíl závěrečné práce** – co se bude řešit, jak se bude řešit, co bude výstupem.
- 3. Připravit si osnovu závěrečné práce** – cca 5 hlavních bodů (např. zpracovat literární rešerši v oblasti..., provést analýzu..., navrhnout opatření pro zlepšení..., ekonomicky zhodnotit...).
- 4. Vyhledat cca 5 nosných zdrojů literatury** – monografie, časopisecké články ([WOS](#), [Scopus](#)) včetně zahraničních.

Důležité úkoly do září

5. Studenti **profesně zaměřených** BSP – doporučit konzultanta (z firmy) – název firmy a pozici ve firmě.
6. Včas kontaktovat budoucího vedoucího práce.

Formální úprava závěrečné práce

Důležité normy

ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT. ČSN ISO 7144:1986, *Dokumentace – Formální úprava disertací a podobných dokumentů*. 1997.

ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT. ČSN ISO 5966, *Dokumentace. Formální úprava vědeckých a technických zpráv*. 1996.

ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT. ČSN ISO 214, *Dokumentace – Abstrakty pro publikace a dokumentaci*. 2001.

Členění závěrečné práce

- a) Úvodní část
- b) Hlavní textová část
- c) Přílohy
- d) Závěrečná část ≠ závěr!

Úvodní část

- a) Titulní list
- b) Strany s erraty (opravami)
- c) Zadání bakalářské/diplomové práce
- d) Prohlášení autora
- e) Název práce, anotace a klíčová slova v ČJ a AJ
- f) (Předmluva či poděkování)
- g) Obsah – poprvé se zobrazuje číslo stránky
- h) Seznam ilustrací a seznam tabulek
- i) Seznam zkratek a značek

Přední deska

Řídí se směrnicí rektora č. 5/2018.

Vzor je k dispozici na webové stránce:

<https://doc.tul.cz/11367>

Od roku 2026 studenti EF TUL odevzdávají závěrečnou práci povinně jen v elektronické podobě v IS/STAG. **Doporučuje se**, aby si studenti přinesli k obhajobě vytištěnou verzi pro potřeby komise, např. v kroužkové vazbě. Polygrafie univerzitní knihovny nadále nabízí studentům tisk a vazbu prací.

Titulní list

Podoba titulního listu se vygeneruje přímo z IS/STAG. Každá fakulta má svůj vizuální styl. Uvádí se v jazyce práce.

Errata (opravy)

Stránka s opravami, zpravidla volně vložená za titulní list. Na horním okraji listu je uvedeno: název a podnázev diplomové práce, plné jméno autora, místo a datum odevzdání.

Příklad:

Stránka	Řádek	Chybně	Správně
74	12	eknomický	ekonomický

Anotace

Stručná a jazykově zhuštěná informace o tematice díla, jeho pojetí a vědecké hodnotě. Je součástí bibliografického záznamu.

Anotace by měla obsahovat:

- a) druh dokumentu (bakalářská nebo diplomová práce),
- b) hlavní téma,
- c) problém, předmět a účel práce,
- d) výsledky práce,
- e) vlastní přínos autora,
- f) příp. stručné informace o autorovi.

Obvyklá délka anotace: cca 10 řádků.

Předmluva

Obsahuje důvody, které vedly ke zpracování bakalářské či diplomové práce či výzkumu, jeho předmět, cíl a účel, poděkování za pomoc, finanční podporu, konzultace a diskuze s vedoucím práce a dalšími odborníky.

V předmluvě může autor zdůraznit význam díla, uvést ho do souvislostí a vyzvat k odborné diskuzi. Předmluva je ukončena označením místa, data a jména autora díla (bez titulů).

Nebývá typickou součástí bakalářské, diplomové či disertační práce (Geršlová, 2009).

Obsah

Musí zahrnovat názvy hlavních pododdílů (podkapitol) bakalářské či diplomové práce a všech příloh spolu s čísly jejich stran.

První informace o kvalitě práce, je nezbytná perfektní grafická úprava. Počet úrovní záleží na rozsahu práce, u bakalářské či diplomové práce by neměl mít více než tři roviny.

Číslem kapitoly se neoznačují: předmluva, úvod, závěr, seznamy použité literatury, příloh, tabulek a obrázků, zkratk a symbolů.

Seznam ilustrací (obrázků) a tabulek

Všechny ilustrace (zpravidla označeny jako obrázky) – tj. grafy, kresby, fotografie – a tabulky musí být uvedeny ve zvláštních seznamech.

Seznamy obsahují:

- a) Číslo obrázku nebo tabulky.
- b) Název obrázku nebo tabulky (u dlouhých názvů lze zkrátit na první větu, která dostačuje k vysvětlení).
- c) Číslo strany, na které se nacházejí.

Seznam zkratek a značek

Řadí se za seznam obrázků a tabulek.

Zkratka – zkrácený výraz. Musí být vysvětlena při prvním výskytu v textu. **Příklad:** lokalizační koeficient (dále jen LQ).

Značky – označení měn, jednotek, nepíše se za nimi tečka.

Veškeré použité zkratky a značky je nutné uvést v seznamu. Zkratky a značky se řadí v abecedním pořadí.

Neuvádí se zkratky a značky běžné používané a obecně srozumitelné (např., atd., apod., ad., aj., Kč, kg...).

POZOR! Viz není zkratkou, ale rozkazovací způsob slovesa „vidět“.

Číslování stránek

Číslo stránek se uvádějí u vnějšího okraje.

Pravá, lícová, strana musí mít vždy liché číslo.

Číslo stránek se neuvádějí na titulní stránce (pomyslná s. 1 a 2), na stránce se zadáním (3-4), prohlášením (5-6), anotacemi (7-8) a poděkováním (9-10) – avšak jsou součástí celkového počtu stránek. První stránkou s uvedením čísla je tedy obsah (s. 9 resp. 11).

Tabulky

- Každá tabulka musí být opatřena označením, popisným textem a číslem (např. Tab. 1).
- Popisný text se uvádí nad tabulkou za arabskou číslicí (písmo Inter, vel. 11 bodů).
- Pramen (zdroj) dat se uvádí pod tabulkou (velikost písma Inter 9 bodů).
- Doporučuje se, aby tabulka byla zařazena poblíž její první citace v textu.
- Pokud tabulka není uvedena bezprostředně u textu, který o ni pojednává, je třeba v odkazu uvést i číslo stránky, na které se tabulka nachází.
- Číslování může být průběžné (Tab. 1, Tab. 2, Tab. 3...) nebo odděleně (číslo kapitoly + pořadové číslo tabulky v rámci kapitoly, např. Tab. 2.1, Tab. 2.2 atd.).

Tabulky – pokračování

- Tabulky v přílohách se označují písmenem dodatku a číslem (např. Tab. A1).
- Záhloví a legenda musí být výrazně odděleny od ostatních částí tabulky.
- Záhloví tabulky – obsah sloupců.
- Legenda – popis obsahu řádků.
- Doporučuje se používat stejný počet desetinných míst.
- Šířka sloupců pokud možno stejná.
- Sumární údaje vhodné zdůraznit tučným písmem.

Příklad označení tabulky

Tab. 5.7: Čas strávený kontejnery v jednotlivých fázích (dny)

Tab. 5.7. Čas strávený kontejnery v jednotlivých fázích (dny)

Tab. 5.7 – Čas strávený kontejnery v jednotlivých fázích (dny)



ALTERNATIVY (pozn. v práci
používat jeden styl)

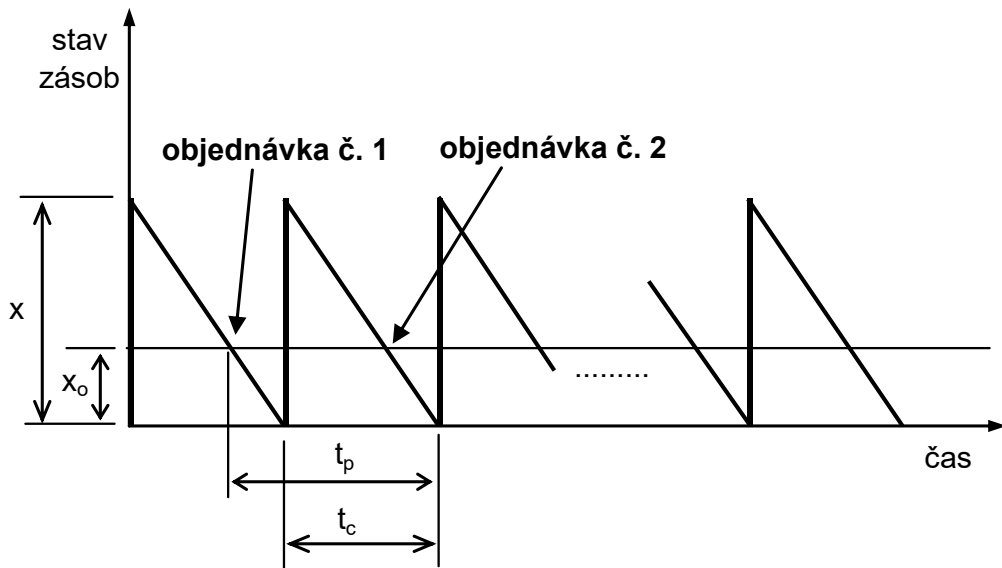
Fáze	Doba v systému	Doba čekání	Doba obsluhy
Zakládání	0,0112	0,0008	0,0104
Překládka	0,0500	0,0357	0,0143
Doprava	0,2154	0,0488	0,1666
Vykládka	0,0158	0,0019	0,0139
Celkem	0,2924	0,0872	0,2052

Zdroj: Sixta a Žižka (2009, s. 135).

Ilustrace (obrázky)

- Užívají se v přiměřené míře, pokud bezprostředně dokumentují výklad problematiky.
- Označují se zkratkou Obr. a číslem, analogickým způsobem jako tabulky.
- Popisný text se uvádí pod obrázkem (písmo Inter, velikost 11 bodů).
- Pramen se rovněž uvádí pod obrázkem (písmo Inter, velikost 9 bodů).
- Dáváme přednost vlastnoručně vytvořeným ilustracím.
- Skenované obrázky musí být v rozlišení 300 dpi.
- Obrázky z internetu často nelze použít, mají nízké rozlišení (72 dpi).

Příklad označení obrázku



Obr. 4.12: Objednávka na cestě

Zdroj: Sixta a Žižka (2009, s. 81).

Rovnice a vzorce

- S výjimkou jednoduchých výrazů k jejich psaní používáme editor rovnic. Karta Vložení \longrightarrow Rovnice \longrightarrow Vložit novou rovnicí.
- Proměnné se píšou kurzívou. Číslovky obyčejným písmem.
- Zarovnávají se k levému okraji.
- Od okolního textu se oddělují mezerou.
- Číslijí se průběžně v celém textu nebo v rámci oddílu. Čísla se uvádějí do kulatých závorek () a zarovnávají k pravému praporku.
- V textu se na rovnice a vzorce odkazujeme, např. jak uvádí vzorec (5).

Příklad popisku vzorce

Funkce celkových očekávaných nákladů (4.13) za dobu t se skládá ze tří složek, první složka vyjadřuje očekávanou velikost skladovacích nákladů pro situaci $x > y$, druhá složka velikost těchto nákladů pro případ $x < y$ a poslední složka udává očekávanou velikost nákladů z nedostatku pohotové zásoby.

$$N_c(x) = c_s \sum_{y=0}^x \left(x - \frac{y}{2} \right) p(y) + c_s \sum_{y=x+1}^{\infty} \frac{x^2}{2y} p(y) + c_z \sum_{y=x+1}^{\infty} \frac{(y-x)^2}{2y} p(y) \quad (4.13)$$

Další pravidla pro psaní vzorců

- Zalomení je přípustné PŘED rovnítkem nebo po znaménkách plus, minus, krát nebo děleno.

$$N_o(5) = N_o(4) \cdot p(0) + N_o(3) \cdot p(1) + N_o(2) \cdot p(2) + N_o(1) \cdot p(3) + N_o(0) \cdot p(4) = 1\,006 \cdot 0,10 + 783 \cdot 0,1333 + 430 \cdot 0,2333 + 300 \cdot 0,2667 + 3\,000 \cdot 0,1667 = \mathbf{885\ ks}$$

- Čitatel musí být oddělen od jmenovatele lomítkem, které je stejně dlouhé jako delší z obou čísel.

$$x = \frac{123456}{23}$$

- V průběžném textu se snažíme zlomky omezit na jednu úroveň, např. $\sqrt{(2Qc_p/c_s T)}$.

Formátování textu

Papír – A4 (210 x 297 mm), bílý, dop. gramáž 90 gr/m², od anotace se tiskne **oboustranně**.

Okraje – všechny 25 mm, u hřbetu 30 mm.

Písmo – bezpatkové, font Inter, velikost písma 11 bodů.

Řádkování – 1,5.

Zvýraznění textu – doporučuje se *kurzívou* nebo **tučným písmem**. Nedoporučuje se **p r o l o ž e n í** (zhoršuje čitelnost) a podtržení. **VELKÁ PÍSMENA** se používají v bibliografických citacích.

Kapitoly (oddíly)

- Každá (hlavní) kapitola musí začínat na nové straně.
- Kapitoly se číslují pouze u jádra práce (nečísluje se obsah, úvod, závěr...).
- Doporučuje se číslovat max. do 3 úrovní s použitím arabských číslic.
- Za poslední číslicí se nedělá tečka.
- Za názvem kapitoly se rovněž nedělá tečka.
- Kapitola by měla obsahovat alespoň krátký text.

Příklad číslování kapitol

1 Nadpis první úrovně (kapitola) – velikost písma cca 20 bodů, vždy na novém listu

Pod nadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text. Podnadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text.

1.1 Nadpis druhé úrovně (oddíl) – vel. cca 16 bodů

Pod nadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text.

1.1.1 Nadpis třetí úrovně (pododdíl) – vel. cca 14 bodů

Pod nadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text. Pod nadpisem následuje text.

Formátování odstavců

Podle grafického manuálu TUL se text nezarovnává do bloku, ale k levému praporku. Nicméně u delších textů nepůsobí esteticky, doporučujeme zarovnávat do bloku.

Existují dva základní způsoby odsazování odstavců:

1. První řádek nového odstavce se odsazuje o 0,5 cm a mezi odstavci se nevynechává volný řádek. Výjimkou je první řádek odstavce na začátku kapitoly, který se neodsazuje.
2. První řádek odstavce se neodsazuje, ale poté se mezi odstavci vynechává jeden volný řádek.

Odstavec by měl být přiměřeně dlouhý.

Příklady odsazování odstavců

1 Nadpis kapitoly

První řádek odstavce kapitoly se zpravidla neodsazuje. Toto pravidlo se však již v současnosti příliš nedodržuje. Zpravidla bývá i tento odstavec odsazen.

První řádek druhého odstavce by již měl být odsazen, většinou se odsazuje o cca 0,5 cm. První řádky u dalších odstavců v rámci této kapitoly budou také odsazeny. Mezi odstavci se nevynechává volný řádek.

1 Nadpis kapitoly

Zde je prezentován alternativní způsob formátování odstavců. První řádky odstavců se neodsazují. Mezi odstavci se poté vynechává jeden prázdný řádek.

Druhý odstavec, jak vidíme, odsazen není. Tento styl je častý v zahraniční literatuře a posléze se začal prosazovat i v České republice. Tradiční způsob, používaný v České republice, je uveden výše.

Hlavní textová část

Struktura hlavní textové části

- a) Úvod
- b) Cíl práce
- c) Popis postupu řešení (metodika)
- d) Zhodnocení současného stavu (literární rešerše)
- e) Původní výsledky řešení
- f) Ekonomické zhodnocení s důrazem na vlastní přínosy
- g) Závěr
- h) Seznam použité literatury (bibliografických citací)
- i) Bibliografie – nepovinná.

Úvod

CO se sledovalo (téma zkoumání).

CO se naopak nesledovalo (čím se autor nezabývá).

PROČ bylo téma zvoleno (aktuálnost, potřeba).

PŘEHLED minulé a současné literární rešerše (výběr podstatných závěrů a námětů z literatury).

CÍLE práce (plánovaný přínos autora k danému tématu).

METODY zpracování.

Představena **STRUKTURA** práce, ne však formou shrnutí nadpisů jednotlivých kapitol.

Cíl/e práce

Hlavní cíl – jasný, stručný, náročný, ale dosažitelný. Musí obsahovat vlastní přínos studenta a jeho dosažení prokazovat schopnost aplikovat teoretické poznatky při řešení reálných problémů. Cíl nesmí být formulován jako metoda (např. analýza, porovnání, rozbor, apod.).

Posouzení, zda bylo cíle dosaženo, je úkolem každého oponenta a hodnotící komise při obhajobě.

Zásady pro formulaci cíle/cílů práce

- Cíl musí vycházet z názvu práce a musí obsahovat jeho základní pojmy.
- Cíle je třeba uvádět jednotně ve všech částech práce (abstrakt, úvod, dílčí kapitoly, závěr).
- Hlavní cíl je možné a často i nutné rozdělit na dílčí cíle (vhodné vodítko pro strukturaci práce).
- V závěru jednotlivých kapitol je třeba uvést, který dílčí cíl byl řešen a zda/jak byl naplněn.
- V závěru práce je třeba jednoznačně uvést, zda byl splněn cíl práce (Ďaďo, 2022).

SMART cíle

- **S (Specific)** – specifické, přesně vymezené.
- **M (Measurable)** – měřitelné, číselně vyjádřené, časově určené.
- **A (Accetable)** – akceptovatelné.
- **R (Realistic)** – reálně dosažitelné.
- **T (Trackable)** – s časově definovaným průběhem (Ďaďo, 2022).

Vhodná a nevhodná slovesa při formulaci cílů

VHODNÁ SLOVESA:

Zjistit, konfrontovat, definovat, posoudit, vytvořit, určit, odlišit, zhodnotit, ilustrovat, dokázat, identifikovat, sumarizovat, vyzkoušet.

NEVHODNÉ FORMULACE:

Cílem práce je přiblížit ... naznačit ... poukázat ... načrtnout ...

Pokusíme se ... Chtěli bychom ... Máme v úmyslu využít ... Máme v plánu ... Chtěli bychom poukázat na příčiny ... (Ďaďo, 2022).

Výstavba textu – možné přístupy

- a) **Chronologický přístup** – zachycení vývoje problematiky v časové posloupnosti.
- b) **Systematický přístup** – vymezení faktorů a hledisek, které mají pro řešení daného problému podobnou váhu či důležitost.
- c) **Hierarchický přístup** – vymezení hledisek, které ovšem mají různou míru důležitosti.
- d) **Deduktivní přístup** – text je založen na ověřování hypotéz. Hypotézy jsou odvozeny z výzkumných otázek.
- e) **Induktivní přístup** – cílem je na základě pozorování reality odvodit obecně platné teze (zákonitosti, teorii).
- f) **Zkoumání kauzálních vztahů příčina – důsledek.**
- g) **Komparativní přístup** – hledání podobností a rozdílů mezi jevy a skutečnostmi (Geršlová, 2009).

Metodika

- Metodika = **postup**, jak byly realizované jednotlivé procedury, vedoucí k naplnění cíle práce.
- Uvést detailní popis postupu řešení, včetně charakteristiky vstupních dat (zdroj dat, základní a výběrový soubor), harmonogramu řešení, použitých podpůrných nástrojů (SW) a metod (např. statistických).
- Pokud je řešení složitější, můžeme postup řešení znázornit např. vývojovým diagramem.

Rešerše literatury

Vycházíme z primárních a sekundárních pramenů.

Primární prameny – vztahují se přímo k danému tématu, např. monografie, sborníky, odborné časopisy, závěrečné práce apod. **Tyto preferujeme.**

Sekundární prameny – přinášejí zkrácený výtah z primárních informací, např. encyklopedie, výkladové slovníky, lexikony, bibliografické katalogy, internet ad.

POZOR! primární prameny \neq primární data

sekundární prameny \neq sekundární data

Jak na rešerši literatury? Manuálně?

1. Sestavíme si kostru textu a vypíšeme si **klíčová slova** (v angličtině).
2. Použijeme **renomované zdroje informací**, např. databáze časopisů a knih v UKN (WOS, Scopus, Science Direct, ProQuest Central), link <https://knihovna.tul.cz/podpora-vedy/databaze>
3. Pokud možno používáme **pokročilé vyhledávání** (lze zadat druh zdroje – journals, books, open access articles, full text, **peer reviewed**, jazyk zdroje, obor atd.).
4. Pokud obdržíme **velký počet výsledků** (závisí na kombinaci a unikátnosti klíčových slov), je třeba **redefinovat klíčová slova**, druhy zdrojů či omezit časové ohraničení.
5. Přečteme si **abstrakty** a texty roztřídíme na potenciálně využitelné a nepoužitelné.
6. Potenciálně využitelné zdroje přečteme a připravíme si výpisky hlavních myšlenek. Při tom konfrontujeme názory různých autorů.

Umělá inteligence a zpracování závěrečné práce

1. AI je při zpracování závěrečné práce povolena, nicméně pokud AI významně ovlivnila obsah práce, je nezbytné užití aplikace na vhodném místě v práci (např. v úvodu) deklarovat.
2. AI není potřeba uvádět, pokud byla využita jen k formálním úpravám práce (kontrola gramatiky, stylistické úpravy, tvorby přehledů literatury či bibliografických referencí, překlady textů, které byly dále autorem upravovány).
3. Použití nástrojů generativní AI (např. ChatGPT, Gemini) – autor vždy musí mít kontrolu nad textem, nese odpovědnost i za text vytvořený AI. Je žádoucí uvést použité prompty, např. v části metodika nebo v příloze práce.
4. AI není považována za autora. Nicméně pasáže vytvořené AI je třeba opatřit citací. Návod pro citování AI uvádí např. web citace.com.

Umělá inteligence a zpracování závěrečné práce

5. Doporučuje se využít profesionálních nástrojů AI, jako je např. [scite_](#) nebo [Notebook LM](#), které pracují pouze s oficiálně existujícími dokumenty (DOI, PDF), čímž se omezuje riziko halucinování. Některé volně dostupné nástroje AI totiž dokáží vytvořit odborný text s fiktivními zdroji.
6. Přístup do [scite_](#) naleznete na stránkách knihovny. Přístup do Gemini a Notebook LM je přes školní Google účet.

Práce se scite_

Příklad:

Vytváříme řešerši zabývající se pojistnými zásobami v podniku.

Zadáme proto například dotaz (možné i v češtině):

1. Jaké jsou funkce pojistné zásoby při řízení zásob?
2. Jaké faktory ovlivňují velikost pojistné zásoby?

atd.

Práce se scite_

scite_



Ask me another question

Ask

Custom Assistant Settings are being used for this session.

Jaké jsou funkce pojistné zásoby?

- Pojistná zásoba, známá také jako bezpečnostní zásoba, plní v rámci řízení zásob několik klíčových funkcí, které slouží k minimalizaci rizik a zajištění hladkého fungování dodavatelského řetězce. Hlavní funkce pojistné zásoby lze shrnout do následujících kategorií: zajištění úrovně služeb, vyrovnání vnějších a vnitřních nejistot, optimalizace nákladů na zásoby a podpora flexibility dodavatelského řetězce.
 - 1. Zajištění úrovně služeb:** Hlavní funkcí pojistné zásoby je zajistit požadovanou úroveň služeb, což zahrnuje snížení pravděpodobnosti výpadků zásob a zajištění, že zákazníci mohou vždy dostat požadovaný produkt. Mnoho studií ukazuje, že adekvátní množství pojistné zásoby zvyšuje spokojenost zákazníků tím, že zajišťuje dostupnost produktů i v případě nečekaných výkyvů v poptávce (Tang et al., 2022., Homburg et al., 2005). Udržování pojistné zásoby tak přímo souvisí s ochotou zákazníků platit více za produkty, které jsou k dispozici (Gruca & Rego, 2005).
 - 2. Vyrovnání vnějších a vnitřních nejistot:** Pojistná zásoba slouží k vyrovnání nejistot, které mohou vzniknout jak v důsledku kolísání poptávky, tak v důsledku variability dodacích lhůt. Tím, že firmy drží pojistné zásoby, mohou lépe reagovat na neočekávané změny v poptávce a dodávkách, což zajišťuje kontinuitu provozu a minimalizuje riziko výpadků (Saldanha et al., 2023). Tím se zvyšuje stabilita celého dodavatelského řetězce (Brunaud et al., 2018). Například v situacích s vysokou variabilitou poptávky, jako jsou nouzové situace nebo výpadky dodávek, pomáhá pojistná zásoba udržovat plynulost v dodávkách produktů (Bansal et al., 2023).
 - 3. Optimalizace nákladů na zásoby:** Pojistná zásoba hraje klíčovou roli v optimalizaci nákladů spojených s držbou zásob. Správně určená velikost pojistné zásoby pomáhá minimalizovat náklady na skladování a zároveň snižuje náklady spojené s nedostatkem zásob, což může vést k finančním ztrátám (Hernandoko & Laksono, 2023., Brunaud et al., 2018). Firmy musí pečlivě zvažovat náklady na držení zásob versus ztráty z výpadků při určování podmínek pojistné zásoby, což nakonec přispívá k jejich celkovému výkonu (Gruca & Rego, 2005).
 - 4. Podpora flexibility dodavatelského řetězce:** Pojistná zásoba dále přispívá k pružnosti dodavatelského řetězce tím, že umožňuje rychlejší reakci na měnící se tržní podmínky. Firmy, které dobře spravují své pojistné zásoby, mohou efektivněji reagovat na nejistoty a změny v poptávce, což posiluje jejich konkurenční výhodu (Tang et al., 2022., Khokhar et al., 2023). Flexibilita, podpořená pojistnou zásobou, je obzvláště důležitá v prostředí, kde jsou změny poptávky časté a rychlé, což je případ mnoha moderních odvětví (Bastas & Lyanage, 2018).
- Celkově je jasné, že pojistná zásoba plní nezastupitelnou roli ve strategickém řízení zásob a zásadně ovlivňuje úroveň služeb, odpovědnost vůči zákazníkům a celkovou efektivitu v dodavatelském řetězci.



Položený dotaz

Text vytvořený AI

Detail použitých zdrojů

Assistant Product Solutions

References Search Strategy

Copy Export

Substation Equipment Spare Parts' Inventory Prediction Model Based on Remaining Useful Life
Bing Tang¹, Zhenguo Ma^{1,2}, ...
Mathematical Problems in Engineering

2 0 0 0

"...Safety stock is an important topic in inventory management [1, 2], and its m..."

Section: Introduction

Save View full text

Cite

Do Satisfied Customers Really Pay More? A Study of the Relationship between Customer Satisfaction and Willingness to Pay
Christian Homburg¹, Nicole Koschate², Wayne D. Hoyer³ 2005
Journal of Marketing

1023 19 608 4

Práce se scite_ scite_

Můžeme pokračovat v kladení dalších dotazů

Odpověď na druhý dotaz

Detail použitých zdrojů

Export referencí



Ask me another question

Ask



Custom Assistant Settings are being used for this session.

Jaké faktory ovlivňují velikost pojistné zásoby?

Velikost pojistné zásoby, také známé jako bezpečnostní zásoby, je zásadním prvkem řízení zásob, který je ovlivněn několika klíčovými faktory. Tyto faktory zahrnují požadavky na úroveň služeb, variabilitu poptávky, délku dodacích lhůt, objednávací postupy a náklady spojené s držbou zásob.

- Požadavky na úroveň služeb:** Nejvýznamnější faktor ovlivňující velikost pojistné zásoby je požadovaná úroveň služeb, která určuje pravděpodobnost, že se během objednávky neobjeví nedostatek zásob. Vyšší úroveň služeb, jako například 95% pravděpodobnost splnění objednávek bez výpadků, vyžaduje větší pojistné zásoby, aby pokryly nejistoty poptávky a dodávek (Zhang et al., 2023.; Nardo et al., 2020.). Tato vztah je dobře zdokumentován, protože firmy, které usluhují o vyšší úroveň služeb, musí mít v zásobě více bezpečnostní zásoby, aby minimalizovaly riziko nedostatečných zásob (Zhang et al., 2023.).
- Variabilita poptávky:** Dalším důležitým faktorem je variabilita poptávky. Pokud je poptávka vysoce nepředvídatelná, je nezbytné udržovat vyšší pojistné zásoby, aby se zabránilo výpadkům zásob (Braglia et al., 2015.; Kok et al., 2018.). Statistické modely a analýzy historických dat o poptávce mohou pomoci organizacím určit optimální úroveň pojistné zásoby na základě předchozích vzorců (Altendorfer, 2018.).
- Délka dodacích lhůt:** Variabilita v dodacích lhůtách rovněž významně ovlivňuje velikost pojistné zásoby. Delší nebo nepředvídatelné dodací lhůty zvyšují nejistotu a vyžadují více pojistných zásob, aby se zákazníkům zajistila kontinuita v dodávkách (Zhang et al., 2023.; Braglia et al., 2015.). Firmy se musí zaměřit na efektivní řízení dodacích lhůt, aby optimalizovaly úroveň pojistné zásoby (Zhang et al., 2023.; Altendorfer, 2018.).
- Objednávací postupy a náklady:** Velikost pojistné zásoby závisí také na nastavených objednávacích postupech. Různé strategie, jako je ekonomický objednávací množství (EOQ) nebo Just-in-Time (JIT), vedou k odlišným požadavkům na bezpečnostní zásoby na základě četnosti a množství objednávek (Jönsson & Mattsson, 2019.). Řízení nákladů, včetně nákladů na držení zásob versus nákladů na výpadky, dále ovlivňuje rozhodnutí o velikosti pojistné zásoby (Nardo et al., 2020.; Altendorfer, 2018.).
- Další faktory:** Další faktory, jako jsou náklady spojené s držbou zásob, obvyklé cesty pohybu zboží a náklady na obalové materiály, mohou ovlivnit velikost pojistné zásoby. Například vyšší náklady na skladování mohou poškodit výhodnost držení velkého objemu zásob, zatímco nižší náklady na obaly mohou podpořit strategii s vyššími bezpečnostními zásobami (Talebi et al., 2014.; Kollias et al., 2013.).

Celkové synergické působení těchto faktorů určuje optimální velikost pojistné zásoby, která je nezbytná k dosažení vyvážení mezi úrovní služeb a náklady na zásoby. Pečlivé vyhodnocení těchto proměnných umožňuje firmám zlepšit své systémy řízení zásob a zvýšit svou konkurenceschopnost na trhu.

Assistant Product Solutions

References Search Strategy



Export

Optimal stock and capital reserve policies for emergency medical supplies against epidemic

Weijian Zhang¹, Xianliang Shi², Anqiang Huang³ et al., 2023

[European Journal of Operational Research](#)

35 0 17 0

"...Optimal stock and capital reserve policies for emergency medical supplies against epidemic outbreaks..."

Section: Abstract

Save

View full text

Cite

An Economic Order Quantity Stochastic Dynamic Optimization Model in a Logistic 4.0 Environment

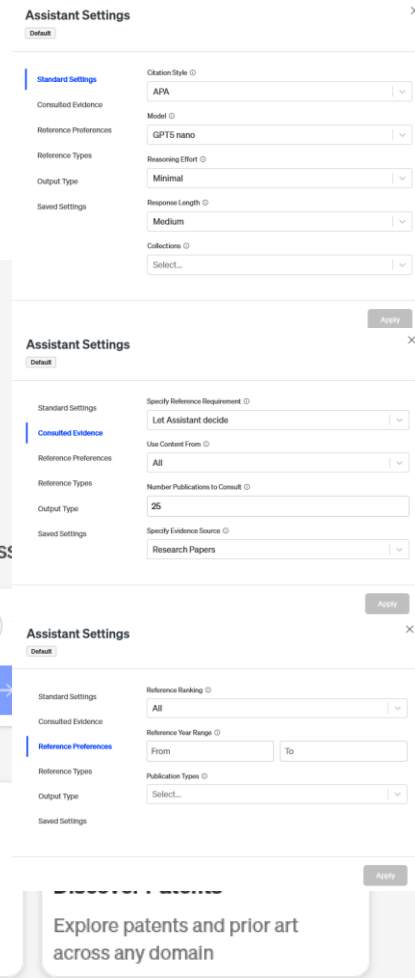
Mario Di Nardo¹, Mariano Clericuzio², Teresa Murino³ et al., 2020

[Sustainability](#)

37 0 27 0



Možnosti nastavení scite_

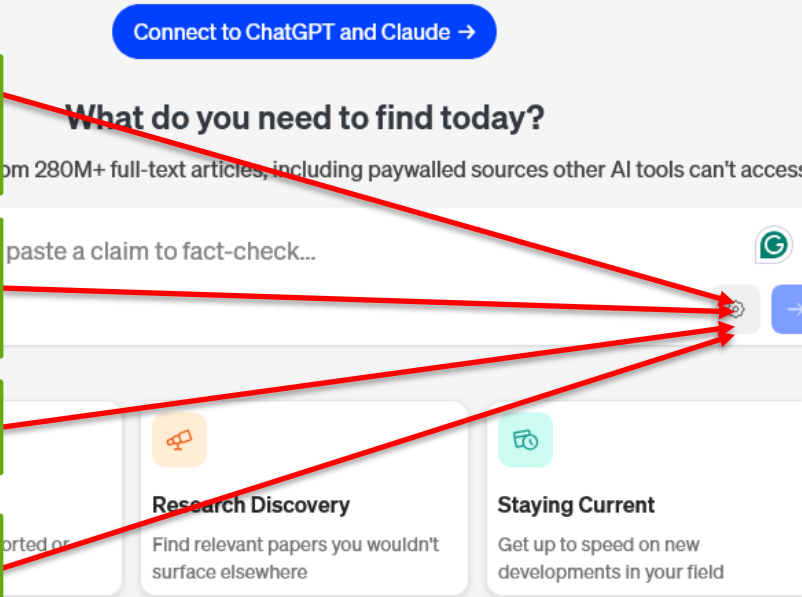


můžeme upřesnit „stáří“ dokumentů použitých pro tvorbu rešerše

můžeme vybrat druh vyhledaných dokumentů, např. jen Articles

Použitý citační styl: APA, Harvard, ... bohužel neumí ISO

Můžeme zadat požadavek na délku textu.



Co dál s textem vytvořeným pomocí AI?

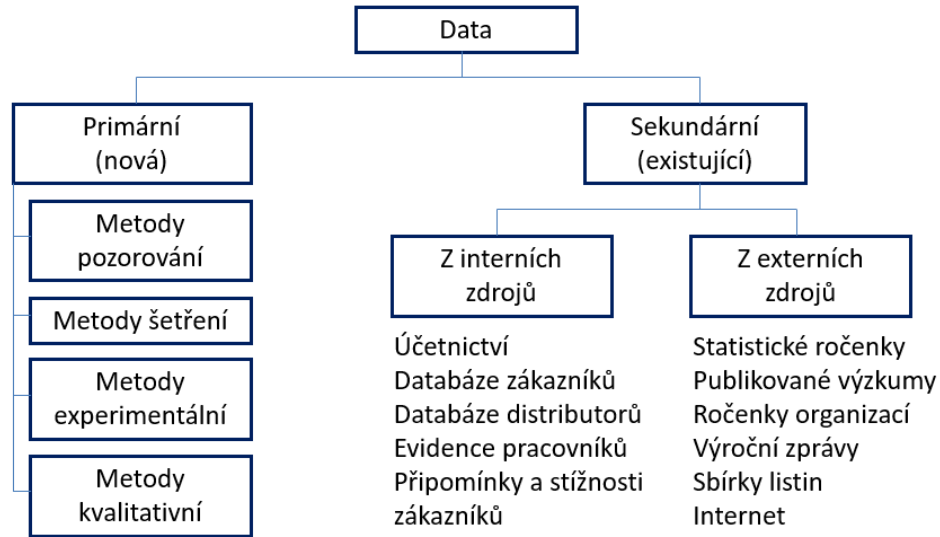
- Text musíme projít, „učesat“ a zkontrolovat odborné termíny.
- Scite_ nám rovněž vygeneruje seznam použité literatury podle zvoleného stylu. Neumí však styl ISO 690. Použité zdroje můžeme vložit do Zotera buď jednotlivě, manuálně přes DOI nebo si je hromadně vyexportujeme ve formátu BibTeX. Soubor s příponou .bib poté naimportujeme do Zotera, ve kterém si připravíme reference ve stylu [TUL-iso-690-2022-ad.](#)

Důvěryhodnost zdrojů na internetu

- Internetové zdroje jsou oblíbené zvláště mezi studenty.
- Mohou být však zároveň problematickým zdrojem, zejména pokud použijeme jen prosté vyhledávání.
- Preferujeme proto elektronické časopisy v renomovaných databázích, které jsou uvedeny např. na webu univerzitní knihovny: <https://knihovna.tul.cz/podpora-vedy/databaze>
- Pro ekonomy a informatiky lze doporučit ScienceDirect, Taylor & Francis, nebo Scite_.
- Internet může být paradoxně zdrojem stresu (nadměrný počet nalezených výsledků).

Sběr dat

- Následuje zásadně až po provedené rešerši literatury.



Zdroj: Liška (2005)

Obecné zásady psaní odborného textu

- Popisný, výkladový a úvahový slohový postup.
- Užívají se **těsná spojení** – přívlastek s podstatným jménem, přechodníkové vazby, trpný rod (např. je doprovázen).
- Vztažné věty se nahrazují přídavnými a podstatnými jmény slovesnými (např. vzniklý, vyjadřující...).
- Používají se **druhotné předložky**, např. v důsledku (místo protože), za účelem (místo aby)...
- Jádro výpovědi je na konci oznamovací věty.

Obecné zásady psaní odborného textu

- Věty a souvětí bývají složitější, často obsahují **vsuvky** pro zpřesnění, závorky, poznámky pod čarou nebo za textem.
- Většinou **se nepoužívá 1. osoba jednotného čísla, tzv. ich-forma.**
- Převládá **neosobní vyjadřování** – např. má se za to, je věnována pozornost, lze předpokládat, lze konstatovat, ...
- Text obsahuje **citace** a bibliografické údaje.

Přímá vs. nepřímá citace

- **Přímá citace** – přesná kopie originálu, včetně interpunkce a **v originálním jazyce**, uvádí se v uvozovkách (text zpravidla kurzívou), za nimi následuje odkaz na zdroj. V přímé citaci nejsou přípustné **žádné úpravy!** Pokud autor chce něco dodat nebo i jen zvýraznit, musí uvést vsuvku, že jde o poznámku autora. U cizojazyčných textů by měl autor uvést překlad (za cizojazyčným textem). Množství přímých citací by nemělo překročit 5 % – 10 % rozsahu textu.
- **Nepřímá citace** – převyprávění cizí myšlenky vlastními slovy, parafráze textu. Přesto **musí být uveden zdroj** dle bibliografických zásad.

Příklad

PŘÍMÁ CITACE: Fárek a Foltýn (2009, s. 14) v závěru své práce uvádějí: *„Na základě posouzení dosavadního vývoje a trendů ve spotřebě i produkci ropy je realistické očekávat scénář určité cenové stabilizace.*

NEPŘÍMÁ CITACE: Fárek a Foltýn (2009) očekávají na základě hodnocení dosavadního vývoje spotřeby a produkce ropy, že cena této suroviny bude do značné míry stabilní.

Časté chyby při citování

- **Necitování děl**, ze kterých autor čerpal – **plagiátorství!**
- **Citování děl, které autor nepoužil** za účelem zvýšení množství použité literatury. Každý titul musí být v textu citován!
- **Autocitace** – citace vlastních děl, které nesouvisejí s tématem práce. Pokud ale autor rozšiřuje své existující dílo (např. BP), je nutné ho citovat!
- **Nepřesné, chybné a neúplné citace** znemožňující identifikaci citovaného díla (VUT, 2007).

Sekundární citace

- Jedná se o citování převzatého zdroje z jiného než originálního díla.
- Sekundární citace **se nedoporučují**.
- Vždy bychom se měli snažit **dohledat originální zdroj**.
- Pokud ve výjimečných případech není možné použít originální zdroj, musí být patrné, že se jedná o sekundární citaci.
- **V seznamu literatury se uvádí pouze sekundární zdroj.**

PŘÍKLAD: První model analýzy obalu dat formulovali v roce 1978 Charnes, Cooper a Rhodes a podle počátečních písmem jejich jmen je tento model označován jako tzv. CCR model (Charnes, Cooper a Rhodes, 1978 cit. podle Dlouhý, Jablonský a Zýková, 2018).

Jak si zjednodušit citování?

- Pro správu citací a jejich vkládání do textu se doporučuje využít některého z citačních manažerů (např. [Zotero](#), [Citace PRO](#)).
- Pro Zotero jsou k dispozici nové citační styly, odkaz: <https://github.com/zizienova/zoteroTUL2022/releases> Stačí kliknout na příslušný soubor CSL, tím se soubor stáhne do počítače. Pak na stažený soubor kliknout dvakrát a tím se nainstaluje do Zotera. V Zoteru pak vybrat styl **TUL ISO-690:2022:AD**.
- Citační manažeři umožňují vytvářet bibliografické reference podle zvoleného stylu, automatizovat práci s citacemi, vkládat prostřednictvím doplňku citace do textu, přeformátovat citace při změně citačního stylu, vytvořit seznam použité literatury, sdílet zdroje s kolegy, ad.

Umístění citací v textu

- V textu musí být patrné, kde **začíná** a kde **končí** citovaný text.
- Prosté reference na konci odstavců jsou nevhodné.
- Citaci je vhodné uvodit: Jak uvádí Novák (2022) ...; Jak vyplývá ze studie Nováka a Novotného (2021) ...; Naproti tomu Nová (2023) uvádí ...; Naproti tomu Novák a Novotný (2020) konstatují ...; Novák a Novotný (2019) se domnívají ...; Z výsledků výzkumu Nováka (2015) vyplývá, že ...

Závěr práce

- Důležitá součást vysokoškolské kvalifikační práce.
- Doporučený rozsah je 1,5 až 2,5 strany.
- Obsahuje **celkové zhodnocení práce** a stručnou rekapitulaci:
 - Co bylo předmětem práce.
 - Výsledky a závěry z provedených analýz.
 - Přínosy řešení a doporučení pro praxi (teorii).
- V závěru by také měly být uvedeny **limity řešení**, pokud existují.
- Může obsahovat návrhy na další výzkum v dané oblasti (Ďaďo, 2022).

Seznam použité literatury

- Bibliografické záznamy musí odpovídat normě **ČSN ISO 690:2022** (nové vydání z konce roku 2022).
- Seznam použité literatury by měl být rozdělen na dvě části:
- **Citace** – zde jsou uvedeny všechny přímo a nepřímo citované dokumenty, na které se odkazuje text práce.
- **Bibliografie** – zde se uvádí ostatní doplňující dokumenty a literatura.

Přílohy

V přílohách uvádíme ostatní doplňující informace, které by v hlavním textu působily rušivě a nejsou nutné pro pochopení hlavního textu.

Stránkování příloh navazuje na hlavní text. Každá příloha musí začínat **na nové stránce**.

Přílohy se označují **velkými písmeny**, musí obsahovat slovo „Příloha“, např. Příloha A, Příloha B, Příloha C atd.

Pokud se příloha člení na **oddíly**, musí se tyto značit písmenem přílohy, např. Kap. A2.

Podobně se označují tabulky a obrázky, např. Tab. A1, Tab. A2, Obr. B3, Obr. C6 atd.

Citace a bibliografické reference

Metody citování literatury

JAK uvádět citaci v textu?

JAK uvádět zdroj v seznamu literatury?

- **Pomocí jména a data (tzv. harvardský styl)** – od akademického roku 2017/18 styl používaný na EF TUL.
- Citování pomocí průběžných poznámek.
- Citování pomocí číselných odkazů.

Citování pomocí harvardského systému

V textu dokumentu se do kulaté závorky uvede **jméno autora**, což nemusí být jen fyzická osoba, ale i např. firma (pokud výjimečně není známo, používá se zkratka „Anon.“) a dále **rok vydání** a v případě přímé citace rovněž stránkování.

U dokumentů **s více než dvěma autory** se **v textu práce** uvádí pouze příjmení prvního autora a dodatek „et al.“. Výjimkou je situace, kdy je použití třetího ad. autora účelné pro odlišení citace od jiného zdroje. Pokud má několik dokumentů shodného tvůrce a rok vydání, rozlišují se pomocí malých písmen (a, b, c, d ...).

Pokud se odkazujeme na několik tvůrců, citace oddělujeme středníkem, např. (Novák a Novotný, 2021; Žižka, 2022).

Bibliografické údaje jsou v závěrečném seznamu uspořádány abecedně podle příjmení autora a na druhé úrovni podle roku vydání, případně s malými písmeny abecedy.

Příklad

Text s citací:

Jak uvádí Fárek a Foltýn (2009, s. 8), „*detailnější pozornost si zasluhují zejména růstová a finanční rizika.*“

Existuje názor, že cena ropy bude stabilní (Fárek a Foltýn 2009). Ovšem jak uvádí Černocho (2007) ropa není pouze hospodářskou surovinou...

Seznam bibliografických záznamů:

ČERNOCH, Filip, 2007. Ropná zbraň: strašák nebo reálná hrozba? *Mezinárodní vztahy*, roč. 42, č. 3, s. 5–30. ISSN 0323-1844.

FÁREK, Jiří a Jaroslav FOLTÝN, 2009. Ceny ropy: tendence, problémy, perspektivy. *E+M Ekonomie a Management*, roč. 12, č. 4, s. 5–16. ISSN 1212-3609.

Strukturování bibliografických záznamů

Základním dokumentem je norma:

ÚŘAD PRO TECHNICKOU NORMALIZACI, METROLOGII A STÁTNÍ ZKUŠEBNICTVÍ (ÚNMZ). ČSN ISO 690:2022, *Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů*. 2022.

Uvedená norma obsahuje povinné a nepovinné údaje.

Oproti předchozímu vydání z roku 2011 došlo k několika změnám.

Přehled hlavních změn v nové normě ISO 690:2022

- Prvních **pět autorů** se v referenci uvádí vždy.
- Pokud internetový odkaz vede přímo k článku, zvýrazní se kurzívou. (U tištěných dokumentů se nemění – kurzívou se nadále zvýrazňuje název časopisu).
- U časopisů lze používat zkrácené názvy, doplněné o ISSN.
- Trvalé **identifikátory** (typicky DOI), musí být uvedeny **ve formě odkazů**.
- Stránky se uvádí v jazyce, ve kterém je dokument psán (tedy i u časopisu v angličtině používáme v českém textu pro stránky zkratku „s.“, v anglickém textu zkratku „pp.“).
- Norma již **nepřipouští zkrácené psaní** ročníků a čísel typu ~~53(6):23-38~~.
- Druh dokumentu (Online) se uvádí za názvem, ale nedává se do hranatých závorek.
- Datum citace se nově píše až za odkazem a je uvozeno celým slovem "citováno".

Zdroj: FIRSTOVÁ, Zdeňka. Citační norma ČSN ISO 690:2022 – Bibliografické citace. Nejdůležitější změny, které přináší ISO 690:2022. Online. 2023. In: *Univerzitní knihovna Západočeské univerzity v Plzni*. Dostupné z: <https://citace.zcu.cz/zmeny2022.html>. [citováno 2023-05-22].

Vzory bibliografických záznamů

Studenti se při vytváření bibliografických referencí řídí příručkou univerzitní knihovny:

ZIZIENOVÁ, Marta; VRABCOVÁ, Pavla; KOPRNICKÝ, Jan; BĚHÁLEK, Luboš a UKN (ed.). *Metodika citování*. Technická univerzita v Liberci, 2023-04-26T11:03:29Z. Dostupné také z: <https://dspace.tul.cz/handle/15240/169179>.

Poznámka: Při použití harvardského stylu v textu závěrečných prací musí být vzory referencí oproti příručce upraveny tak, aby rok vydání následoval hned za tvůrci dokumentů.

Vzhledem ke složitosti uvedeného stylu silně doporučuji použít citační manažer [Zotero](#) s nainstalovaným stylem **TUL ISO-690:2022:AD**.

Text vygenerovaný AI ([doporučení Citace.com](https://citace.com))

[Název]. Online. In: Název služby. Verze. Dostupné z: služba/distributor, URL/URI. [Datum citování].

[Název] – většinou samotný dotaz, popř. zkráceně uvedený dotaz.

Název služby – služba použitá k vygenerování odpovědi, např. ChatGPT.

Služba/distributor – tvůrce služby, která byla použita k vygenerování obsahu, např. u ChatGPT se jedná o OpenAI.

[Co je chatGPT?]. Online. In: ChatGPT. September 25 version. Dostupné z: OpenAI, <https://chat.openai.com/share/ebac476e-15b0-42b6-ac95-d79e780f4956>. [cit. 2023-09-27].

Zásady typografie

Typografické zásady

- **Interpunkční znaménka** – píšeme za slovo bez mezery a za nimi následuje mezera.
- Za nadpisem se tečka nepíše.
- **Dvojtečka, středník, otazník, vykřičník** – píší se přímo za text, bez mezery! Za znaménkem se naopak mezera píše.
- **Uvozovky** – první vždy dole, druhé nahoře. „**Takto je to správně.**“ „**Takto to správně není,**„. **“Také špatně“.**
- **Závorky** – píší se těsně ke slovu (mezery se píší vně závorek). Preferují se oblé závorky (), lomené závorky // se nedoporučují používat, hranaté závorky [] se používají v případě citací. (**nesprávně**), (**správně**).

Typografické zásady

- **Spojovník** – používá se k dělení nebo spojování slov, nalezneme ho na klávesnici. Např. **česko-německý slovník, bude-li**. Píše se bez mezer.
- **Pomlčka** – odděluje od sebe části textu, je vždy oddělena mezerami, nenalezneme ji na klávesnici. Je třeba použít klávesovou zkratku ALT+0150 (–) nebo ALT+0151 (—). **Zásoby lze rozdělit na dvě hlavní skupiny – nakupované a vlastní výroby.**
- **Trojtečka (výpustek)** – označuje vynechaný text nebo naznačuje neúplnost nějakého výčtu. Vkládá se jako speciální znak pomocí ALT+0133, při náhradě výčtu se píše s mezerou, v ostatních případech bez mezery. **Mezi skladovaný materiál patří: suroviny, pomocné látky, ... vs. Úsudek si čtenář udělá sám...**

Typografické zásady

- **Dělení slov** – na konci řádku nesmí zůstat jednohláskové předložky (s, z, v, k, ...) a spojky (a, o, u). Tuto úpravu je třeba udělat jako zcela poslední krok v práci, pokud jsme si již jisti, že žádné další úpravy v textu dělat nebudeme!
Předložky odstraníme pomocí tzv. tvrdé mezery (CTRL+SHIFT+MEZERNÍK) s následujícím slovem. Nikdy nevkládáme před předložku řadu obyčejných mezer!
- **Dělení slov** – lze dělit maximálně třikrát za sebou (tedy max. tři spojovníky pod sebou), na konci řádku musí zůstat alespoň dvě písmena a na dalším řádku minimálně tři.
- Na konci a začátku stránky musí zůstat u odstavce alespoň dva řádky.
- Nedělíme slova, pokud jejich rozdělením vznikne **vulgarismus** (např. knihovna, tlumočit).

Typografické zásady

- **Nesmí se rozdělit** titul a jméno (včetně oslovení p.), iniciála jména a příjmení, čísla, čísla a jednotky (výjimka – jednotka je vypsána slovem), zkratky a datumy psané číslicemi (datum lze rozdělit, pokud měsíc je psán slovem) a v bibliografických záznamech ISBN a ISSN.
- **Číslo se znaménkem se píše bez mezery:** –10 nebo +5.
- Řádové číslovky se píší s tečkou: 2. vydání (druhé vydání).
- Čísla jako přídavná jména se píší bez mezer, např. 10m (desetimetrový).

~~10-timetrový~~

Typografické zásady

- **Datum a čas** – DD. MM. RRRR oddělujeme tvrdými mezerami, měsíc píšeme číslicí nebo slovem. Věta by neměla začínat datem ani číslicí. Hodiny a minuty oddělujeme tečkou nebo dvojtečkou.

Příklady: 10. 5. 2010, 10. V. 2010 (méně obvyklé), V Liberci dne 10. května 2010, Akademický rok 2010–11 nebo 2010/11.

ŠPATNĚ: ~~Akademický rok 2010 – 11~~

Typografické zásady

- **Ampersand** – odděluje se mezerou z obou stran, např. L & K.
- **Paragraf** – píše se s mezerou, např. dle § 47, odst. 2 činí standardní doba doktorského studia nejméně tři a nejvýše čtyři roky.
- **Lomítko** – píše se bez mezer z obou stran, např. zákon č. 111/1998 Sb.
- **Procento** – odděluje se mezerou, s výjimkou významu přídavného jména.

5 % = pět procent

5% = pětiprocentní

~~5-ti % či 5-tiprocentní~~

Akademické tituly a hodnosti

- **Velkými písmeny a před jméno se píše akademické tituly:** Bc., BcA., Ing., Ing. arch., MUDr., MDDr., MVDr., Mgr., MgA., Dr., JUDr., PhDr., RNDr., PharmDr., ThLic., ThDr., PaedDr.
- **Velkými písmeny a za jméno se píše akademické tituly a vědecké hodnosti:** Dr., Ph.D., PhD., Th.D., CSc., DrSc., dále čestný doktorát dr. h. c., vědecký titul Akademie věd ČR DSc., manažerský titul MBA, diplomovaný specialista DiS.
- **Malými písmeny a před jméno se píše vědecko-pedagogické hodnosti docent a profesor:** doc., prof.

Prezentace závěrečné práce před komisí

Členění vystoupení

- **Úvod** (10 % času)
- **Vlastní sdělení** (80 % času)
- **Závěr** (10 % času)
- Délka prezentace (8 až 10 min.).

Úvod vystoupení

- Oslovení s odpovídající mírou zdvořilosti.
- Stručné představení tématu a osnovy svého vystoupení.
- **První slova (cca 90 sekund) utváří vztah posluchačů (členů komise) k přednášejícímu!**
- Udržujeme oční kontakt s posluchači, do tištěných materiálů pouze nahlížíme.
- Nečteme, spíše komentujeme.

Jádro vystoupení

- Nelze sdělit vše, je třeba vystihnout podstatu práce.
- Popíšeme postup řešení a hlavní výsledky.
- Myšlenky podpoříme argumenty.
- Na složitější souvislosti a detaily jen poukážeme a odkážeme na případnou diskuzi.
- Vyhýbáme se dlouhým a rozvitým souvětím, těžko vyslovitelným slovům, oddechovým slovům a slovní vatě.
- Průběžně sledujeme reakce posluchačů.
- Snažíme se udržet zhruba stejné tempo řeči, ke konci vystoupení nezrychlujeme ani nezpomalujeme!

Závěr vystoupení

- Musí být **stručný, jasný a úderný**.
- Stručně shrneme hlavní zjištění a výsledky své práce.
- Mějme na paměti, že pozornost posluchačů se v závěru opět zvyšuje.
- Připomeneme skutečnosti, o kterých jsme se ve vystoupení nezmínili.
- Nastíníme další možné otázky k řešení v budoucnosti.
- Poděkujeme posluchačům za pozornost.
- Zdvořile dáme podnět k diskuzi.

Příprava prezentace

- Text si přečteme a rozhodneme se pro formu přednesu (volně, kombinací předčítání a volného projevu, ~~přečtením~~, deklamací).
- Připravíme si jednoduchý pomocný text.
- Prezentaci si vyzkoušíme nanečisto nahlas s hodinkami v ruce.
- Přednes si připravíme na 80 % stanoveného času.
- Připravíme si alternativy výkladu pro případ, že se dostaneme do časové tísně.
- Pokud jsme vyzváni ke skončení, je třeba téma rychle uzavřít a nesnažit se zrychlit tempo řeči.

Seznam použité literatury

ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT. ČSN ISO 7144:1986, *Dokumentace – Formální úprava disertací a podobných dokumentů*. 1997.

ĎAĎO, Jaroslav. *Jako napísať a úspešne obhájiť záverečnú prácu (alebo jako zjesť slona)*. Ružomberok: Ing. Miroslav Mračko – EPOS, 2022. ISBN 978-80-562-0359-0.

FIRSTOVÁ, Zdeňka, 2023. Citační norma ČSN ISO 690:2022 – Bibliografické citace. Nejdůležitější změny, které přináší ISO 690:2022. Online. 2023. In: *Univerzitní knihovna Západočeské univerzity v Plzni*. Dostupné z: <https://citace.zcu.cz/zmeny2022.html>. [citováno 2023-05-22].

GERŠLOVÁ, Jana. *Vádemékum vědecké a odborné práce*. Praha: Professional Publishing, 2009. ISBN 978-80-7431-002-7.

HLAVICA, M., 2024. *Jak citovat nástroje umělé inteligence (AI) v odborných textech a závěrečných pracích*. Online. Janáčkova akademie múzických umění. Dostupné z: https://is.jamu.cz/do/jamu/doc/5499/veda_a_vyzkum/Jak_citovat_nastroje_umele_inteligence_v_odbornych_textech_a_zaverecnych_pracich_-_Doporuceni_pro_studenty_a_zamestnance_JAMU.pdf.

Diplomový seminář | Práce s odborným textem

KYTNEROVÁ, Markéta, 2023. Jak citovat ChatGPT. online. In: *Citace.com*. Dostupné z: <https://www.citace.com/blog/ChatGPT>. [citováno 2025-05-14].

LIŠKA, Václav. *DOCTORANDUS (průvodce budoucích Ph.D.)*. 2. vyd. Praha: Professional Publishing, 2005. ISBN 80-86419-93-2.

TICHÁ, Michaela et al. *Průvodce psaním závěrečných prací (nejenom pro ekonomy)*. Ostrava: Institut vzdělávání SOKRATES, 2013. ISBN 978-80-86572-77-2.

ÚŘAD PRO TECHNICKOU NORMALIZACI, METROLOGII A STÁTNÍ ZKUŠEBNICTVÍ (ÚNMZ). ČSN ISO 690:2022, *Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů*. 2022.

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ. *Právní a etické aspekty práce s informacemi (Citování)*. PDF; online. Brno: Knihovny VUT v Brně, 2007. Dostupný z: http://w18.fme.vutbr.cz/studium/zavprace/etika/kapitola_8_b.pdf

ZIZIENOVÁ, Marta; VRABCOVÁ, Pavla; KOPRNICKÝ, Jan; BĚHÁLEK, LUBOŠ a UKN. *Metodika citování*. 3., upravené vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2023. ISBN 978-80-7494-690-9. Dostupné také z: <https://dspace.tul.cz/handle/15240/169179>



Děkuji za pozornost

prof. Ing. Miroslav Žížka, Ph.D.
garant předmětu

+420 485 352 345
miroslav.zizka@tul.cz