

Jiráskovo gymnázium v Náchodě

JAK PSÁT SEMINÁRNÍ PRÁCI

**Pro vnitřní potřebu Jiráskova gymnázia
vypracoval Ing. Dalibor Vích a kol.**

Jak psát seminární práci

V této publikaci najdete základní požadavky pro tvorbu seminární práce na Jiráskově gymnáziu.

Kromě toho zde dále naleznete základní typografická pravidla pro tvorbu takovýchto prací a ukázkou smyšlené seminární práce jako příkladu.

Základní pokyny:

- každý student vypracuje jednu seminární práci v libovolném z dvouletých volitelných předmětů,
- student se musí rozhodnout, ze kterého předmětu seminární práci vypracuje, do konce října,
- třídní profesor zaznamená do třídní knihy, ze kterého předmětu student píše seminární práci (zakroužkuje daný předmět),
- vyučující v semináři vypíše v součinnosti s předmětovou komisí alespoň deset témat seminárních prací, ze kterých si mohou studenti vybrat; vyučující rozhodne, zda více studentů může zpracovávat stejné téma,
- student si může navrhnout vlastní téma seminární práce,
- vyučující seznámí studenty s vypsanými tématy nejpozději v druhém zářijovém týdnu,
- vyučující seznámí studenty s formálními náležitostmi práce,
- student konzultuje průběžně s vyučujícím svoji činnost na seminární práci, výsledky činnosti jsou v každém klasifikačním období zahrnuty do klasifikace,

Formální úprava seminární práce:

- **požadovaný rozsah:**
 - doporučeno 15-20 stran textu,
 - seminární práce je psána textovým editorem na počítači,
- **strany:**
 - zpravidla se píše na jednu stranu listu VELIKOSTI A4, kde jednotlivé listy jsou číslovány dle dále uvedených pravidel,
 - pro číslování jsou použity výhradně arabské číslice,
- **vzhled stránky:**
 - okraje - nahoře 2 cm, dole 2 cm, vlevo 3 cm, vpravo 2 cm,
 - možná úprava pro text. editor WORD - písmo Bookman Old Style, Times New Roman nebo Arial, velikost 12 b., řádkování 1,5; zarovnávání do bloku,
 - existuje možnost využití různých typů a velikostí písem záhlaví a zápatí stránek, odsazení odstavců, mezer mezi odstavci apod., počet řádků na stránku by však přitom neměl klesnout pod 30 a počet úhozů na řádků včetně mezer pod 60,
- **vlastní text:**
 - nadpisy a názvy kapitol se píše bez odsazení odstavce, tj. od levé části textového bloku, za nadpisem či názvem kapitoly se nepíše tečka,
 - běžné odstavce se odsazují a z typografického hlediska je povoleno i použití větší mezery mezi odstavci než jaké je nastaveno řádkování v odstavci,
- **číslování textu:**
 - číselné označení mají hlavní kapitoly, podkapitoly, oddíly a podobně, mezi čísla označující různé stupně členění textu se

klade tečka, za číslo posledního stupně se tečka neklade (je vhodné používat maximálně třístupňové členění např. 3.2.1),

- „OBSAH“, „ÚVOD“, „ZÁVĚR“ a „SEZNAMY“ se nečíslijí,
- pro přehlednost začínají hlavní kapitoly na nové stránce, zatímco podkapitoly a oddíly pokračují v běžném textu stránky,

- **interpunkce ve výčtech:**

- předchází-li různým položkám výčtu uvozující věta, je na konci dvojtečka, a to i v případě, že uvozující věta uvádí další uvozující větu:

- **interpunkce ve výčtech:**

- předchází-li různým položkám ...,

- stojí-li před položkami výčtu číslice nebo písmeno, oddělují se body středníkem:

- 1. zboží dodané z ČR;

- stojí-li před body výčtu odrážka nebo i), ii)..., oddělují se tyto body čárkou viz jednotlivé body tohoto výčtu,
- Pokud začínají jednotlivé body výčtu velkým písmenem ukončují se tečkou.
- u jednoslovných či heslovitých bodů se interpunkce neuvádí

- **poznámky pod čarou:**

- poznámky pod čarou se číslují v textu průběžně výše položenými arabskými číslicemi viz ukázka na straně 7 smyšlené „SEMINÁRNÍ PRÁCE“,

- **tabulky:**

- tabulky uvádíme v seminární práci buď průběžně nebo na konci v příloze (průběžně se uvádějí tabulky, které mají úzkou souvislost s textem a obsahují souhrnnější údaje, do příloh se umísťují tabulky s analytickými údaji, které doplňují myšlenky a závěry práce, a také větší počet rozsáhlejších tabulek, které by jinak rušily souvislý výklad textu),

- každá tabulka musí mít své číselné pořadí v rámci celkového počtu tabulek uvedených v semestrální práci a název,
 - dále je třeba uvést jednotky, v jakých jsou údaje v tabulce uvedeny a pokud čerpáme údaje do tabulky od jiného autora nebo z jiného zdroje (např. z firemních materiálů), je třeba uvést pod tabulkou zdroj informací,
 - jednotlivé popisky je vhodné uvést menším písmem než jaké je určeno pro běžný text (např. 10),
 - popisky a označování tabulek najdete ve smyšlené „SEMINÁRNÍ PRÁCI“ na straně 8,
- **grafy a diagramy:**
 - uvádíme je opět buď průběžně v textu nebo v příloze,
 - každý graf, event. diagram musí mít své číselné pořadí a název,
 - musí být jasně a srozumitelně označeny osy a pod grafem v legendě vysvětleny použité zkratky (označení),
 - v případě, že čerpáme údaje do grafu z cizího materiálu, je nutno tuto skutečnost uvést pod graf a označit zdroj,
 - popisky a označování grafů a diagramů najdete ve smyšlené „SEMINÁRNÍ PRÁCI“ na straně 7,
- **obrázky:**
 - tak jako tabulky, grafy a diagramy se číslovají a označují popisem i jednotlivé obrázky,
 - popisky a označování obrázků najdete ve smyšlené „SEMINÁRNÍ PRÁCI“ na straně 8,
- **vzorce:**
 - každý vzorec v seminární práci musí být provázen legendou (vysvětlivkami symbolů) viz ukázková „SEMINÁRNÍ PRÁCE“ na straně 13,
 - na pravé straně je u jednotlivých vzorců uvedeno číslování viz ukázková „SEMINÁRNÍ PRÁCE“ na straně 9,

- **číslice a značky měrných jednotek:**

- číslice, které označují počet tisíců, miliónů atd. neoddělujeme tečkou, ale mezerou (např. 10 185 272 obyvatel nebo 1 000 domácností),
- desetinná čísla, jsou-li v řadě za sebou, oddělujeme středníkem, desetinná místa jsou oddělena desetinnou čárkou ne tečkou (např. 11,75; 35,0; 3,14 atd.),
- měrné jednotky uváděné za číslicí jsou od této číslice odděleny tvrdou mezerou (např. 25,15 kg; 35 s; 125 m² atd.),

- **bibliografická citace:**

Smyslem citování je poskytnout dostatek údajů k tomu, aby byl kdokoliv schopen vyhledat a získat původní dokument, z něhož autor práce při jejím zpracování čerpal.

Další vlastnosti bibliografické citace:

- bibliografické citace jsou součástí norem ČSN ISO 690 pro tiskoviny a ČSN ISO 690-2 pro elektronické zdroje,
- bibliografické citace zpravidla uvádíme na konci celé publikace jako seznam použité literatury a to abecedně podle příjmení autora, v seznamu literatury se nacházejí pouze publikace, na které je odkazováno někde uvnitř seminární práce,
- forma citací musí být v celé práci jednotná,
- struktura jednotlivých citací se od sebe liší podle typů citovaných dokumentů

Struktura seminární práce:

- úvodní list
- prohlášení o autorství
- případné zadání
- případné poděkování
- obsah
- úvod
- vlastní práce členěna na jednotlivé části
- závěr
- poznámky a citace pramenů a literatury
- seznam použité literatury
- seznam zkratk
- přílohy (seznam příloh)

Podrobnější struktura seminární práce je uvedena v další části této publikace ve smyšlené „SEMINÁRNÍ PRÁCI“¹

¹ Obsahově je ukázková práce výmyslem autora a jediný cíl této práce je na příkladech ukázat strukturu, členění a základní rysy seminární práce. Jednotlivé celky nemají na sebe žádnou návaznost a jednotlivé části jsou z důvodu funkce pouze ilustrativní.

ukázková

<SEMINÁRNÍ PRÁCE>



- **Informace uvedené v rámečkách jsou pouze doplňující a nejsou ve skutečnosti součástí SEMINÁRNÍ PRÁCE.**
- **Informace uvozené < > informují tvůrce, kam vepsat název SEMINÁRNÍ PRÁCE apod.**

Úvodní list seminární práce.

Jiráskovo gymnázium Náchod

<název semináře>

2001/2002

Školní rok nebo období, v kterém
byla práce tvořena.

SEMINÁRNÍ PRÁCE

<Název seminární práce>

30. 4. 2007

Datum dokončení a
odevzdání seminární práce.

<Jméno a příjmení>

<Třída>

Stránka se nečísluje

Prohlášení o autorství.

Uvádí se ve spodní části stránky.

Prohlášení o autorství nebývá zpravidla součástí seminárních prací. Navrhuji však toto prohlášení do vašich prací zařadit abyste si již nyní uvědomili, že s tvorbou podobné práce je spjata určitá zodpovědnost vzhledem k ostatním tvůrcům, k plagiátorství apod.

Prohlašuji, že jsem předloženou seminární práci vypracoval samostatně a použil jen pramenů, které cituji a uvádím v seznamu použité literatury.

V Náchodě 11.8. 2008

Podpis

ZADÁNÍ SEMINÁRNÍ PRÁCE

Zadání seminární práce.

Tato stránka opět nemusí být součástí seminární práce. Doporučuji však tuto stránku zařadit v případě, že si nevyberete pro práci vlastní téma ale téma vytvořené určitou předmětovou komisí.

Místo této stránky je zde vloženo zadání, které obdržíte od vyučujícího.

Poděkování.

Poděkování není povinnou součástí seminární práce. Zpravidla se však uvádí, jelikož v něm tvůrce seminární práce projevuje své slušné vychování.

Jména osob, kterým tvůrce děkuje se uvádějí celá i s jejich tituly.

Poděkování se uvádí na zvláštní stránku v její spodní části.

K tématu této práce mě přivedl Ing. Martin Holeček. Vděčím mu i za mnoho připomínek týkajících se celkového konceptu práce i řady dílčích otázek.

Jmenovitý dík náleží také prof. Petru Jonášovi rovněž za připomínky k celé mé práci.

Dále děkuji Michalu Rezkovi za pomoc s výkladem odborných pojmů a profesní etiky.

Obsah

Úvod	6
1. Teoretická část	7
1.1 Současný výzkum financování zdrojů.....	7
1.1.1 Dvacátá léta minulého století.....	8
1.1.2 Webovské vyhledávače	8
1.1.3 Nadnárodnostní fenomén.....	9
1.2 Interaktivní vazby v NIV	9
2. Vlastní část	10
2.1 Nadpis 2. úrovně	10
2.1.1 Nadpis 3. úrovně.....	10
2.1.2 Nadpis 3. úrovně.....	10
2.2 Nadpis 2. úrovně	10
2.2.1 Nadpis 3. úrovně.....	10
2.2.2 Nadpis 3. úrovně.....	10
Závěr	11
Seznam použité literatury	12
Seznam použitých zkratk a symbolů.....	13
Seznam příloh.....	14

Úvod

Automatizace dnes představuje jeden ze základních nástrojů zvyšování efektivity výrobních i nevýrobních činností v lidské společnosti. Je nezbytným nástrojem k dosahování ekonomické a technické vyspělosti každé země. Vysoký stupeň automatizace firemních procesů je významným faktorem při dosahování konkurenční schopnosti. Proto je automatizace často zahrnována do prognostických vizí budoucího období mnoha výzkumných institucí.

V ČR zatím bohužel nedošlo k intenzivnímu propojení výzkumu na

vys

nej

Aut

upo

pří

aut

tec

pří

rozepisat. Cíle ukazat na jednu z příčin, kterou by nebylo těžké odstranit a

situaci ve spolupráci při výzkumu a vývoji zlepšit...

Úvod

- v úvodní části práce seznámíme čtenáře stručně s problematikou, kterou řešíme,
- zdůvodníme volbu tématu, osobní vztah autora k problému, vytyčíme hypotézu, uvedeme cíl práce, přínos apod.,
- v úvodu bychom měli také uvést metody a postupy, kterých jsme v práci použili,
- úvod obsahuje i všechny další informace, které by měl adresát znát před čtením práce

1. Teoretická část

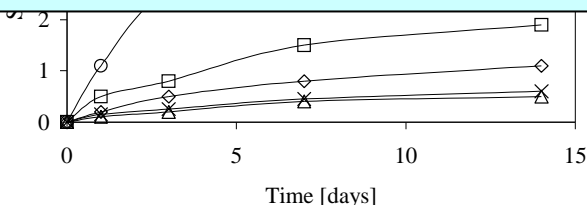
1.1 Současný výzkum financování zdrojů

Velmi často se dělí současný výzkum podle hlediska, z jakých zdrojů je financován. Následující výzkum do nás

Teoretická část

V první části seminární práce (teoretické části) by mělo být uvedeno:

- přehled dosavadního zkoumání problému a posouzení závěru, k nimž dospěli autoři, kteří se problematikou již dříve zabývali,
- student v této části na základě prostudovaného materiálu prokazuje, že pochopil zkoumanou problematiku,
- student musí dokázat získané poznatky utřídit a vymezit základní pojmy s nimiž bude pracovat



Graf 1. Závislost toho a toho na tom a tom

Nejdříve se při zkoumání¹ jazykového systému jazykové matérie. Lipská škola mladogramatika (ounggrammatiker) ve druhé polovině devatenáctého století hledala zákonitosti jazykového vývoje. Zaměřili se pouze na popis fonetických změn v jazyce, jež chápali jako téměř mechanické síly postrádající vnější motivaci. Pouze s tímto pohledem si při výkladu jazykových změn nevystačíme; popis jazykového jevu nepovažujeme za celistvý a úplný, pokud nezahrnuje také výklad jeho příčin.

Zde je uvedeno využití tzv. poznámkového aparátu s odkazem pod čarou.

¹ Pro hlubší studium historie výzkumu jazykových změn doporučujeme publikace: Černý, J.: *Dějiny lingvistiky* a Holeš, J.: *Francouzská sémantika*.

Stránka se čísluje, do počítání jsou zahrnuty všechny předešlé stránky.

Zóna	Živě narození	Zemřelí	Přistěhovalí	Vystěhovalí	Celkový přírůstek
a	681	1462	3216	4182	-1747
b	5028	10013	25447	25002	-4540
c	2477	2108	11378	10892	855
D	656	907	2840	2034	555
celkem	8842	14490	42881	42110	-4877

Poznámka: zóna a = městské části Praha 1 a 2
zóna b = městské části Troja a Praha 3 až Praha 10
zóna c = městské části Ďáblice, D.Měcholupy, H.Měcholupy a Kbely

Tabulka 1. Pohyb obyvatelstva v zónách hlavního města Prahy v roce 1996¹

1.1.1 Dvacátá léta minulého století

Ve dvacátých letech dvacátého století vešla v obecnou známost psý psý spc

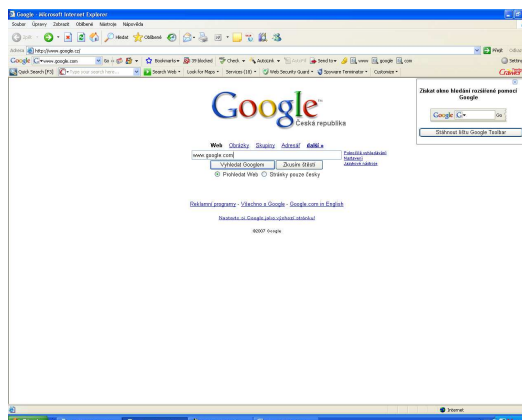
Tabulky a obrázky

Zde je uvedena ukázka vkládání tabulek, obrázků a jejich označení, číslování a popisky. Tabulky, obrázky a grafy jsou číslovány z toho důvodu, aby se na ně bylo možno v textu odkazovat (viz podkapitola 1.1.2 a obrázek 1).

lské sech

1.1.2 Webové vyhledávače

Tento problém do jisté míry řeší prohlížeče nebo přídatné moduly, které zobrazují výsledky dorazu v samostatném okně, nezávisle na prohlížené stránce (obrázek 1).



Obrázek 1. Některé prohlížeče zobrazují výsledky hledání v samostatném okně

¹ Statistický bulletin č. 1/97. Praha, Pražská statistická kancelář ČSÚ, 1997

1.1.3 Nadnárodnostní fenomén

Příklad přímé citace, na který se odkazujeme ze strany 12.

Přístup Francie ke společnému trhu byl nejasný, ale země cítila, že tentokrát nemůže zůstat mimo. Edgar Faure, předseda vlády, deklaroval: „Jakkoli je pojem nadnárodnosti bludný, je přesto nutné dát mu rozhodovací pravomoci.“[1]

Přístup Francie ke společnému trhu byl nejasný, ale země cítila, že tentokrát nemůže zůstat mimo. Ačkoliv předseda vlády Edgar Faure nesouhlasil s principem supranacionality, byl ochoten v tomto směru ustoupit a přesunout některé pravomoci na nadnárodní instituce.[1]

Příklad nepřímé citace, na který se odkazujeme ze strany 12.

1.2 Interaktivní vazby v NIV

Pokud vyjdeme z výše uvedených dvou tvrzení, pak počet interaktivních vazeb NIV je dán pro n subjektů výrazem:

$$NIV = \frac{((n-1)n)}{2} + n \quad (1)$$

Vzorce

Výše je uvedena ukázka číslování vzorců. Na základě tohoto číslování lze v textu odkazovat na jednotlivé souvislosti a matematické postupy

2. Vlastní část

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisis enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tution ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

2.1 Nadpis 2. úrovně

Vlastní část

2.1.1 V druhé části seminární práce (výzkumné části) by měly být na základě vlastního „výzkumu“ uvedeny nové zdroje poznatků o zkoumaném problému. Tato část obvykle obsahuje:

- popis užitých metod ke zpracování a získání materiálu,
- 2.1.2 • popis vlastního „výzkumu“, jeho organizace, podmínky, průběh, obtíže apod.,
- vlastní výsledky musí být vždy dotaženy (např. přehledné tabulky, grafy...),
- 2.2 • porovnání vlastních výsledků s výsledky uvedenými v literatuře,
- upozornění na chyby a nedostatky vlastní práce,
- návrhy na další uplatnění v praxi a jejich přínosy,

2.2.1 N

2.2.2 Nadpis 3. úrovně

Závěr

Teorie memů nám nabízí zcela nový pohled na fungování reality, jež nás obklopuje. Je až s podivem, že na bázi tak primitivních pravidel jako je přirozený výběr, vycházející z momentální výhodnosti té které mutace a doplněný o schopnost množení, je možno vysvětlit jevy, nad jejichž objasněním strávily vědy jako sociologie či antropologie celá desetiletí.

Snad se této práci povedlo upozornit na některé zajímavé aspekty, které určují nejen průběh memetické infekce, ale i s ním související povahu informačních toků. Infekční i evoluční potenciál memů je totiž dán do vínku všem informacím a záleží jen na nás, zda mu poskytneme útočiště našeho

Závěr

- obsahuje shrnutí, zobecnění jednotlivých kapitol a stanovení závěrů k nimž tvůrce na základě vlastního studia a výzkumu dospěl,
- potvrzuje nebo vyvrací hypotézu stanovenou v úvodu práce,
- v závěru doporučujeme zmínit se o nedořešených problémech a zařadit podněty pro další práci či výzkum,

Seznam použité literatury

- [1] GERBERT, Pierre. *Budování Evropy*. Praha: Karolinum. 2004
- [2] PECINOVSKÝ, Jan. *Vypalování CD: Rady a postupy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0719-5
- [3] *CHIP: Magazín informačních technologií*. MATĚJOVSKÝ, Jan. Praha: Vogel, 1990. ISSN 1210-0684
- [4] BOLDIŠ, Petr. *Bibliografické citace dokumentů podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2: Část 1 - Citace: metodika a obecná pravidla*. [online]. Verze 3.3. Praha: Albertina Praha, c1999, poslední aktualizace 11. 11. 2004 [cit. 2004-11-10]. Dostupné z WWW: <<http://www.boldis.cz/citace/citac.pdf>>.

Typy bibliografických citací

dle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2

Povinné údaje citovaného zdroje:

Publikace (kniha)

- Autor. *Název: Podnázev*. Vydání. Místo vydání: Nakladatel, Rok. Číslo [2]

Časopisy a jiná periodika

- *Název: Podnázev*. Autor. Vydání. Místo: Nakladatel, Rok. Číslo [3]

Elektronická data

- Autor. *Název: Podnázev* [Druh média]. Verze. Místo vydání: Vydavatel, Datum vydání, Aktualizace [Datum citace]. Přístup ke zdroji [4]

Pokud některé údaje o citovaném zdroji chybí, tak se vynechají a pokračuje se dále

Základní druhy citací uváděných v textu

Příklady najdete na straně 9.

Přímá citace

Pokud použijeme cokoliv ze zdroje slovo od slova, jedná se o přímou citaci. V tomto případě je povinností pisatele tuto skutečnost uvést, což se děje pomocí vložení přímo citovaného textu do uvozovek („XY“). Pokud se jedná o delší názor (např. nad 50 slov) někoho jiného (nejlépe ve formě přímé řeči), je dobré oddělit celý úsek do zvláštního odstavce. Pokud původní text jen lehce upravíme např. spojením vět či výměnou jednoho slova, jedná se stále o přímou citaci a nelze ji vydávat za nepřímou!

Nepřímá citace

Někdy je vhodné převzít z původního zdroje pouze některé údaje (např. statistiky) a dosadit je do vlastní myšlenky, popř. použít informaci ve vámi upravené podobě. V tomto případě se jedná o nepřímou citaci a je nutné si uvědomit, že i když nepoužijete předlohu slovo od slova, je stále vaší povinností uvést zdroj oné informace.

Seznam použitých zkratek a symbolů

ρ hustota v [kg/m³]

α rovinný úhel v [rad]

I elektrický proud v [A]

POP3 e-mailový protokol

NIV počet interaktivních vazeb

Seznam příloh

Příloha A – Závislost počtu pracovních hodin na velikosti populace

Příloha B – Fotografie starého a rekonstruovaného objektu

.

.

.

Příloha H – Zdrojový text programu

Přílohy

Číslování příloh je postupné a navazuje na číslování stránek hlavního textu.

Pro identifikaci příloh slouží velká písmena počínaje od A, která se uvádějí za slovem „Příloha“.

Každá příloha začíná na nové stránce.

Příloha A

Závislost počtu pracovních hodin na velikosti populace

Nemocnice	Celkový počet pracovních hodin	Spádová populace (v tisících osob)
1	304,37	25,5
2	2616,32	294,3
3	1139,12	83,7
4	285,43	30,7
5	1413,77	129,8
6	1555,68	180,8
7	383,78	43,4
8	2174,27	165,2
9	845,30	74,3
10	1125,28	60,8
11	3462,60	319,2
12	3682,33	376,2

