

Metodika odborné práce

Studijní opora

František Stellner

Marek Vokoun

Radek Soběhart

2017

České Budějovice

2. doplněné vydání

© Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2017

Vydala: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Okružní 10, 370 01 České Budějovice

Za obsahovou a jazykovou správnost odpovídají autoři a vedoucí příslušných kateder.

Cíl předmětu

Cílem opory i celého předmětu je získání odborných znalostí a praktických dovedností v oblasti přípravy, zpracování, prezentace a obhajoby studentských prací.

Výstupy z učení

Absolvent předmětu dokáže vymezit cíl a hypotézy práce a zpracovat metodiku k jeho naplnění, je schopen získávat informace z informačních zdrojů v souladu s citační normou a analyzovat je v souladu se stanoveným cílem práce, dokáže provést syntézu získaných poznatků a formulovat závěry včetně návrhu a doporučení, umí zpracovat prezentaci, ovládá zásady verbálního projevu, dokáže obhájit své výsledky před auditoriem studentů, v rámci seminární práce uplatní znalosti formálních náležitostí.

Základní okruhy studia

- 1) Úvodní informace k předmětu. (výzkum, technika, informační společnost, společnost znalostí)
- 2) Specifika jednotlivých typů odborných prací. (typy odborných textů, typy odborné literatury, knih a zdrojů, prameny vědeckých informací, periodika, klasifikace výstupů dle RIV)
- 3) Práce s informačními systémy. (PC a vědecký text, tištěné a elektronické zdroje, knihovny, rešerše, textové editory)
- 4) Bibliografické citace, citační norma ISO 690. (bibliografie, bibliografické manažery, citace, citování, seznam zdrojů)
- 5) Práce se zdroji a literární rešerše. (sběr informací, interpretace a kritika pramene, výpisky, archivy, zdroje)
- 6) Formální úprava odborných textů. (jazyk, gramatika, styl, přílohy)
- 7) Formulace, verifikace a ověření hypotéz. (struktura odborného textu)
- 8) Metody sběru a hodnocení dat. (organizace a postup psaní odborného textu, writing center)
- 9) Metodika práce. (typy otázek, metody, metodologie)
- 10) Formální pravidla prezentace. (ústní prezentace, obhajoba BP)
- 11) Výběr tématu odborného textu. Struktura textu. (autoři, školitelé, název, co obsahuje BP, aplikace v IS, anotace, abstrakt, recenze, esej)
- 12) Autorská práva a plagiátorství. (etika a věda)

13) Základy a principy výzkumné a tvůrčí práce. (věda, vědecká komunikace, tituly, instituce)

Povinná literatura

VOCHOZKA, M. et al., 2016. *Metodika odborné práce*. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0.

VOCHOZKA, M., J. VÁCHAL a P. ROUSEK, 2012. *Metodika psaní odborných prací na VŠTE: skripta*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-027-4.

STELLNER, F., 2015, *Metodika odborné práce*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7648-082-3.

ROUSEK, P., 2012. *Metodika odborné práce: studijní opora pro kombinované studium*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-87278-75-8.

Studijní průvodce



- Klíčové pojmy



- Cíle kapitoly



- Čas potřebný ke studiu kapitoly



- Výklad



- Úkoly k zamyšlení a diskuzi



- Klíč k řešení otázek



- Studijní materiály

Kapitola 1: Úvodní informace k předmětu. (výzkum, technika, informační společnost, společnost znalostí)



Klíčové pojmy:

metodika, vědecké (odborné) studie, věda, vědecká logika, humanitní vědy, přírodní vědy, společenské vědy, technické vědy, oborové skupiny, registr informací o výsledcích (RIV), základní (čistý) výzkum, aplikovaný výzkum, experimentální vývoj, technologie, technika, informační společnost, společnost znalostí



Cíle kapitoly:

- získat úvodní informace k předmětu,
- umět rozlišit vědu, výzkum a techniku
- umět třídit vědecké obory,
- vysvětlit pojmy informační společnost a společnost znalostí.



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 3 hodiny



Výklad:

Studentské práce na vysoké škole mají charakter **vědecké (odborné) studie**. Z toho vyplývá, že jsou součástí vědeckého výzkumu.

Vědu definujeme jako systematický způsob rozumového poznávání skutečnosti, jde o systém metodicky podložených, objektivních vět o faktech. Věda je veřejná, neboť vědecké znalosti jsou přístupné kontrole veřejnosti a objasňovány v médiích. Zároveň je věda historická, neboť její poznatky vycházejí z předchozích událostí a výzkumů. Je opakovatelná, protože platnost vědeckých závěrů lze ověřit zopakováním experimentu. Věda je provizorní, poznání se stále mění a rozvíjí, a pravděpodobnostní, jelikož interpretace vědeckých pokusů vychází z matematických modelů.

Jednotlivé vědy zkoumají kvantitativní a prostorové vztahy, živou a neživou přírodu, člověka a jevy společenského života. Jedno z nejčastěji používaných členění věd rozlišuje **humanitní vědy** (historie, filozofie, právo, teologie, jazykověda, literatura, umění), **přírodní vědy**

(matematika, logika, fyzika, chemie, biologie, vědy o člověku tj. medicína, psychologie), **společenské vědy** (ekonomie, sociologie, antropologie, politologie) a **technické vědy** (inženýrství, zemědělské vědy, biotechnologie, systémové inženýrství, kybernetika).

Základní klasifikace používané ve statistice české vlády podle standardu Evropské unie je dělení:

- 1) PŘÍRODNÍ VĚDY (Matematika, Počítačové vědy a informatika, Fyzikální vědy, Chemické vědy, Vědy o Zemi a příbuzné vědy o životním prostředí, Biologické vědy),
- 2) TECHNICKÉ VĚDY (Stavební a dopravní inženýrství, Elektrotechnické inženýrství, elektronické inženýrství, informační inženýrství, Strojní, jaderné a audio inženýrství, Chemické inženýrství, Materiálové inženýrství, Lékařské inženýrství, Environmentální inženýrství, Environmentální biotechnologie, Průmyslové biotechnologie, Nanotechnologie),
- 3) LÉKAŘSKÉ VĚDY (Základní medicína, Klinická medicína, Zdravotní vědy, Lékařské biotechnologie),
- 4) ZEMĚDĚLSKÉ VĚDY (Zemědělství, lesnictví a rybářství, Vědy o zvířatech a mléce, Veterinární vědy, Zemědělské biotechnologie),
- 5) SOCIÁLNÍ VĚDY (Psychologie, Ekonomie a podnikání, Vzdělávací vědy, Sociologie, Právní vědy, Politické vědy, Sociální a ekonomická geografie, Média a komunikace),
- 6) HUMANITNÍ VĚDY (Historie a archeologie, Jazyky a literatura, Filozofie, etika a náboženství, Umění) (Úřad vlády 2013).

Vedle termínu „věda“ se používá také pojem „výzkum“, který chápeme jako intelektuální proces bádání s cílem objevit, interpretovat nebo předefinovat fakta a procesy, jinými slovy jde o tvůrčí práci za účelem rozšíření znalostí o člověku, kultuře a společnosti, a jejich použití k vytvoření nových aplikací. To, co dělají vědci za použití různých metod, tedy nazýváme výzkumem.

Výzkum dělíme na základní a aplikovaný. **Základní (čistý) výzkum** je experimentální nebo teoretická práce realizovaná za účelem získání nových znalostí (vědomostí) o základech jevu a pozorovaných skutečnostech bez úvah o jejich konkrétním uplatnění nebo využití v praxi. **Aplikovaný výzkum** je původní zkoumání prováděné za účelem získání nových znalostí a jejich specifickému a praktickému využití, proto zahrnuje kroky nezbytné k zavedení nových nebo modifikovaných výrobků, služeb nebo postupů do výroby.

V současnosti se dále používá pojem **experimentální vývoj**, který „zahrnuje získávání, spojování, formování a používání stávajících vědeckých a technologických, obchodních a jiných příslušných poznatků a dovedností pro vývoj nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb“ (Český statistický úřad 2011).

Technologii definujeme jako učení o vývoji a výrobě nástrojů, strojů, materiálů, ale lze ji chápat též jako soubor všech technických věd. **Techniku** chápeme jako vývoj, výrobu a účelné využití nástrojů všeho druhu a zároveň jako synonymum pro technické vědy.

Ve 20. století se vědám v životě lidské společnosti dostává značného uznání, a to zejména za výzkum vesmíru, komputerizaci, za domácí spotřebiče, zatímco na přelomu 20. - 21. století za globální výměnu informací.

V současnosti se rozvíjí tzv. **informační společnost**, která je charakterizována „podstatným využíváním digitálního zpracování, uchování a přenosu informací. Informace v digitalizovaném tvaru je univerzálně použitelná, duplikovatelná a transformovatelná... Pružnost a rychlost reakce na změny v pracovním prostředí je jedním z určujících faktorů úspěšnosti adaptace. To se týká nejen jednotlivců, ale i národních ekonomik“. Týká se to nejen ekonomiky, ale samozřejmě též vědy a výzkumu. Jedná se o vlastně o situaci, kdy práce (manipulace) s informacemi je efektivnější než práce s hmotou. „Základním prvkem koncepce informační společnosti je nesporně informace, což ji spojuje s koncepcí vzdělanostní společnosti. Efektivní využití informací je ovšem podmíněno jejich rychlým přenosem a včasnou dostupností všude tam kde jsou potřebné a mohou být použitelné“ (Musil 2011).

V současné době se ve vyspělých zemích hovoří o tzv. **společnosti znalostí** (znalostní společnost), kde klíčový zdroj bohatství představují znalosti, a znalostní pracovníci tvoří dominantní skupinu pracovních sil. Vyznačuje se velkou rychlostí a snadností šíření znalostí prostřednictvím informačních technologií, zvýšenou podporou vědy a školství, značnou soutěživostí a globálností.

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Definujte pojem věda.
- 2) Přiřaďte dílčí vědní obory: teologie, fyzika, inženýrství, biologie, ekonomie, sociologie, antropologie, chemie, zemědělské vědy, právo, filozofie, biotechnologie, ke skupinám: humanitní vědy, přírodní vědy, společenské vědy, technické vědy.

- 3) Jaký je rozdíl mezi základním a aplikovaným výzkumem?
- 4) Pokuste se vysvětlit, co znamená, že informace v digitalizovaném tvaru je duplikovatelná?



Klíč k řešení otázek

- 1) - 3) v textu
- 4) Informace v digitalizovaném tvaru je duplikovatelná, což znamená, že ji lze bez zkresení kopírovat, uložit a dále šířit.



Studijní materiály:

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2011. Statistická ročenka vědy, technologií a inovací. Česká republika a mezinárodní srovnání v období 2000-2008. In: *Český statistický úřad* [online], Praha: ČSU, 16. 12. 2011, [cit. 2014-02-02]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/1005-10>

MUSIL, J., 2011. Informační společnost a její ekonomické a sociální aspekty. In: *Orbis communicationis*, listopad 2011, [cit. 2014-02-02]. Dostupné z: <http://orbis.ujak.cz/informacni-spolecnost.php>

ÚŘAD VLÁDY ČR, 2013. Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015). Schváleno usnesením vlády ČR ze dne 19. 6. 2013 č. 475. Úřad vlády ČR. Č.j.: 1417/2013-RVV. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. Praha: Rada pro výzkum, vývoj a inovace, 19. června 2013, [cit. 2017-02-02]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=685899> (s. 47-48)

VOCHOZKA, M. et al., 2016. Metodika odborné práce. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 8-12)

Kapitola 2: Specifika jednotlivých typů odborných prací (typy odborných textů, typy odborné literatury, knih a zdrojů, prameny vědeckých informací, periodika, klasifikace výstupů dle RIV)



Klíčové pojmy:

bibliometrie, scientometrie, odborný (vědecký) text, vědecká (výzkumná) práce, kompilace, komparace, původní teoretická stať, odborná esej, recenzní stať, přehledová stať, případové studie, odborné knihy, učební texty, populárně vědecké knihy, vědecké (odborné) knihy, monografie, syntézy, prameny, periodická publikovaná odborná literatura (periodika), odborné recenzované časopisy, Web od Knowledge, Web of Science, Journal Citation Reports, Impact Factor, časopisecké databáze, elektronické časopisy, primární a sekundární prameny vědeckých informací, bodové hodnocení výsledků výzkumu



Cíle kapitoly:

- seznámit se s možnostmi hodnocení vědecké činnosti prostřednictvím bibliometrie a scientometrie,
- naučit se rozlišovat zdroje, odlišit odborné knihy od populárně naučných a nevědeckých,
- umět vyhledat časopisecké studie v odborných časopisech,
- naučit se vyhledávat v elektronických časopisech a databázích, získat informace o bodovém hodnocení výsledků výzkumu v České republice.



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 4 hodiny



Výklad:

Ve 20. století se velmi intenzivně začalo s porovnáváním vědeckých výsledků. Značného rozvoje zaznamenala **bibliometrie**, která se zabývá kvantitativní analýzou vědecké literatury,

a **scientometrie**, jež studuje evoluci vědy pomocí kvantitativních indikátorů vědecké informace. Konkrétně porovnává počet publikací v časopisech určitého druhu, počet citací jednotlivých článků či autorů. Jsou zaznamenávány citace (ve smyslu ohlasů) a z nich jsou sestavovány citační indexy (rejstříky). Mnozí vědci a politici chápou scientometrii jako nástroj pro hodnocení vědecké výkonnosti jednotlivců či hodnocení kvality vědeckého výzkumu.

Odborný (vědecký) text je jedním z možných výstupů vědecké (výzkumné) práce a je součástí odborné činnosti. Vyznačuje se odborným přínosem, to znamená, že se věnuje poznatelnému či identifikovatelnému předmětu, a musí obohatit dosavadní výzkum, nestačí jen zopakovat známé skutečnosti.

Odborné (vědecké) texty dělíme na šest základních druhů: kompilace, komparace, původní teoretická stať, odborná esej, recenzní stať a přehledová stať.

Kompilace v pravém slova smyslu je systematické shrnutí toho, co bylo o zkoumaném tématu napsáno, zhodnocení daného výzkumu a načrtnutí možností, jak by se měl dále rozvíjet. Již výběr a shrnutí dat je vědeckým přínosem. „Kvalitní kompilaci lze přirovnat k jakési koláži, kdy z výsledků práce druhých tvoříme nové, originální a promyšlené dílo“ (Šanderová 2005, s. 70). Nicméně pouhé sepsání cizích názorů bez komentáře, tedy jakési výpisky, nelze považovat za vědecký text.

Komparace (srovnání, porovnání) je druhem vědeckého textu a zároveň jednou ze základních vědeckých metod. Seznamuje s průběhem a výsledky komparace dvou nebo více textů, přístupů, pojetí, dat či jiných skutečností.

Původní teoretická stať předkládá novou teorii, nebo ji vylepšuje či zásadním způsobem mění.

Odborná esej (úvaha) většinou navrhuje řešení nějakého problému, otázky vědy, filozofie, umění ap., a to duchaplnou a osobitou formou, často bez vědeckého aparátu.

Recenzní stať hodnotí a srovnává jiné texty, které se zabývají podobným tématem. Zároveň zasazuje problematiku těchto textů do širšího kontextu.

Přehledová stať vyčerpávajícím způsobem hodnotí, co bylo ke konkrétní otázce či problému napsáno, přináší seznam stěžejní relevantní literatury, kterou porovnává a hodnotí.

V poslední době se hodně publikují **případové studie**, které „analyzují určitý jev, proces, instituci apod. Smyslem je popsat individuální případ ve své jedinečnosti a celostnosti, analyzovat jeho fungování, vnitřní a vnější vazby, silné a slabé stránky“ (Česal 2007, s. 27).

Odborné texty (studie) se souhrnně nazývají **odbornou (vědeckou) literaturou**, kterou dělíme na nepublikovanou a publikovanou. Nepublikovaná odborná literatura zahrnuje

vědeckovýzkumné zprávy, lektorské posudky, všechny kvalifikační vysokoškolské práce (bakalářské, diplomové, doktorské), rukopisy neotištěných monografií či sborníků. Publikovaná odborná literatura je vydaná tiskem (tištěné dílo) a dělí se na neperiodickou a periodickou. Neperiodickou odbornou literaturu dělíme na knihy (tištěná díla o rozsahu vyšším než 49 normostran) a na brožury (s rozsahem 5-48 stran).

učební texty (vysokoškolské učebnice, skripta a přehledy) předkládají nové uspořádání známých skutečností a zevšeobecnění nových vědeckých poznatků. Seznamují studenty či badatele z jiných oborů se základními výsledky daných vědeckých oborů.

populárně vědecké knihy jsou určeny k propagaci vědeckého poznání v širších vrstvách, k přehlednému a shrnujícímu seznámení odborníků-nespecialistů. Vyznačují se zobecňujícím pohledem, přístupnější stylizací a chudším vědeckým aparátem (většinou nemají poznámky pod čarou). Přísně vzato by neměly být ve vědeckých knihách citovány. Někdy se rozlišují **naučné texty**, psané pro odborníky z širšího oboru nebo příbuzného oboru, a **popularizační texty**, které zpřístupňují nové vědecké poznatky široké veřejnosti. Jisté zjednodušování v nich ale nesmí narušit věcnou správnost.

vědecké (odborné) knihy v užším slova smyslu dělíme na **monografie** s věcně, časově a místně vymezenou problematikou nebo předmětem bádání, a na **syntézy**, které analyzují širší problematiku. Představují výsledek původního výzkumu, zkoumají systematicky, s použitím vědeckých metod, vlastních metodických postupů a technik určitou vědeckou problematiku. Na základě vlastního rozboru dosud nepoužitých zdrojů, metod, dat (práce původní) nebo na základě precizního shrnutí výsledků dosavadní vědecké literatury (kompilační práce), nejčastěji použitím obou způsobů, přinášejí nové poznatky, pohledy a teoretická zobecnění. Mimoto sem řadíme sborníky z vědeckých kongresů a konferencí. Z formálního hlediska musí vědecká (odborná) kniha obsahovat vědecký aparát, tj. citace (nejčastěji ve formě poznámek pod čarou), soupis citované a použité literatury a pramenů, seznam zkratk, obrazových a grafických příloh. Zpravidla též rejstřík jmenný, popř. předmětový a místních názvů.

Odbornou knihou nejsou:

- knihy, které nemají ISBN, případně ani ISMN;
- učební texty (tj. učebnice, skripta);
- odborné posudky a stanoviska, studie, překlady, příručky, informační a propagační publikace, ročenky (s výjimkou těch, které splňují požadavky na odbornou knihu), výroční nebo obdobné periodické zprávy;
- publikované diplomové, doktorské, habilitační a disertační práce, založené na primárních pracích druhu *Imp*, opatřené komentářem a kódem ISBN;

- běžné jazykové slovníky;
- tiskem nebo elektronicky vydané souhrny rešerší, účelově vydané souhrny odborných prací (např. v rámci jednoho pracoviště);
- tiskem nebo elektronicky vydané souhrny abstraktů, příp. rozšířených abstraktů či ústních sdělení z konferencí;
- metodické příručky, katalogy a normy;
- sborníky...;
- beletrie, populárně naučná literatura, cestopisy, texty divadelních her;
- výběrové bibliografie, výroční zprávy, proslavy, reportáže, soubory studentských soutěžních prací, turistické průvodce;
- komerční překlady z cizích jazyků;
- memoáry, informační materiály, popularizující monografie, biografie, autobiografie, účelově monograficky vydané závěrečné zprávy z grantů či projektů.“ (Úřad vlády ČR 2013, s. 33-34).

Periodická publikovaná odborná literatura (periodika) jsou **odborné recenzované časopisy**, které vycházejí pravidelně s předem programově profilovaným zaměřením, mají redakční radu, jejich články (studie, příspěvky) podléhají recenznímu řízení. Většinou se jedná o tzv. recenzní řízení („peer review“), tedy anonymní hodnocení několika posuzovateli (recenzenty) se stejnou odborností jako je autor zasláního článku.

V České republice byl pro rok 2015 vytvořen oficiální **seznam recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice** (<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=733439>).

Níže naleznete klíčové české odborné časopisy s ohledem na obory pěstované na VŠTE.

Pro obor **strojírenství**:

- Bulletin of Applied Mechanics
- Engineering Mechanics
- Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava - řada strojní
- Strojírenská technologie

Pro obor **technologie dopravy a přepravy**

- Dopravní inženýrství
- Nová železniční technika
- Scientific Papers of the University of Pardubice. Series B, The Jan Perner Transport Faculty

- Silnice železnice
- Silniční obzor
- Vědeckotechnický sborník ČD

Pro obor **konstrukce staveb**

- Beton - technologie, konstrukce, sanace
- Časopis Stavebnictví
- Stavební obzor
- Stavební technika
- Stavebnictví a interiér

Pro obor **stavební management**

- Časopis Stavebnictví
- E+M. Ekonomie a Management
- ECON (Journal of Economics, Management and Business)
- Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava, řada stavební
- Stavební obzor

Pro obor **ekonomika podniku:**

- Acta Oeconomica Pragensia
- Bulletin of the Czech Econometric Society
- Český finanční a účetní časopis
- Daně a finance
- E+M. Ekonomie a Management
- ECON (Journal of Economics, Management and Business)
- Economics and Management
- Ekonomika a management
- Ekonomická revue - Central European Review of Economic Issues
- Ekonomika Management Inovace
- European Financial and Accounting Journal
- Littera Scripta
- Statistika: Statistics and Economy Journal
- Trendy ekonomiky a managementu

Pro specializaci **řízení lidských zdrojů:**

- Acta Oeconomica Pragensia
- E+M. Ekonomie a Management

- ECON (Journal of Economics, Management and Business)
- Economics and Management
- Ekonomika a management
- Ekonomika Management Inovace
- Trendy ekonomiky a managementu
- Trendy v podnikání

Pro specializaci **finance podniku**:

- Acta Oeconomica Pragensia
- Český finanční a účetní časopis
- Daně a finance
- E+M. Ekonomie a Management
- ECON (Journal of Economics, Management and Business)
- European Financial and Accounting Journal

Pro specializaci **marketing, cestovní ruch**:

- Acta Oeconomica Pragensia
- E+M. Ekonomie a Management
- Economics and Management
- Ekonomika a management
- Ekonomika Management Inovace
- Trendy ekonomiky a managementu

V současné době se hodnocení vědecké práce opírá o scientometrické ukazatele, které vycházejí ze sledování autorů, zdrojů a citací. Jsou zaznamenávány citace (ve smyslu ohlasů) a z nich jsou sestavovány citační indexy (rejstříky). Předpokládá se, že význam vědecké studie je dán tím, kolikrát je tato studie zmíněna autory jiných vědeckých studií.

Celosvětově nejpoužívanější citační indexy poskytuje americká aplikace (rozhraní) **Web od Knowledge** (www.webofknowledge.com), odkud existuje placený přístup do bibliografických a citačních databází – především **Web of Science**, který umožňuje prohledávat více než 12 000 časopisů a 120 000 konferenčních sborníků z přírodních, technických, společenských a humanitních věd a umění.

Zmíněné databáze zpracovává The Institute for Scientific Information (ISI), který je součástí The Thomson Corporation. Statistické údaje a kvantitativní nástroje pro systematické a objektivní vyhodnocování, kategorizaci a vzájemné porovnávání vědeckých (odborných) časopisů obsahuje databáze **Journal Citation Reports** (JCR). Zpracovává data z více než

7 600 časopisů z 220 vědeckých disciplín a každoročně vydává edici, která obsahuje data vydání z předešlého roku a poskytuje informace o vztahu mezi citujícími a citovanými časopisy v přehledném a snadno ovladatelném rozhraní. Databáze umožňují vyhledávat podle autora, tématu, roku, časopisu a zjišťovat citovanost, tedy kolikrát, kým a kde byly články zadaného autora citovány.

The Institute for Scientific Information (ISI) pravidelně vyhodnocuje význam a kvalitu odborných časopisů zahrnutých do vlastních citačních indexů. Používá k tomu tzv. **Impact Factor** (impaktní faktor, faktor dopadu). Je definován jako poměr počtu citací, které byly zaznamenány v hodnoceném roce na všechny články publikované v daném časopise za předchozí dva roky, k celkovému počtu všech těchto článků.

Níže naleznete **české a slovenské impaktované časopisy** pro obory pěstované na VŠTE:

- **Ceramics-Silikáty** (Ústav anorganické chemie Akademie věd ČR, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze)
- **E + M – Ekonomie a Management** (TU Liberec a další)
- **Ekonomický časopis** (Ekonomický ústav v Bratislavě).
- **Finance a úvěr** (Fakulta sociálních věd Univerzity Karlovy v Praze)
- **Politická ekonomie** (Vysoká škola ekonomická v Praze)
- **Prague Economic Papers** (Vysoká škola ekonomická v Praze)
- **Radioengineering** (Fakulta elektrotechnická ČVUT).

Kromě produktů americké firmy The Thomson Corporation existují i **další časopisecké databáze**:

Produkt nizozemské firmy **Scopus**, tento citační index sleduje citace ve více než 21 000 časopisech a eviduje mj. 24 milionů patentů.

Databázi **ERIH** (The European Reference Index for the Humanities) spravuje European Science Foundation a sleduje časopisy v humanitních oborech.

Americká databáze **ProQuest** nabízí stažení textů z 9 000 časopiseckých titulů, navíc shromažďuje většinu disertací z amerických univerzit.

V odborném textu nelze odkazovat na články z denního tisku a společenských, hobby, zpravodajských časopisů. Například časopisy Respekt, Ekonom, Reflex, Týden nemohou být zdrojem informací pro vědecký text. Příslušná oficiální metodika vypočítává periodika, která **nejsou odbornými periodiky**:

- periodika, která nemají ISSN, případně ani e-ISSN;
- periodika, nebo mimořádná periodika vydávaná s ISSN a též souběžně i s ISBN v knižní podobě;

- periodika, u kterých neprobíhá nebo není zveřejněn způsob recenzního řízení příspěvků (např. některá periodika vydávaná formou Open Access);
- periodika charakteru denního nebo novinového tisku, tj. běžný denní tisk, tematické „populárně - odborné“ přílohy k dennímu tisku, týdeníky, odborně zaměřené noviny (např. Zdravotnické noviny, Hospodářské noviny, Učitelské noviny apod.);
- populárně naučná periodika určená pro laickou veřejnost, vydávané komerčními nakladateli, veřejnými a jinými institucemi;
- popularizující odborná periodika, určené pro širší odbornou veřejnost, např. vydávané odbornými společnostmi, vědeckými institucemi apod. za účelem propagace a popularizace vědy;
- periodika odborů, politických stran, spolků apod.;
- filmové a rozhlasová periodika;
- podniková a pojišťovací periodika;
- tiskopisy a zpravodaje;
- za periodika nejsou považována zvláštní čísla časopisů, ve kterých jsou uveřejněny texty konferenčních příspěvků. (Úřad vlády ČR 2013, s. 33).

Elektronické časopisy (online časopisy, e-časopisy) mohou být plnohodnotnými vědeckými časopisy, tedy podléhající recenznímu řízení. Jejich výhodou je bezplatný přístup po internetu a možnost stahovat zdroje v plnotextové podobě. Naopak nevýhodou představuje skutečnost, že se někdy vydávají pouze dočasně či že poté mohou z internetu dokonce „zmizet“. Nejvíce elektronických časopisů existuje v oborech přírodní vědy, technické vědy a lékařské vědy. Tištěné časopisy také velmi často vydávají elektronickou „přílohu“. Přístup k dostupným elektronickým časopisům je možný prostřednictvím předplácených online databází a jejich knihoven nebo ve vybraných volně dostupných digitálních archivech. Podrobně se postupu při vyhledávání elektronických zdrojů věnujeme ve třetí kapitole.

Také české ministerstvo školství a mládeže se přiklonilo k trendu využívat scientometrii k hodnocení vědeckých výstupů a od roku 2009 začalo rozdělovat finanční prostředky na vědu a výzkum podle tzv. **Bodového hodnocení výsledků výzkumu** (tzv. kafemlejek), které se řídí Metodikou hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů. Ta se již několikrát změnila, stejně jako způsob rozdělování finančních prostředků. V současné době je závazná tzv. Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015), která byla schválena usnesením vlády dne 19. 6. 2013 (Úřad vlády ČR 2013), doplněná

v roce 2017 tzv. Metodika hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací (Úřad vlády ČR 2017).

Zdrojem údajů o výsledcích je informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací - registr informací o výsledcích (**RIV**). Jeho výchozí principy vyplývají ze zákona č. 130/2002 Sb. O podpoře výzkumu a vývoje a návazných prováděcích předpisů. Účelem informačního systému výzkumu a vývoje je poskytovat informace o výzkumu a vývoji podporovaném z veřejných prostředků. Nahlášeným položkám v RIV jsou přiděleny body a na jejich základě je poté výzkumným organizacím přidělována finanční částka na vědu. Systém je řízen Radou pro výzkum, vývoj a inovace. Další informace naleznete na jejím webu <http://www.vyzkum.cz/>.

Výzkumnou organizací „se rozumí určitý subjekt, například vysoká škola nebo výzkumný ústav, bez ohledu na právní formu (subjekt zřízený podle veřejného nebo soukromého práva) nebo způsob financování, jehož hlavním účelem je provádět základní výzkum, průmyslový výzkum nebo experimentální vývoj a šířit jejich výsledky prostřednictvím výuky, publikování nebo převodu technologií; veškerý zisk je zpětně investován do těchto činností nebo šíření jejich výsledků nebo do výuky; podniky, které mohou uplatňovat vliv na takovýto subjekt, například jako podílníci nebo členové organizace, nemají žádný přednostní přístup k výzkumným kapacitám tohoto subjektu nebo k výsledkům výzkumu vytvořeným tímto subjektem“ (Úřad vlády ČR 2013, s. 4).

Sledované a hodnocené výsledky v RIV jsou rozděleny do:

I. kategorie – publikační výsledky (recenzovaný odborný článek, odborná kniha, kapitola v odborné knize, článek ve sborníku),

II. kategorie – patenty,

III. kategorie – aplikované výsledky (poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno, užitečný vzor, průmyslový vzor, prototyp, funkční vzorek, výsledky promítnuté do právních předpisů a norem, výsledky promítnuté do směrnic a předpisů nelegislativní povahy závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele, výsledky promítnuté do schválených strategických a koncepčních dokumentů VaVaI orgánů státní nebo veřejné správy, certifikovaná metodika, léčebný postup, památkový postup, specializovaná mapa s odborným obsahem, software, výzkumná zpráva, souhrnná výzkumná zpráva, audiovizuální tvorba, uspořádání výstavy, uspořádání konference, uspořádání workshopu, ostatní výsledky) (Úřad vlády ČR 2013, s. 32-41).

Studijní materiály:

ČESAL, J. et al., 2007. *Vědecké psaní a prezentace*. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-86946-30-6.

STELLNER, F. a M. VOKOUN, 2014. Internet, social sciences and humanities. *Human Affairs: Postdisciplinary Humanities & Social Sciences Quarterly*. 24(4), 492-510. ISSN: 1337-401X

ŠPÁLA, M., 2006. Impakt faktor – Dobrý sluha, ale špatný pán. *Ikaros* [online]. **10**(4). ISSN 1212-5075. [cit. 2014-01-04]. Dostupný z: <http://www.ikaros.cz/node/3293>.

ÚŘAD VLÁDY ČR, 2013. Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015). Schváleno usnesením vlády ČR ze dne 19. 6. 2013 č. 475. Úřad vlády ČR. Č.j.: 1417/2013-RVV. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. Praha: Rada pro výzkum, vývoj a inovace, 19. června 2013, [cit. 2017-02-02]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=685899> (s. 30-41)

ÚŘAD VLÁDY ČR, 2017. Metodika hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací. Schváleno usnesením vlády ČR ze dne 8. února 2017 č. 107. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. Praha: Rada pro výzkum, vývoj a inovace, 2017, [cit. 2017-02-02]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=799796>

VOCHOZKA, M. et al., 2016. Metodika odborné práce. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 13-29)

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Jaký je rozdíl mezi kompilací a komparací?
- 2) Naleznete v plnotextové podobě nějakou případovou studii.
- 3) Definiujte monografii a syntézu.
- 4) Najděte v časopise *Acta Oeconomica Pragensia* v ročníku 2013 studie, které se věnují zemědělským podnikům v České republice.
- 5) K čemu slouží Impact faktor?
- 6) Využijte databází přístupných na VŠTE a najděte cizojazyčné knihy, které se věnují marketingu v pivovarnictví.

- 7) Můžete v odborném textu (např. bakalářské práci) využít články o současné inflaci z časopisů Respekt, Ekonom, Reflex, Týden?
- 8) Shlédněte tyto prezentace:
- ERICH—EIZ, kanál Univerzitní knihovna,
<http://www.youtube.com/watch?v=6IzgB6KIeyQ>
 - Scopus—EIZ, kanál Univerzitní knihovna,
<http://www.youtube.com/watch?v=bNPmepcFNUQ>
 - WEB of Science, Univerzitní knihovna Slezské univerzity v Opavě,
<http://www.youtube.com/watch?v=aMnTpBUv1QQ>

Klíč k řešení otázek

- 1) viz text
- 2) Po zadání klíčových slov „případová studie“ v googlu např.:
MUSIL, L., 2007. *Marketingový plán podniku - případová studie* [online]. [cit. 2014-02-17]. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta. Vedoucí práce Petr Suchánek. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/76356/esf_m/.
PAPOUŠEK, V., 2011. *Případová studie marketingové strategie internetové aplikace* [online]. [cit. 2014-02-17]. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Fakulta informatiky. Vedoucí práce Jaroslav Škrabálek. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/98828/fi_m_a2/.
ČERNÁ, M. a P. POULOVÁ, 2008. Návštěvnost portálů a míra využití jejich nástrojů a služeb – případová studie. *E+M Ekonomie a Management*. **11**(4), 132-143. ISSN 1212-3609.
- 3) v textu
- 4) Na webových stránkách odborného časopisu *Acta Oeconomica Pragensia* (<http://www.vse.cz/aop/cislo.php?cislo=1&rocnik=2013>) najdeme příslušný ročník a projdeme obsahy celého ročníku, tj. šest čísel. Nalezneme jeden článek:
ŠPIČKA, J. a V. VILHELM, 2013. Determinanty rizikového prostředí zemědělských podniků v České republice. *Acta Oeconomica Pragensia*. **21**(2), 69- 87. ISSN 0572-3043.
- 5) viz text
- 6) Najdeme si webové stránky knihovny VŠTE, zde část „Elektronické knihy“ a klikneme na aktuální seznamy e-knih. Zde zadáme klíčová slova: *brewing marketing*.

Objeví se nám několik set položek, z nichž se v elektronické podobě můžeme začít např. do: GAMMELGAARD, J. a CH. DÖRRENBÄCHER, 2013. *Global Brewery Industry: Markets, Strategies, and Rivalries*. London: Edward Elgar Publishing. ISBN 978-1-78100-635-1.

7) v textu

Kapitola 3: Práce s informačními systémy (PC a vědecký text, tištěné a elektronické zdroje, knihovny, rešerše, textové editory)



Klíčové pojmy:

informační technologie, internet, knihovny, katalog, elektronické informační zdroje, plnotextové (fulltextové) databáze.



Cíle kapitoly:

- Naučit se co nejefektivněji využívat informační technologie a internet, především k vyhledávání a stahování odborných (vědeckých) textů.
- Nacvičit si rešerše, při kterých se získají zdroje v plnotextové podobě.



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 5 hodin



Výklad:

Odbornou literaturu vyhledáváme, objednáváme, nakupujeme, stahujeme, zpracováváme, používáme či tvoříme pomocí počítačových programů.

Počítač umí vyhledat potřebné zdroje, knihy a časopisy v databázích a katalozích knihoven, objedná je v tištěné podobě nebo rovnou stáhne jako fulltexty. Do počítače si vypisujeme informace z takto získaných zdrojů nebo zpracováváme fulltextové zdroje, používáme internetové slovníky při překládání, ověřujeme si základní fakta v internetových encyklopediích, vyhledáváme další informace na internetových stránkách různých organizací či firem, používáme textový procesor či textový editor, využíváme jejich funkce kopírování, vkládání, revize, kontroly pravopisu, komunikujeme s kolegy prostřednictvím emailu a sociálních sítí, získáváme od nich další materiály v příloze a tak dále. Bez počítačů ve formě notebooků, čteček, tabletů atd. by bylo již téměř nemožné napsat kvalitní odborný text.

Tzv. **informační technologie** a **internet**, tedy celosvětový systém navzájem propojených počítačových sítí, tvoří dnes základní pracovní pomůcky všech vědců, učitelů či studentů.

Na druhé straně si však musíme uvědomovat i **nástrahy práce s počítači a internetem**: „V současné době je možné získat řadu informací v elektronické formě na různých webových stránkách. Zaměřme se nyní na výhody a nevýhody tohoto typu informací. Výhodou internetových informací je zejména jejich snadná přístupnost prostřednictvím katalogových či fulltextových vyhledavačů, aktuálnost a v neposlední řadě elektronická podoba. S informacemi na internetu jsou však spojena i některá úskalí. Prvním problémem je možné porušení autorských práv, která se vztahují nejen na tištěné dokumenty, ale i na elektronické zdroje. Dalším problémem je obtížnější ověřitelnost informací, která je dána mnohdy nejasným autorstvím článku a odpovědností uvedené informace, jako je tomu například u internetové encyklopedie Wikipedia.org, která není považována za důvěryhodný zdroj z důvodu nejednoznačného autorství“ (Vochozka, Váchal a Rousek 2012, s. 19). „Primárním problémem již není informace získat. Problémem bývá kritické zhodnocení důvěryhodnosti zdrojů a zařazení informací do souvislostí“ (Česal 2007, s. 85).

Nejčastějším zdrojem informací při psaní odborného textu jsou tištěné odborné knihy. Můžeme si je koupit nebo vypůjčit v knihovně. Samozřejmě si většinu knih vypůjčíme. Máme možnost využít vysokoškolské **knihovny**, ústřední odborné knihovny, specializované knihovny, vědecké knihovny („krajské“), veřejné městské a místní knihovny či soukromé knihovny. Většina knihoven má katalogy přístupné on-line, takže si knihy můžeme vyhledat a objednat, aniž bychom knihovnu museli navštívit. V knihovních katalozích vyhledáváme konkrétní knihy nejčastěji podle autora, názvu, klíčových slov nebo předmětových hesel, ISBN. Jakmile najdeme požadovaný titul, můžeme zjistit, zda je v knihovně k dispozici exemplář na vypůjčení a můžeme ho objednat. Poté se vypravíme do knihovny a exemplář si vypůjčíme nebo zpracujeme ve studovně.

Studenti VŠTE budou nejčastěji využívat tyto knihovny:

Knihovna a informační středisko VŠTE <http://katalog.vstecb.cz/> Tento katalog na webové adrese umožňuje vyhledávání v záznamech knih, periodik a elektronických zdrojů podle autora, názvu, klíčového slova, signatury a dalších kritérií. Jde o knihovnu soustřeďující se především na vysokoškolské učebnice, skripta a přehledy. Při shromažďování zdrojů pro psaní kvalifikačních prací však nemůže postačovat. Studenti VŠTE se proto budou nejčastěji obracet na větší knihovny:

Akademická knihovna Jihočeské univerzity <http://www.lib.jcu.cz/cs/eiz-abc>

Jihočeská vědecká knihovna v Českých Budějovicích <http://www.cbvk.cz/>

Při vyhledávání odborných knih je vhodné hledat v **souborném katalogu Národní knihovny České republiky** (<http://www.caslin.cz/>), neboť do něj přispívají všechny

velké české knihovny. Zjistíme v něm, zda je kniha k dispozici v naší republice a v jaké konkrétní knihovně. Samozřejmě jsou na webu této naší největší knihovny i další databáze (www.nkp.cz).

Studenti VŠTE by měli využívat i služeb těchto českých vysokoškolských a specializovaných knihoven:

Národní technická knihovna <http://www.stream.cz/gebrianvs/813672-gebrian-vs-narodni-technicka-knihovna>

Ústřední technická knihovna dopravy <http://odis.cd.cz/knihovna1.asp>

Ústřední knihovna ČVUT (včetně Knihovny Fakulty dopravní) <http://knihovna.cvut.cz/uvod/>

Ve všech katalozích zmíněných knihoven si studenti VŠTE mohou vyhledávat názvy knih, které zařadí do svého souboru potenciálních zdrojů. V tomto souboru shromáždí více titulů, než stihnou zpracovat. S výběrem by jim měl pomoci pedagog. Vybrané knihy si mohou přímo půjčit v českobudějovických knihovnách nebo si je mohou objednat prostřednictvím výpůjční služby z jiné knihovny. Tato služba je však placená. V českobudějovických knihovnách mohou studovat i studie z časopisů. Ty jsou půjčovány pouze prezenčně, takže si je studenti většinou okopírují (oxeroxují), ofotí nebo oskenují. Samozřejmě si je mohou pročit a vypisovat i ve studovnách těchto knihoven.

S tištěnými zdroji však dnes odborník zdaleka nevystačí. Je nutné v bohaté míře využívat též elektronické zdroje.

Elektronické informační zdroje pro vědu, výzkum a výuku nám poskytují informace v elektronické podobě z celého světa a jsou zpřístupněny na jednotlivých vysokých školách a vědeckých institucích. Jedná se především o **licencované zdroje**, tedy komerční zdroje, u kterých škola uzavřela licenční smlouvu s dodavatelem. Instituce hradí přístupový poplatek a zdroje jsou poté dostupné pouze zaměstnancům a studentům dané univerzity. Online přístup k licencovaným zdrojům je povolen z počítačů zapojených v počítačové síti dané školy nebo je umožněn tzv. vzdáleným přístupem. Podle příslušných licenčních smluv je zakázáno využívat zdroje jinak než pro vlastní osobní studijní a výzkumnou potřebu. Hromadné stahování dat z jednotlivých zdrojů zjevně převyšující aktuální osobní výzkumnou potřebu je považováno za porušení licenčních podmínek a může vést k zablokování přístupu ke zdroji pro celou instituci. Další šíření těchto materiálů není přípustné a zdroje je nutné řádně ocitovat.

Na VŠTE spravuje elektronické informační zdroje **Knihovna a informační středisko VŠTE**. Umožňuje přístup do těchto databází:

1) **ProQuest STM Package** a **ProQuest Central**. Jejich služby jsou dostupné v novém rozhraní na adrese <http://search.proquest.com>, využít lze i přístup prostřednictvím portálu <http://www.infozdroje.cz>, kde se k produktům automaticky zobrazují i odpovídající pomůcky a informace. Přístup je nastaven pro počítačovou síť VŠTE.

ProQuest STM Package nabízí více jak 200 miliónů abstraktových záznamů, přes 5700 titulů vědeckých časopisů včetně plných textů článků, 40 000 periodických titulů pokrytých komplexními bibliografickými záznamy a další informace z nesnadno dostupných zdrojů (např. příspěvky z konferencí, vládní zprávy či video záznamy).

ProQuest Central nabízí více než 17 500 časopisů, z toho přes 11 500 s plnými texty, 100 000 disertačních prací (Ph.D.) v plnotextové podobě, 1,7 milionů abstraktů disertačních prací, 9 000 tržních zpráv ze 43 odvětví a 40 zemí, 44 000 profilů firem (Hoover's), aktualizované profily 3600 průmyslových odvětví (Snapshots), přes 800 titulů novin včetně The Wall Street Journal and Los Angeles Times.

2) **Oborová brána TECH** – <http://tech.jib.cz/> - ve kterém lze najít české i zahraniční, placené i volně dostupné zdroje z oblasti techniky, přírodních a aplikovaných věd. Jednotné rozhraní TECHu umožňuje vyhledávat plné texty z mnoha zdrojů. Je možné např. vyhledávat články, knihy, on-line zdroje, normy, patenty, granty, zakázky, statistické hodnoty, informace o vysokých školách a výzkumných ústavech.

3) **SCOPUS** - Bibliografická databáze umožňuje prohledávání více než 14 000 titulů převážně evropských periodik, soustřeďuje se mj. na přírodní vědy, stavebnictví, zemědělství, životní prostředí, společenské vědy, medicínu, psychologii, ekonomiku. Kromě vyhledávání v záznamech článků, patentů, konferencí a odborných webových stránek nabízí zobrazení abstraktů a také odkazy s propojením na citované a citující články. Přístup je z IP adresy školy, to znamená, že do databáze lze vstoupit bez dalšího přihlašování ze všech počítačů na VŠTE na adrese <http://www.scopus.com>. Informační stránky Scopus naleznete na adrese <http://info.scopus.com>.

Z licencovaných (placených) zdrojů, které mají **jiné vysoké školy než VŠTE** k dispozici, je nutné jmenovat alespoň:

- Digitální archiv **JSTOR** - (Journal Storage) - obsahuje více než 1 500 titulů předních akademických časopisů z oblasti humanitních, sociálních a přírodních věd (antropologie, ekologie, ekonomika, filosofie, finance, historie, literatura, matematika, politické vědy, sociologie, muzikologie, filmová věda, statistika, vzdělávání a další) včetně vybraných titulů monografií a dalších materiálů pro vědeckou práci. Každý časopis je plně digitalizován od prvního čísla prvního ročníku až téměř do současnosti.

Pro volný přístup k obsahu JSTOR lze využít službu Register & Read (<http://about.jstor.org/rr>), která umožňuje se zaregistrovat a v rámci osobního účtu MyJSTOR získat každých 14 dnů přístup k libovolným 3 článkům z celé databáze.

- **EBSCO** - multioborová časopisecká fulltextová mega-databáze umožňuje online přístup k databázím obsahujícím více než 3 300 titulů odborných časopisů, novin a zpráv informačních agentur a přes 1 300 publikací příručkového charakteru s plnými texty z oblasti humanitních a společenských věd, stavebnictví a lékařství.
- **EconLIT** - databáze s více než 521 000 záznamů a vybraných abstraktů ekonomické literatury. Pokrývá časopisecké články, kapitoly knih a přednášky z konferencí o historii ekonomiky, ekonomických teoriích, mezinárodní, regionální a městské ekonomice a souvisejících oborech.
- **IEEE/IET Electronic Library** (IEEE Xplore) – databáze koncentrující se na techniku, inženýrství, elektroinženýrství, informatiku, dopravu a přinášející plné texty publikací IEEE a IET, též IEEE normy.
- **STN International** – (<http://www.fiz-karlsruhe.de>) - se skládá z 3 částí: CAS v USA (Chemical Abstract Services), FIZ Karlsruhe v Německu a JICST v Japonsku. Jde o největší databázové centrum pro oblast vědeckotechnických informací s důrazem na přírodní a technické vědy.
- **Compendex** (COMPUTerized ENgineering inDEX) (<http://www.ei.org/compendex>) - komplexní informační zdroj pro veškeré inženýrské obory.
- **Emerald Management First 200** – je elektronické databáze zahraničních časopisů orientující se především na oblast podnikání a managementu.
- **ICONDA** (International CONstruction DAtabase) (<http://www.irb.fraunhofer.de/CIBlibrary/>) představuje přední světový informační zdroj pro oblast stavebnictví.
- **VINITI** – (*Vserossijskij institut naučnoj i techničeskoj informacii*, Moskva) (<http://www2.viniti.ru/>) - portál v ruštině poskytuje přístup k vědeckým informačním zdrojům z Ruské akademie věd z oblasti vědy, technologie a ekonomiky.

Vedle licencovaných databází existuje řada **volných zdrojů**, jejichž využívání není vázáno žádnou licenční smlouvou. Jedná se například o:

- **Worldcat** - <http://www.worldcat.org/> - databáze, která je propojena se sbírkami a službami více než 10 000 knihoven celého světa

- **Google Books** - <http://books.google.cz/> <http://books.google.com/> - Pro vybrané knihy jsou zde dostupné jejich elektronické náhledy, z důvodu ochrany autorských práv však bývá omezen počet zobrazených stran publikace.
- **Google Scholar** <http://scholar.google.cz/> která slouží k vyhledávání odborných publikací, jako jsou recenzované články, dizertační práce, odborné knihy apod. Rozšířené vyhledávání rozlišuje dokumenty podle autora, zdrojové publikace a data. Rozdílem oproti aplikaci **Google Books** je mimo jiné i to, že Google Scholar nedisponuje vlastní knihovnou, ale prostřednictvím databáze pouze odkazuje na externí zdroje.

Studijní materiály:

KAPOUNOVÁ, J. a P. KAPOUN, 2017. *Bakalářská a diplomová práce: od zadání po obhajobu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0079-8. (s. 34-55)

STELLNER, F., 2017. Aktuální šablona BP. In: *Informační systém VŠTE ČB* [online]. České Budějovice: VŠTE, 5. května 2017 [cit. 2017-06-06, 16:12]. Dostupné z: <https://is.vstecb.cz/auth/do/5610/2915889/3226364/3003046/>

STELLNER, F., 2017. Aktuální šablona seminární práce - ÚPS. In: *Informační systém VŠTE ČB* [online]. České Budějovice: VŠTE, 20. června 2016 [cit. 2017-06-06, 16:12]. Dostupné z: <https://is.vstecb.cz/auth/do/5610/2915889/3226364/3003046/>

VOCHOZKA, M., J. VÁCHAL a P. ROUSEK, 2012. *Metodika psaní odborných prací na VŠTE: skripta*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-027-4.

VOCHOZKA, M. et al., 2016. *Metodika odborné práce*. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 13-29).

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Zpracujte rešerši na téma „komunikační audit ve firmě...“.
- 2) Shlédněte tyto power pointové prezentace:
 - a) EBSCO—EIZ, kanál UniverzitníKnihovna,
<http://www.youtube.com/watch?v=onDkrYYoABg>

- b) JSTOR—EIZ, kanál Univerzitní Knihovna,
<http://www.youtube.com/watch?v=bk5SQIbDhXM>

3) Prostudujte si text:

<http://www.infogram.cz/findInSection.do?sectionId=1113&categoryId=1149>



Klíč k řešení otázek

1)

- a) V sylabu předmětů Komunikační dovednosti, Sociální komunikace apod. si stáhne základní literaturu ve formě učebnic, skript a přehledů. Zeptá se pedagoga, jaké knihy a studie by mu doporučil. Vypůjčí si je v Knihovně VŠTE a ze seznamů použitých zdrojů si vypíše další vhodné zdroje. Do zvláštního souboru si informace o těchto zdrojích (bibliografické záznamy) ukládá podle abecedy. Například:

- TAYLOROVÁ, S. a A. LESTEROVÁ, 2010. *Umění komunikace: odhalte tajemství, která vám pomohou k lepší výkonnosti a uspokojivější budoucnosti*. Praha: Knižní klub. ISBN 978-80-242-2770-2.
- VYMĚTAL, J., 2008. *Průvodce úspěšnou komunikací: efektivní komunikace v praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2614-4.

Pokročilejší studenti jistě využijí citačních manažerů (Zotero).

- b) Ve vyhledávači google zadá student klíčová slova „komunikační audit“. Zobrazí se mu 1270 odkazů. Vyhledává mezi nimi důvěryhodné zdroje, například najde odkaz na knihu:

- MIKULÁŠTIK, M., 2010. *Komunikační dovednosti v praxi*. 2. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2339-6.

Nebo nalezne odkaz na bakalářskou práci: SMÍLKOVÁ, K., 2009. *Metody komunikace s veřejností Knihovny města Plzně, p. o.*, Bakalářská diplomová práce, Masarykova univerzita v Brně. Dostupná z: is.muni.cz/th/179534/ff_b/bakalarska_prace.pdf. Tu si stáhne ve formátu pdf a podívá se na seznam zdrojů, odkud si okopíruje bibliografické záznamy dalších zdrojů:

- STEJSKALOVÁ, D., I. HORÍKOVÁ a H. ŠKAPOVÁ, 2008. *Strategie firemní komunikace*. 2., rozš. vyd. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-178-2.

- NĚMEC, P., 1996. *Public relations : praxe komunikace s veřejností*. Praha: Management Press. ISBN 80-85943-20-4.
- CAYWOOD, C. L., 2003. *Public relations : řízená komunikace podniku s veřejností*. Brno: Computer Press. ISBN 80-7226-886-4.

c) Efektivnější je při hledání knih podle klíčových slov pracovat s online katalogy knihoven, které má student v místě bydliště či studia. Pracuje tedy s katalogem Knihovna a informační středisko VŠTE <http://katalog.vstecb.cz/>, kde zjistí, že na termín „komunikační audit“ není žádný odkaz, tedy že v dané knihovně není kniha, která by se explicitně danou problematikou zabývala. Proto zkusí další katalog, například Akademické knihovny Jihočeské univerzity <http://www.lib.jcu.cz/cs/eiz-abc>. I zde se žádný záznam neobjeví. Z toho vyplývá, že klíčová slova „komunikační audit“ je nutné nahradit jiným spojením – např. „komunikace ve firmě“.

d) Student může také hned hledat v souborném katalogu na stránkách Národní knihovny České republiky (<http://www.caslin.cz/>), neboť do něj přispívají všechny velké české knihovny. A zde se na spojení „komunikace ve firmě“ objeví například titul:

Holá, J., 2006. *Interní komunikace ve firmě*.: Computer Press. ISBN 80-251-1250-0. V přehledu knihoven v bibliografickém popisu dané knihy je ale uvedeno, že v Českých Budějovicích není k dispozici. Můžeme si knihu objednat pomocí meziknihovní výpůjční služby nebo nám ji vypůjčí kamarád studující v jiném městě apod.

e) Zároveň v katalozích podle jmen autora vyhledáváme knihy, jejichž bibliografické záznamy jsme si již vypsali, a zjišťujeme, zda jsou v českobudějovických knihovnách k dispozici.

f) Další fáze spočívá ve vyhledávání elektronických informačních zdrojů. Použijeme databáze, které máme k dispozici na VŠTE. Začneme s českou databází JIB - jednotná informační brána – <http://www.jib.cz/V?RN=345449695>. Po zaškrtnutí políčka „knihy v ČR“ a zadání spojení „komunikace ve firmě“ se nám objeví 85 záznamů. Projdeme je, vypíšeme zajímavé tituly a celou operaci zopakujeme s políčky „české články“, „zahraniční články“, „zahraniční knihy“.

Například při zadání „české články“ se zobrazí názvy 30 článků, ale žádný z nich není v plnotextové podobě. Zaznamenáme si pouze názvy potřebných

časopiseckých studií, s tím že si je vyhledáme později v tištěné podobě (knihovny zapůjčují tištěné časopisy pouze prezenčně ke studiu ve studovně). Při jejich vyhledávání v českobudějovických knihovnách využijeme opět online katalogy. Zadáváme do nich názvy časopisů v políčku „seriály“ (synonymum pro periodika).

g) Zahraniční knihy a články budeme hledat nejdříve v databázích ProQuest STM Package a ProQuest Central - <http://search.proquest.com>. Můžeme zadat pouze „communication audit“ nebo v pokročilejším vyhledávání druh publikace (plnotextová kniha či článek, odborný časopis atd.). Například si můžeme v plnotextové podobě stáhnout ve formátu pdf:

- SHAFFER, J., 1993. The maxi-communication audit - A precision instrument for change. *Communication World* [online]. San Francisco: International Association of Business Communicators, **10**(1), 20-23 [cit. 2017-11-21]. ISSN 0744-7612. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/210257021?accountid=133446>
- RUDOLPH, H. R. a R. B. Welker, 1998. The effects of organizational structure on communication within audit teams. *Auditing* [online]. Sarasota: American Accounting Association, **17**(2), 1-14. [cit. 2016-05-24]. ISSN 0278-0380. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/216734973?accountid=133446>
- CHALMERS, M., T. LIEDTKA a C. BEDNAR, 2006. A library communication audit for the twenty-first century. *Portal: Libraries and the Academy* [online]. Baltimore: Johns Hopkins University Press, **6**(2), 185-195. ISSN 1531-2542. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/216167017?accountid=133446>
- DEWINE, S. a A. C. JAMES, 1988. Examining the communication audit assessment and modification. *Management Communication Quarterly : McQ (1986-1998)* [online]. Thousand Oaks: SAGE PUBLICATIONS, INC, **2**(2), 144 [cit. 2017-06-11]. ISSN 0893-3189. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/232860512?accountid=133446>

Nebo jsou ke stažení knihy jako kupříkladu:

- SHUKLA, S., 2010. *Professional Communication*. Lucknow, India: Word-press. ISBN 978-93-80257-06-8.
- HARTLEY, P. a C. Bruckham, 2000. *Business Communication : An Introduction*. Kentucky, USA: Routledge. ISBN 978-0-415-19550-8.
- CASTELLS, M., 2009. *Communication Power*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-968193-8.

Využitím jiných databází, kombinací dalších klíčových slov, prohledáváním tištěných knih a časopisů vytvoříme rozsáhlý seznam potenciálních zdrojů, z nichž student po konzultaci s pedagogem vybere ty nejdůležitější a zpracuje je do své bakalářské práce.

- h) Zkušení studenti vyhledávají ve výše uvedených databázích již konané odborné kongresy, konference a semináře a hledají příspěvky zpřístupněné na internetu. Podobně hledají v seznamech grantů a výzkumných projektů, kdy se dozvědí názvy grantů a jejich řešitelů, a mohou se podle jmen badatelů dále pít po jejich odborných studiích.
- i) Například na webu Grantové agentury České republiky si <http://www.gacr.cz/statistiky/> v ukončených projektech za rok 2013 zadáme při hledání z oboru ekonomie databázi „Společenské a humanitní vědy“ a projdeme seznam. Nalezli jsme např. grant „Rozvoj nestandardních optimalizačních metod a jejich aplikace v ekonomii a managementu“, řešitel Jaroslav Ramík. Zadáme-li jeho jméno do elektronického katalogu, najdeme odkaz na zdroj: RAMÍK, J. a D. STAVÁREK (eds.), 2012. *Proceedings of 30th International Conference Mathematical Methods in Economics: Karviná, Czech Republic, 11-13 September 2012. [Part I]*. Karviná: Silesian University in Opava, School of Business Administration. ISBN 978-80-7248-779-0.

Kapitola 4: Bibliografické citace, citační norma ISO 690. (bibliografie, bibliografické manažery, citace, citování, pod čarou poznámky, seznam použité literatury)



Klíčové pojmy:

bibliografické citace, citační norma ISO 690, bibliografie, bibliografické manažery, citace, citování, pod čarou poznámky, seznam použité literatury



Cíle kapitoly:

- naučit se správně využívat bibliografii,
- uvádět zdroje podle normy,
- zacházet s bibliografickými manažery,
- správně citovat
- sestavit seznam použitých zdrojů (literatury).



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 3 hodiny



Výklad:

Termín **bibliografie** používáme pro označení knihovnické disciplíny, zabývající se teorií a praxí bibliografických informací, jednak pro označení vlastních výsledků bibliografické práce. Myslíme tím soupisy tištěných prací sestavené podle přesných pravidel. Předmětem bibliografie jsou písemné dokumenty, uložené v knihovnách, jinými slovy prakticky veškeré písemnictví a literární tvorba.

V rozšířeném významu znamená bibliografie soubor všech zdrojů k danému odbornému tématu.

Každý badatel pořizuje při každém novém úkolu soupis použitelných zdrojů – tedy provádí tzv. **bibliografickou rešerši**. Dále by měl průběžně a soustavně sledovat nejnovější literaturu své specializace popř. oboru.

Výsledky bibliografické rešerše tvoří **bibliografické záznamy**. Za základní informace bibliografického záznamu považujeme jméno a příjmení autora, rok vydání, název příspěvku, místo vydání, nakladatelství a u neperiodických publikací ISBN, popř. u periodických

publikací ISSN. Tyto údaje lze využít především při hledání v knihovnách, pro bezchybné citace v poznámkovém aparátu a pro přesné uvedení v seznamu použité literatury.

Před rozšířením počítačů se bibliografické záznamy pořizovaly na papírové kartotéční listky, dnes se řadí do souborů v textových editorech. Častěji se využívá automatické generování seznamu literatury a další funkce pro práci s citacemi v rámci aplikace Microsoft Office Word (od verze 2007). Nejmodernější formou je využívání citačního softwaru, tedy **bibliografických manažerů**. K nejrozšířenějším náleží:

Citace www.citace.com

Zotero <http://www.zotero.org>

Mendeley <http://www.mendeley.com>

Bookends <http://www.sonnysoftware.com/bookends/bookends.html>

Citavi <http://citavi.com>

Jejich popis a příklady dalších naleznete na portálu:

<http://www.infogram.cz/findInSection.do?sectionId=1115&categoryId=1173>

Postup při bibliografické rešerši:

- „první“ bibliografické záznamy získáme na základě všeobecných encyklopedií, biografických slovníků, speciálních kompendií, Wikipedie, učebnic, seznamů doporučené studijní literatury v sylabech;
- požádáme o doporučení základních zdrojů pedagoga;
- využijeme seznamu použitých zdrojů u knih a studií, které již máme k dispozici (tzv. skryté bibliografie);
- hledáme v elektronickém (online) katalogu velké vědecké knihovny (podrobně popsáno v třetí kapitole). Vyhledáváme podle jmen autorů, klíčových slov nebo podle roku, místa vydání, nakladatelství, ISBN/ISSN čísel. Kombinací několika kritérií se dá výsledek vyhledávání cíleně omezit a dobrat se skutečně specializovaných zdrojů. Knihovní katalogy přístupné přes počítač mají ještě výhodu v tom, že většinou můžeme spolu s vyhledáváním požadovaný titul rovnou objednat nebo rezervovat.
- zadáme rešerši v knihovně, ale často se jedná o placenou službu;
- lze využít též periodickou národní bibliografii veškerého písemnictví, anotační rubriky odborných časopisů, referátové časopisy.

Bibliografický záznam (citační záznam, bibliografický odkaz, citace) slouží k jednoznačné identifikaci zdroje a používá se v případě přímé i nepřímé citace. Provádí se zásadně v jazyce textu popisovaného díla, slova v názvu díla nelze zkracovat nebo vypouštět. Údaje získané z jiných míst knihy (např. z předmluvy) se kladou do kulatých závorek, přibližné údaje,

stanovené bibliografem nebo badatelem, do hranatých závorek. Některé údaje můžeme zkrátit pomocí ustálených bibliografických zkratk. Pokud používáme zkratky názvů časopisů, uvedeme na konci odborného textu seznam zkratk.

Podobu bibliografického záznamu v rámci **Harvardského systému citování** - povinného na VŠTE - si ukážeme na příkladech:

monografie – tištěná verze

KLAPETEK, M., 2008. *Komunikace, argumentace, rétorika*. Praha: Grada. ISBN 80-247-2652-6.

Pokud není autor známý, informaci vynecháme. Pokud je více autorů, vypíšeme je nebo využijeme zkratku „et al.“:

WATZLAWICK, P., J. B. BAVELAS a D. D. JACKSON, 2011. *Pragmatika lidské komunikace. Interakční vzorce, patologie a paradoxy*. Brno: Newton Books. ISBN 80-87325-00-1.

VACEK, J. et al., 1998. *Společnost, věda a technologie*. Plzeň: Vydavatelství Západočeské univerzity. ISBN 80-7082-463-8.

Je rozdíl mezi autorem (tvůrce původního odborného textu) a editorem, který shromáždil a vydal například korespondenci, paměti, soubor zákonů. Editorů označíme následujícím způsobem:

SCHMALE, W. ed., 1999. *Schreib-Guide Geschichte. Schritt für Schritt wissenschaftliches Schreiben lernen*. Wien, Köln, Weimar: Böhlau. ISBN 978-3-8252-2854-5.

V případě cizojazyčného zdroje zapisujeme údaje v jazyce zdroje, nepřekládáme ani místo vydání. Údaje vypisujeme z tiráže. Číslo vydání zapisujeme vždy, s výjimkou prvního vydání. Je-li uvedeno více míst vydání, uvádíme jen první. Neznámé místo vydání nahrazujeme závorkou a textem: [s. l.] nebo je vynecháme, eventuálně do hranatých závorek uvedeme předpokládané místo vydání. Je-li uvedeno vydavatelů více, uvádíme jen prvního.

monografie – elektronická verze – vydáno na CD

VOCHOZKA, M., J. VÁCHAL a P. ROUSEK, 2012. *Metodika psaní odborných prací na VŠTE. [CD]*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická. ISBN 80-7468-027-4.

Pokud jde o jiný nosič než papír, musíme uvádět typ nosiče v hranaté závorce – CD, online, elektronická pošta, fotografie, mapa.

monografie – elektronická verze – vydáno online

SCOLLON, R., 2012. *Intercultural communication: a discourse approach* [online]. Chichester: Wiley-Blackwell, 22. září 2012, 12:50 [cit. 2013-09-21]. ISBN 04-706-56409. Dostupné z: <http://site.ebrary.com/lib/natl/Doc?id=10583393>.

Pokud rok vydání ve zdroji chybí, uvedeme do hranatých závorek údaj: [b. r.], popřípadě dobu vydání odhadneme a napíšeme svůj odhad do hranatých závorek. Případně rok vydání neuvádíme. V případě on-line zdroje musíme uvést časový údaj, kdy jste ze zdroje danou informaci získali. Zapisujeme v hranatých závorkách, samotné datum uvozujeme zkratkou „cit.“ a datum zapisujeme ve tvaru rok-měsíc-den. Ideální je uvádět i přesná čas citování zdroje. V případě on-line zdrojů je nutné uvést příslušnou webovou stránku, link, URL adresu.

kapitola v monografii, příspěvek ve sborníku – tištěná verze

STELLNER, F., 2012. Die Beziehung des letzten deutschen Kaisers Wilhelms II. zu den Nationalsozialisten. In: SZOBI, Pavel et. al., *Multinationale Reiche im 19. – 20. Jahrhundert*. Prag: Setoutbooks.cz, 39-50. ISBN 978-80-86277-74-5.

U kapitoly v monografii, příspěvek ve sborníku – elektronická verze – vydáno na CD – je záznam totožný, pouze se přidá za název díla závorka: [CD].

kapitola v monografii, příspěvek ve sborníku – elektronická verze – vydáno online

CIKÁNEK, M. 2011. Mapování kreativních a kulturních průmyslů v ČR. In: BELLINGHAM, N. et al. *Kreativita a inovace ve městech a regionech ČR: konference: 2.-3. května 2011*. [online]. Praha: Institut umění - Divadelní ústav, 2006-04-04, 34-41. ISBN 978-80-7008-273-7.

Dostupné z:

http://new.institutumeni.cz/media/document/kreativita_a_inovace__ve_mestech_a_regionech_cr.pdf

seriálová publikace, časopis – tištěná verze

STELLNER, F. a M. VOKOUN, 2013. Udělování vědeckých hodností na Vysoké škole ekonomické v Praze v padesátých letech 20. století. *Politická ekonomie* 61(4), 316-332. ISSN 0032-3233.

U časopisů a jiných periodických publikací uvádíme rok vydání za autorem, za názvem časopisu pak uvedeme tučně ročník a za ním v závorce bez mezery číslo časopisu.

seriálová publikace, časopis – elektronická verze – vydáno na CD – záznam je totožný, pouze se za název periodika se vloží závorka: [CD]. **Seriálové publikace, časopis – elektronická verze – vydáno online –** záznam je totožný, pouze se pouze se za název periodika se vloží závorka: [online], za strany se vloží závorka: [cit. 2011-02-02] a nakonec se udává link: Dostupné z: <http://www....>

webová stránka (jako celek) (datum vydání = datum poslední aktualizace)

SOVÁK, Z., 2008. *Infogram: portál pro informační gramotnost* [online]. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 4. dubna 2006, 11:35 [cit. 2013-03-10, 16:59]. Dostupné z: <http://www.infogram.cz/about.do>.

text na webové stránce (nemá charakter článku v časopisu, sborníku nebo monografii)

ZAPLETAL, M., 2010. Rétorika a plevelná slova. In: *Portál Gymnasion* [online], Olomouc: Gymnasion, o.p.s., 4. srpna 2010, 11:35 [cit. 2013-03-10, 15:59]. Dostupné z: <http://www.gymnasion.org/blog/milos-zapletal/2010/retorika-plevelna-slova>.

zákon – citace oficiální (tištěné) verze

ČESKO, 1998. Zákon č. 111 ze dne 22. dubna 1998 o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách). In: Sběrka zákonů České republiky. Částka 39, s. 5388–5419. ISSN 1211-1244.

zákon – citace on-line verze na portal.gov.cz

ČESKO. Zákon č. 111 ze dne 22. dubna 1998 o vysokých školách a o změně a doplnění dalších

zákonů (zákon o vysokých školách). In: Portál veřejné správy České republiky [online]. Ministerstvo vnitra [cit. 2010-09-01]. Dostupné z: http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/701?number1=111%2F1998&number2=&name=&text=

vyhláška – citace oficiální (tištěné) verze (analogicky i vyhláška v on-line verzi)

ČESKO, 2004. Ministerstvo životního prostředí. Vyhláška č. 696 ze dne 21. prosince 2004, kterou se stanoví postup zjišťování, vykazování a ověřování množství emisí a skleníkových plynů. In: Sběrka zákonů, Česká republika. Částka 235, s. 12306–12358. ISSN 1211-1244.

bakalářská (diplomová, disertační) práce v tištěné podobě

PŠIKALOVÁ, E., 2010. *Marketingová situační analýza společnosti GPD*. České Budějovice. Bakalářská práce. Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Katedra ekonomiky a managementu.

U **bakalářské (diplomové, disertační) práce zveřejněná online** je záznam totožný pouze se přidá za název práce závorka: [online], za místo vydání závorka: [cit. 2011-02-02], a na konec záznamu: Dostupné z: <http://www....>

Detailní popis citační normy ISO 690:2011 a Harvardského způsobu odkazování platného na VŠTE naleznete v metodice: Vochozka 2012, s. 95-105.

Citace je bibliografický odkaz na jiný zdroj (konkrétní odborný text, pramen ap.). Podáváme tím úplné informace o všech využitých zdrojích, jednoznačně a úsporně odkazujeme na získané konkrétní informace, data, názory, myšlenky. Zdroje tímto způsobem identifikujeme a zároveň umožníme čtenáři citovaný zdroj zpětně nalézt. Pokud v odborném textu

zapomeneme odkázat na zdroj (pramen), dopouštíme se podvodu, krádeže intelektuálního „majetku“ jiné osoby. Abychom se vyhnuli tomuto nebezpečí, musíme jasně odlišit vlastní myšlenky, formulace, data a údaje od převzatých. Citováním autora také vyjadřujeme tomuto kolegovi úctu a oceňujeme tím jeho přínos pro vědecké poznání. Citujeme, neboli odkazujeme na zdroje:

- z kterých jsme do textu zařadili tzv. **citáty**, tedy doslovné znění části textu jiného autora. Jinými slovy citujeme bibliografický záznam tohoto textu;
- z kterých jsme přejali myšlenky, data, informace – vycházíme z nich;
- s kterými nesouhlasíme;
- doporučujeme k obšírnějšímu studiu dané problematiky.

Text bez citací nemůže být odborným textem v užším slova smyslu.

„**Citační etika** je složitým propletením morálky, filozofie a práva, citační etiketu lze shrnout do několika stručných a nezpochybnitelných pravidel, definovaných převážně tím, co se nesmí nebo považuje za nevhodné:

Použití necitované práce: Pokud autor díla použije při jeho tvorbě cizí práci, kterou následně necituje ani neuvede ve zdrojích, vystavuje se riziku morálního odsudku, exkomunikace odbornou veřejností i právního postihu.

Citování nepoužité práce: Pokud autor cituje nebo v pramenech uvádí práci, kterou při tvorbě svého díla nepoužil, vystavuje se riziku morálního odsudku (nicméně tím potěší svého šéfa, redaktora důležitého magazínu či vedoucího komise, čímž zvýší své šance na přežití v praxi).

Citování vlastní práce: Autocitace spočívá v tom, že autor cituje či v pramenech uvádí práci, které je autorem sám nebo v rámci autorského kolektivu. Tato praktika je obecně odsuzovaná jako nekalá snaha o zvýšení vlastní prestiže, což bývá postihováno snížením 'skóre' ve scientometrických systémech (a někdy dokonce úplným stažením díla z veřejného oběhu).“ (Málek 2003).

Na konci každé odborné práce musí být uváděn **seznam použité literatury** (reference). Uvádíme v něm všechny zdroje, které jsme při tvorbě odborného textu využili, mají pro náš výzkum bezprostřední význam a na které jsme odkazovali (citovali jsme z nich). Ideálně by měly být všechny citovány v textu, popř. by na ně mělo být alespoň jednou odkázáno. Platí to i naopak, všechny zdroje zmíněné v textu musejí být v seznamu. Pokud používáme členění na primární a sekundární prameny vědeckých informací, uvedeme do seznamu pouze primární prameny. Je nepřijatelné uvádět zdroje, které jsme sami nezpracovali, nebo které s tématem

práce nesouvisejí. Ze seznamu použité literatury je na první pohled patrné, jakou pozornost a péči jsme věnovali přípravě řešení, jak jsme obeznámeni s dosavadním stavem v daném oboru, jaké umíme cizí jazyky či jaký prostor věnujeme odlišným názorům.

Členění seznamu použité literatury předepisují jednotlivé školy, redakce, instituce různě. Na VŠTE příslušný předpis udává: „VŠTE využívá tzv. Harvardský systém odkazování na primární zdroj informací. Tento způsob využívá jako odkaz v textu jméno autora a rok publikace... odkazuje prostřednictvím jména autora textu či myšlenky s rokem vydání díla, ve kterém byla myšlenka publikována. Takto citované dílo musí být jednoznačně identifikovatelné v seznamu použité literatury, který je řazen abecedně podle příjmení prvního autora. Za údaji o primární odpovědnosti se zde píše rok vydání publikace a celý seznam se nečísluje“ (Vochozka, Váchal a Rousek 2012, s. 92-93).

Seznam použité literatury je součástí vědeckého aparátu, je provázán s citováním v poznámkovém aparátu (nejčastěji poznámky pod čarou, popř. přímo v textu). V celé práci musí být použita jednotná forma citování a odkazování (bibliografická norma).

Pro zajímavost uveďme podobu **vancouverského způsobu citování**, kde jsou všechny položky v seznamu použité literatury očíslovány a v textu se zdroje uvádějí výhradně podle jejich čísla, případně jména prvního autora s číslem. Výhodou je výrazné zkrácení textu, nevýhodou menší přehlednost a obtížnost při doplňování seznamu literatury.

Mimo VŠTE se využívají i jiné způsoby odkazování a citací. Například odkazy na zdroje se uvádějí formou **poznámek pod čarou**, někdy lze v knihách najít poznámky za jednotlivými kapitolami. Kromě citací je možné v poznámkách pod čarou, které nejsou na VŠTE přípustné, uvádět:

- detailnější vysvětlení nějakého problému, které by narušilo plynulost vlastního textu
- osobní autorovy poznámky;
- uvedení dalších zdrojů pro srovnání a hlubší pochopení zpracovávané problematiky, které bývají uvozeny zkratkou „srov.“;
- biografické (životopisné) odkazy;
- odkazování na předchozí nebo následující části textu;
- překlad nebo původní znění citované pasáže;
- poděkování kolegovi za pomoc s dohledáním informace.

Studijní materiály:

ČMEJRKOVÁ, S., F. DANEŠ a J. SVĚTLÁ, 1999. *Jak napsat odborný text*. Praha: LEDA. ISBN 80-85927-69-1. (s. 228-231)

KAPOUNOVÁ, J. a P. KAPOUN, 2017. *Bakalářská a diplomová práce: od zadání po obhajobu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0079-8. (s. 56-76)

STELLNER, F., 2009. *Rusko a střední Evropa v 18. století, I. díl*. Praha: Setoutbooks.cz. ISBN 978-80-86277-67-7.

STELLNER, F., 2017. Aktuální šablona BP. In: *Informační systém VŠTE ČB* [online]. České Budějovice: VŠTE, 5. května 2017 [cit. 2017-06-06, 16:12]. Dostupné z: <https://is.vstecb.cz/auth/do/5610/2915889/3226364/3003046/>

STELLNER, F., 2017. Aktuální šablona seminární práce - ÚPS. In: *Informační systém VŠTE ČB* [online]. České Budějovice: VŠTE, 20. června 2016 [cit. 2017-06-06, 16:12]. Dostupné z: <https://is.vstecb.cz/auth/do/5610/2915889/3226364/3003046/>

ŠANDEROVÁ, J., 2005. *Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách. Několik zásad pro začátečníky*. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 80-86429-40-7. (s. 98-106)

VOCHOZKA, M., J. VÁCHAL a P. ROUSEK, 2012. *Metodika psaní odborných prací na VŠTE: skripta*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-027-4.

VOCHOZKA, M. et al., 2016. *Metodika odborné práce*. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 30-48)

VOTAVOVÁ, M., 2011. Metodika jednotného citování a tvorby bibliografických odkazů pro nejčastěji citované dokumenty na VŠTE dle ČSN ISO 690:2010. In: *Informační systém VŠTE ČB* [online]. České Budějovice: VŠTE, 4. listopadu 2011 [cit. 2014-02-02, 16:12]. Dostupné z: https://is.vstecb.cz/auth/do/5610/VVTC/Citovani_a_bibliograficke_odkazy_na_VSTE_-_podrobnejsi_verze.pdf

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Vyjmenujte základní informace bibliografického záznamu.
- 2) Naučte se používat bibliografický manažer – nejlépe Mendeley nebo Zotero.
- 3) Jaký je rozdíl mezi přímou a nepřímou citací?
- 4) Opravte chyby v těchto bibliografických záznamech:

- a) EKONOM [online], 2010 [cit. 2014-02-14]. Dostupné z WWW: <http://ekonom.ihned.cz/c1-39883170-korupce-a-klientelismus-kvetou>
- b) KÁRNÍKOVÁ, J. *Etika v podnikání a řídicí práci*. Praha: VŠE, 1997. ISBN 80-7079-524-7
- c) MIKEŠ, J., VYSEKALOVÁ, Jana. *Image a firemní identita*. Praha, GRADA, 2009. ISBN 978-80-247-2790-5
- d) HANNAWAY, C. a HUNT, G. *The Management Skills Book*. Aldershot, Hampshire, England: Gower Publishing, Ltd., 1995. ISBN 0-566-07682-9.
- e) LOJDA, J. *Manažerské dovednosti*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3902-1.
- 5) Prostudujte si pasáž ve skriptech: STELLNER, František, *Metodika odborné práce*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2015. ISBN 978-80-7648-082-3, s. 50-52.



Klíč k řešení otázek

- 1) - 3) viz text
- 4)
- HANÁKOVÁ, E. 2010. Korupce a klientelismus kvetou. In: *ekonom* [online]. Praha: Ecomnomia, a. s., 14. října 2010 [cit. 2014-02-14]. Dostupné z WWW: <http://ekonom.ihned.cz/c1-39883170-korupce-a-klientelismus-kvetou> (Nejde o odborný časopis ani odborný článek, ale sloupek na webových stránkách vydavatelství časopisů. Musí být zaznamenáno jako text na webové stránce. Připomínám, že tento článek je publicistický, a nelze ho využít jako zdroj při psaní odborného textu.)
 - KÁRNÍKOVÁ, J. 1997. *Etika v podnikání a řídicí práci*. Praha: VŠE. ISBN 80-7079-524-7.
 - MIKEŠ, J. a J. VYSEKALOVÁ, 2009. *Image a firemní identita*. Praha: GRADA. ISBN 978-80-247-2790-5.
 - HANNAWAY, C. a G. J. HUNT, 1995. *The Management Skills Book*. Aldershot: Gower Publishing. ISBN 0-566-07682-9.
 - LOJDA, J., 2011. *Manažerské dovednosti*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3902-1.

Kapitola 5: Práce se zdroji a literární rešerše (sběr informací, interpretace a kritika pramene, výpisky, archivy, zdroje)



Klíčové pojmy:

práce se zdroji, informativní přehlednutí, normální, běžné čtení, zevrubné čtení, hermeneutika, literární rešerše, sběr informací, interpretace a kritika pramene, výpisky, konspekt, excerpta



Cíle kapitoly:

- naučit se práci (studiu) se zdroji
- rozlišovat informativní přehlednutí, normální, běžné čtení, zevrubné čtení
- definovat pojmy hermeneutika, interpretace a kritika pramene, literární rešerše
- naučit se efektivně si pořizovat výpisky, konspekt, excerpta



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 5 hodin



Výklad:

Obecné zásady studia zdrojů (odborné literatury):

- Není možné prostudovat veškeré zdroje. Proto provádíme pečlivý výběr, s kterým nám pomůže pedagog či jiný zkušený badatel. Orientujeme se též podle recenzí, úvodů klíčových odborných studií a podle badatelských zpráv. Provádíme třídění a výběr literatury k tématu na klíčové (bezprostředně důležité), zajímavé (případně využitelné) a neužitečné. Musíme zpracovávat zdroje hospodárně (efektivně), abychom nemrhali časem, a nezdržovali se studii, které nám pro řešení zadaného problému nepomohou.
- Po prostudování encyklopedií a učebnic a výběru klíčových odborných studií začneme zpracovávat nejnovější literaturu (maximálně 5-10 let starou), poté výběrově postupujeme nazpět ke starší literatuře.
- V odborných časopisech sledujeme nejnovější stav řešení daného problému, vědecké diskuze, odkazy na konference a nejnovější literaturu.

- Z každého zdroje si pořídíme úplný bibliografický záznam. Pokud jsme zdroj vyhodnotili jako nepotřebný, zapíšeme si v krátkosti důvody – například, že nešlo o odborný styl, nevyužíval správné metody, k našemu tématu se věnoval pouze okrajově.

Důvěryhodnost zdrojů můžeme odhadnout například podle vydavatele. Pokud jde o nakladatelství známé univerzity nebo renomovaný odborný časopis, kde všechny publikované texty procházejí přísným recenzním řízením, můžeme předpokládat, že jde o důvěryhodný zdroj. To samozřejmě neznamená, že musíme se všemi závěry souhlasit. Pokud však na soukromé webové stránce stáhneme plnotextový článek, měli bychom důkladně prověřit, kdo je autorem. Nezapomínejme, že rozhodně neplatí – „co je psáno, je dáno“. Musíme být velmi obezřetní i při práci s údaji, které zveřejňují firmy na svých webových stránkách. Nejednou slouží spíše k reklamě než k objektivnímu rozboru činnosti dané firmy.

Každá vědecká disciplína má svá specifika práce se zdroji.

Samozřejmě si nelze zapamatovat vše, co jsme přečetli. Proto je nutné si z přečtených zdrojů pořídit **písemný záznam (výpisky)**. V dnešní době zpracováváme především tyto zdroje:

- tištěné materiály, které nejsou naším vlastnictvím (knihy, časopisy, firemní materiály);
- tištěné materiály, které vlastníme (knihy);
- kopie tištěných materiálů (xeroxové kopie, snímky z digitálních aparátů, skeny);
- elektronické zdroje (webové stránky);
- plnotextové zdroje (pdf).

V tištěných materiálech, které nejsou naším vlastnictvím, samozřejmě nemůžeme podtrhávat zvýrazňovači či tužkami. Ideální je pořídit si z nich kopie, ofotit si je digitálním fotoaparátem nebo z nich rovnou vypisovat do notebooku. Nicméně i dnes ještě mnozí vypisují na papír.

V tištěných materiálech, které vlastníme, v kopiích či vytištěných plnotextových zdrojích si můžeme přímo do textu podtrhávat, různě označovat a vpisovat poznámky. Zvýrazňujeme hlavní ideje, definice, klíčové formulace, nejasné otázky a chybná tvrzení. K neoznačeným pasážím (irelevantní text, tzv. vata) se již nevracíme. Z těchto podtrhaných pasáží pak pořizujeme záznam na počítači.

Dříve se psal výsledný text z papírových výpisků a tištěných materiálů, v dnešní době je ideální maximálně využívat počítače.

Výpisky do počítače můžeme uspořádat:

- Výpisky z jednoho zdroje pořizujeme do zvláštního textového souboru. Vyhledáváme mezi nimi pomocí klíčových slov. U malého množství zpracovaných zdrojů může být tento způsob efektivní.

- Pořizujeme si výpisky ze zdrojů do jednoho. Dbáme na odlišení cizího textu, parafrázovaného textu, vlastních komentářů a nápadů.

U všech druhů výpisků je nutné přesně si označovat informace o zdroji. Tím myslíme bibliografické údaje (srov. čtvrtou kapitolu), stejně jako konkrétní strany, odkud citujeme či parafrázujeme. Doslovné převzetí vyznačujeme uvozovkami, vypuštěná slova a věty třemi tečkami. Vyplatí se píle a pečlivost.



Studijní materiály:

ČMEJRKOVÁ, S., F. DANEŠ a J. SVĚTLÁ, 1999. *Jak napsat odborný text*. Praha: LEDA. ISBN 80-85927-69-1. (s. 223-234)

ŠANDEROVÁ, J., 2005. *Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách. Několik zásad pro začátečníky*. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 80-86429-40-7. (s. 21-39)

VOCHOZKA, M. et al., 2016. *Metodika odborné práce*. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 13-29)



Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Jakou podobu mají Vaše výpisky?
- 2) Jak máte uspořádány výpisky v počítači?
- 3) Proč nelze použít data o průmyslových zakázkách z uvedeného zdroje? KRÍŽEK, M. 2013. Ekonomická krize v ČR. In: *Miroslav Křížek* [online]. Praha: Miroslav Křížek, 30. listopadu 2013, [cit. 2014-02-02, 16:12]. Dostupné z: <http://www.miroslavkrizek.cz/co-si-myslim/ekonomicka-krize-v-cr.html>



Klíč k řešení otázek

- 3) Nejde o odborný text, neprošel recenzním řízením, nemá odkazy a citace, takže nevíme, odkud data čerpal. Navíc je text umístěn na soukromých webových stránkách, autor je politik, takže jde o publicistický článek, který nelze použít jako zdroj pro odborný text.

Kapitola 6: Formální úprava odborných textů (jazyk, gramatika, styl, přílohy)



Klíčové pojmy:

jazyková a formální úprava odborného textu, jazykové příručky, gramatická správnost, styly, odborný styl, francouzský (galský) styl, německý (teutonský, středoevropský) styl, anglosaský styl



Cíle kapitoly:

- seznámit se s požadavky na jazykovou a formální úpravu odborného textu
- naučit se využívat jazykové příručky a dbát na gramatickou správnost a jednotný odborný styl v celém odborném textu
- naučit se rozeznávat francouzský (galský) styl, německý (teutonský, středoevropský) styl a anglosaský styl



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 4 hodiny



Výklad:

Jazyková a formální úprava odborného textu je velmi důležitou součástí každého odborného textu. Předpokládá se, že autor bude chtít zaujmout nejen množstvím zpracovaných zdrojů, novými nápady a myšlenkami, ale též správnou jazykovou úpravou, gramatickou správností, kultivovanou větnou stavbou i členěním textu, správností jazyka bez hovorových nebo slangových výrazů a obrátů.

Nutno podotknout, že v současné době bývají plně spisovné ve vědecké komunikaci jen tištěné odborné texty, přednášky a připravené referáty, zatímco na přednáškách, panelových diskusích, v rozhlasových a televizních relacích se vědci uchylují i k prvkům běžně mluveného jazyka (hovorová čeština). Nespisovné vyjadřování převažuje v diskusích a rozhovorech na pracovištích, konferencích, v kuloárech apod.

Základní orientaci v pravidlech spisovaného jazyka lze získat nejen v tištěných pravidlech českého jazyka, ale i na webových stránkách:

Internetová jazyková příručka - <http://prirucka.ujc.cas.cz/> - je spravována Ústavem pro jazyk český AV ČR a Centrem zpracování přirozeného jazyka Fakulty informatiky Masarykovy univerzity. Jde o jazykovou pomůcku, která se skládá ze slovníkové a výkladové části.

Stylistiku odborného textu, členění do odstavců i odborné vyjadřování můžeme nastudovat v mnoha **příručkách**. Například:

- ČMEJRKOVÁ, S., F. DANEŠ a J. SVĚTLÁ, 1999. Jak napsat odborný text. Praha: LEDA. ISBN 80-85927-69-1.
- ŠANDEROVÁ, J., 2005. Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách. Několik zásad pro začátečníky. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 80-86429-40-7.
- VLACH, F., R. HEČKOVÁ a M. JÚZL, 2012. *Technologie úprav odborného textu*. Brno: Institut mezioborových studií Brno. ISBN 978-80-87182-28-4.
- PANOUSHKOVÁ, M., 2012. *K problematice čtení a psaní odborného textu*. Ústí nad Orlicí: Univerzita Hradec Králové, Filozofická fakulta. ISBN 978-80-7405-178-4.
- 460-1.

Je nutné dávat velkou pozor na **gramatickou správnost**, nelze spoléhat na automatické opravy textových editorů (možnost kontrolovat pravopis a gramatiku v souboru je k dispozici ve všech aplikacích systému Microsoft Office), ale je vhodné požádat před odevzdáním textu některého z kolegů (nejlépe bohemistu), aby text prošel a opravil případné chyby, které jsme přehlédli.

Velkou pozornost je třeba věnovat také poznámkovému a odkazovému aparátu, především jeho jednotné podobě.

Formální stránku práce (formátování textu, spisovný jazyk, dělení slov, specifické znaky, zkratky, seznamy a výčty, poznámky pod čarou, nadpisy a podnadpisy, tabulky, grafy a obrázky, číslování stran) řeší v základním přehledu příslušná metodika VŠTE: Vochozka 2012, s. 62-91. Detailní návod na grafickou úpravu odborného textu (úprava rukopisu, grafické zvýrazňování složek textu, typografická úprava textu, úprava nadpisů, odsazení textu, prezentace výčtů, interpunkční znaménka, vyznačovací části textu) uvádí též příručka Čmejrková 1999, s. 235-250.

Odborné texty jsou vytvářeny pomocí **odborného stylu**. Jeho cílem je podat exaktní, jasné a relativně úplné informace z různých oborů a někoho poučit, popř. ho něco naučit. Autoři se neuchylují k emocionálně zabarveným formulacím, zachovávají korektní nadhled, nevylepšují text zábavnými vsuvkami, bonmoty, historkami. Dbají především na „suchý“ jazyk, stručnost,

objektivnost, kompletnost, věcnou správnost, preciznost, přehlednost a jednoznačnost, předkládají fakta a vysvětlení prostřednictvím odborné terminologie.

Na pomezí odborného stylu a jiných funkčních stylů se nacházejí tyto žánry:

- **pracovní konverzace**, kdy se vždy neužívá odborného názvosloví, a převažuje hovorová čeština.
- **esej**, která je zčásti zařaditelná do vědeckého či popularizačního stylu, ale zároveň do uměleckého funkčního stylu. Může nabýt více literární podoby nebo jde o úvahu, která vychází z faktů, ale zdůrazňuje autorův vlastní názor a jeho myšlenkové postupy. Většinou se jedná o krátké, oduševnělé pojednání na dané téma v umělecké podobě, převažuje osobně vylíčený a volný sled myšlenek. Zatímco v anglosaské kultuře se esej stala velmi oblíbeným žánrem, v českém prostředí většina badatelů inklinuje k popisu či strohému vědeckému stylu. Výborný návod na psaní esejů připravila Osvaldová 2005.
- **analytické žánry publicistiky** (recenze, úvodník), které jsou na pomezí odborného a publicistického funkčního stylu.

V odborných textech se v současnosti zmíněné styly těžko odlišují, navíc záleží na oboru. Je jasné, že odborný styl technika, ekonoma, stavbaře či historika se zásadně odlišuje. Společnými požadavky pro odborný text zůstávají především přesnost, původnost a přínos. Stále více vědců především z přírodovědných, lékařských a technických oborů publikuje v dnešní době výsledky své výzkumné práce ve světových jazycích, zejména v angličtině. Angličtina je nyní dominujícím jazykem vědecké komunikace a svým způsobem stále více vytěsňuje z vědecké komunikace jednotlivé národní jazyky.

Obecné rady pro psaní odborného textu z formálního hlediska:

- dodržovat jednotnost stylu
- snažit se o stručnost
- nepoužívat zbytečně cizí slova, pokud se běžně používá český tvar
- využívat synonymie (Česká republika, náš stát, Česko, naše země, český stát)
- využívat vět různé délky a skladby
- vyhýbat se komplikovaným souvětím
- vyhýbat se hovorovým obrátům
- všechny zkratky zařadit do seznamu zkratk.



Studijní materiály:

ČMEJRKOVÁ, S., F. DANĚŠ a J. SVĚTLÁ, 1999. *Jak napsat odborný text*. Praha: LEDA. ISBN 80-85927-69-1.

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 7144 (01 0161). *Formální úprava disertací a podobných dokumentů*. Praha: ČNI, 1997.

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

PANOUSHKOVÁ, M., 2012. *K problematice čtení a psaní odborného textu*. Ústí nad Orlicí: Univerzita Hradec Králové, Filozofická fakulta. ISBN 978-80-7405-178-4.

STELLNER, F., 2017. Aktuální šablona BP. In: *Informační systém VŠTE ČB* [online]. České Budějovice: VŠTE, 5. května 2017 [cit. 2017-06-06, 16:12]. Dostupné z: <https://is.vstecb.cz/auth/do/5610/2915889/3226364/3003046/>

STELLNER, F., 2017. Aktuální šablona seminární práce - ÚPS. In: *Informační systém VŠTE ČB* [online]. České Budějovice: VŠTE, 20. června 2016 [cit. 2017-06-06, 16:12]. Dostupné z: <https://is.vstecb.cz/auth/do/5610/2915889/3226364/3003046/>

ŠANDEROVÁ, J., 2005. *Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách*. Několik zásad pro začátečníky. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 80-86429-40-7.

VLACH, F., R. HEČKOVÁ a M. JŮZL, 2012. *Technologie úprav odborného textu*. Brno: Institut mezioborových studií Brno. ISBN 978-80-87182-28-4.

VOCHOZKA, M. et al., 2016. *Metodika odborné práce*. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 81-109).

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Najděte na internetu Internetovou jazykovou příručku a seznamte se s jejím obsahem.
- 2) Ubezpečte se, že ve svém textovém editoru máte zapnutou kontrolu pravopisu.
- 3) Prostudujte si příslušnou pasáž v metodice: VOCHOZKA, M. et al., 2016. *Metodika odborné práce*. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0.



Klíč k řešení otázek

- 1) viz text
- 2) Např. ve všech aplikacích systému Microsoft Office je v části „Revize“ funkce „Pravopis a gramatika“, kde lze nastavit požadovaný jazyk a je nutné zaškrtnout funkci „Kontrolovat gramatiku“.

Kapitola 7: Formulace, verifikace a ověření hypotéz (struktura odborného textu)



Klíčové pojmy:

struktura odborného textu, úvod, stať, závěr, model IMRAD, formální uspořádání seminární práce, hypotézy, výzkumný problém, výzkumná otázka



Cíle kapitoly:

- seznámit se s možnými strukturami odborného textu
- naučit se členit seminární práci a bakalářskou práci jako odbornou práci na titulní list, obsah, úvod, cíl práce, teoreticko-metodologickou část (literární rešerše, hypotézy, metodika práce), aplikační část, návrhy opatření, závěr, seznam použité literatury, přílohy



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 4 hodiny



Výklad:

Metodika platná na VŠTE stanovila **formální uspořádání seminární práce** takto: titulní list, obsah, úvod, cíl práce, teoreticko-metodologickou část (literární rešerše, hypotézy, metodika práce), aplikační část, návrhy opatření, závěr, seznam použité literatury, přílohy. Z toho je patrné, že metodika rozčlenila úvod z výše jmenovaných modelů na pět samostatných částí seminární práce:

- 1) **Úvod** – „V úvodu by měl být jasně definován řešený problém a předznamenána přidaná hodnota práce. Dále by měl úvod obsahovat zdůvodnění výběru tématu, význam tématu a jeho zařazení do souvislostí. Jeden odstavec může být věnován popisu současného stavu problematiky či přehledu relevantní publikované literatury.“
- 2) **Cíl práce** – „Problém, který práce řeší, je rámcově ohraničen jejím tématem. Problémem se rozumí odchylka skutečného stavu reality od stavu požadovaného, která vyžaduje nalezení dosud neznámého řešení. Na základě definovaného problému se stručně a jasně formuluje cíl, který musí být dosažitelný a konkrétní. Formulovaný cíl by měl obsahovat aktivní slovesa. Cíl se s hlubším pronikáním do podstaty problému

postupně upravuje, doplňuje, zpřesňuje a přizpůsobuje konkrétním podmínkám organizace, ve které je práce zpracovávána. Z cíle následně vycházejí hypotézy.“

- 3) **Literární rešerše a úvod do problému** - „V textu se uvádějí základní informace o řešeném problému a nepříliš známé souvislosti. Literární rešerše je kritickým přehledem současného stavu poznání řešeného tématu a jako taková je nezbytným východiskem pro výběr vhodných metod řešení problému a naplnění cílů práce... Hlavním smyslem této kapitoly je předložení základního přehledu o aktuální literatuře pojednávající o stejné problematice... Primárním cílem této části je na základě dostatečného množství sebraných informací provést komparaci názorů různých autorů, ty následně doplnit o vlastní názor autora a formulovat vlastní stanoviska k řešené problematice. Je tedy nezbytné, aby tato kapitola obsahovala vlastní názor autora, jeho vlastní postoj k řešené problematice a v případě názorového rozporu jiných autorů příklon k některé ze stran“ (Vochozka, Váchal a Rousek 2012, s. 27-30). V literární rešerši je třeba zhodnotit použité zdroje, které by měly být vybrány z klíčové odborné literatury věnující se dané problematice. Většinou se jedná o odborné texty, takže napíšeme jejich charakteristiku, zhodnotíme odbornost jejich autorů z hlediska otázek, jež jsme si položili, a zdůvodníme výběr textů. Na základě dostupných informací a znalosti problematiky kriticky zhodnotíme jaký je stav poznání, co je známo, na čem budeme výzkum stavět.

- 4) **Hypotézy** - Na literární rešerši navazuje část, kde jsou jasně formulované hypotézy, které vyplývají ze zhodnocení dostupných údajů. Rozlišujeme vysvětlující hypotézy (podávají objasnění problému), či popisné a předvídající hypotézy (zobecňují problémy).

Príslušná metodika platná na VŠTE uvádí: „Při formulaci hypotéz se vychází z dříve definovaných cílů práce. Jedná se o určitá tvrzení, která jsou v průběhu řešení práce potvrzena či vyvrácena. Jedná se o oznamovací věty, které vyjadřují vztah mezi dvěma proměnnými. Hypotézy musejí být stylizovány tak, aby jejich formulace umožňovala pozdější testování jejich pravdivosti. Verifikovatelnost hypotéz je zaručena tím, že zvolené proměnné jsou měřitelné nebo kategorizovatelné. Za hypotézy se považují:

- a) domněnky, které slouží jako prostředek při dokazování zatím neprokázaného,
- b) vysvětlení, o jejichž správnosti se zatím nelze přesvědčit,
- c) předpoklady, které je potřeba ještě prověřit.

Hypotézy se mohou vztahovat k existenci či neexistenci určitých jevů, k existenci či neexistenci souvislostí mezi těmito jevy a k existenci či neexistenci příčin a následků těchto jevů. Postupným ověřením pravdivosti formulovaných hypotéz autor po krocích řeší vymezený problém a dosahuje tím definovaných cílů. Logická struktura tak pokračuje od vymezení problému, kterým se práce zabývá, přes definici cílů až po stanovení hypotéz. Na rozdíl od cíle nebo cílů, které musí být splněny vždy, hypotézy mohou být vyvráceny. Vyvrácení či potvrzení hypotéz vede ke splnění cíle práce. Verifikace hypotéz probíhá v kapitole diskuse výsledků, chybou je ověřování hypotéz až v závěru“ (Vochozka, Váchal a Rousek 2012, s. 31-32).

Předběžné vysvětlení zjištěné pravidelnosti nazýváme hypotézou. (*V našem příkladu je hypotéza zřejmá: zloději přijíždějí na místo činu černou dodávkou.*) Znakem dobré hypotézy je to, že je testovatelná. (*Protože neexistuje způsob, jak ověřit dohady o minulých událostech a ujistit se o absolutní pravdivosti výsledků, potřebujeme jednodušší, přímočařejší hypotézu. Naštěstí je možné takovou hypotézu snadno formulovat: pokud zloději skutečně jezdí „do práce“ černou dodávkou, měly by v ní být jejich nástroje a lup. Pak je test snadný. Policie zastaví dodávku a prohledá ji.*)

To, co zde děláme, v podstatě znamená říci: „Myslím si, že platí X. Nemohu snadno a spolehlivě prověřit X. Ale pokud platí X, platí i Y. A Y mohu prověřit.“ Bohužel může být test neúspěšný, i když je hypotéza zcela správná. (*Může se ukázat, že se v dodávce nenajdou žádné nástroje ani lup, ale pouze dva muži, kteří prohlašují, že jsou nevinní. Každý, kdo sleduje televizi nebo čte detektivky, okamžitě ví, že je důkaz schovaný jinde nebo byl předán spolupachatelům v jiném voze, ale neexistuje důkaz pro zatčení podezřelých.*) (Vacek 2001).

V odborných textech:

- a) potvrzujeme, ověřujeme či vyvracíme hypotézy
- b) řešíme výzkumný problém nebo výzkumnou otázku (například u technických oborů). V tomto případě se část „hypotézy“ nahradí kapitolou „výzkumný problém“ nebo „výzkumná otázka“.

5) **Metodika** - Této problematice se věnujeme v deváté kapitole.

V odborných pracích dle metodiky VŠTE navazuje na výše uvedené úvodní části:

Aplikační část - obsahuje řešení konkrétního problému a formulaci vlastních závěrů, přičemž by měla vycházet z praxe konkrétních podniků, firem či organizací a věnovat se konkrétním, aktuálním problémům.

Diskuse výsledků – zde „autor podrobuje zjištěné výsledky kritickému zkoumání, a tím odhaluje případné nedostatky. Diskuse je tak postavena na logickém argumentování autora, jeho rozhledu v dané problematice a schopnosti objektivního přístupu. Autor musí umět pohlédnout na získané informace a výsledky z mnoha pohledů. Měl by zohlednit všechny relevantní vztahy. Je-li práce postavena na verifikaci hypotéz, jsou v této kapitole jednotlivé hypotézy potvrzovány či vyvraceny. Při potvrzení hypotéz se uvádí podmínky jejich platnosti, naopak při nepotvrzení hypotéz se hledají příčiny a důvody tohoto stavu“ (Vochozka, Váchal a Rousek 2012, s. 47).

Návrhy opatření – „Primárním cílem práce není její sepsání a obhájení, avšak praktická využitelnost obsažených informací a zjištěných závěrů. Práce musí vyústit v návrhy opatření, které jsou doporučeními napomáhajícími vyřešit definovaný problém a tím dosáhnout cíle. V ideálním případě podnik řešení převezme a implementuje. Proto musí být návrhy realistické, argumenty podložené, ekonomicky přijatelné“ (Vochozka, Váchal a Rousek 2012, s. 47-48).

Závěr práce – „...je určitým shrnutím, které obsahuje popis splnění cíle, potvrzení nebo vyvrácení hypotéz, vyplývající doporučení a návrhy, neřešené problémy, doporučené oblasti navazujícího zkoumání a možné navazující téma. Závěr by měl obsahovat větu ‘Cíl byl splněn’ a popis toho, jak konkrétně autor cíl splnil“ (Vochozka, Váchal a Rousek 2012, s. 48). V závěru zpravidla již neokazujeme na zdroje, pouze jasně shrneme, co jsme zjistili a do jaké míry se nám podařilo splnit cíle, potvrdit hypotézy.

Na závěr navazují **seznamy a přílohy**. (Vochozka, Váchal a Rousek 2012, s. 49-57).



Studijní materiály:

ČMEJRKOVÁ, S., F. DANEŠ a J. SVĚTLÁ, 1999. *Jak napsat odborný text*. Praha: Leda. ISBN 80-85927-69-1. (s. 83-99)

ŠANDEROVÁ, J., 2005. *Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách. Několik zásad pro začátečníky*. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 80-86429-40-7. (s. 59-61)

VOCHOZKA, M., J. VÁCHAL a P. ROUSEK, 2012. *Metodika psaní odborných prací na VŠTE: skripta*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-027-4.

VOCHOZKA, M. et al., 2016. Metodika odborné práce. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 49-80).

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Zjistěte strukturu odborné studie v modelu IMRAD.
- 2) Stáhněte si z webových stránek VŠTE studii: GOTTWALD, R., 2012. Použití modelu Value at Risk u akcií z pražské Burzy cenných papírů. *Littera Scripta*. 5(2), 35-42. ISSN 1802-503X. Ve studii rozlište strukturu, soustřeďte se na úvod, metody, výsledky a diskuze.
- 3) Jaké druhy hypotéz znáte?

🔑 Klíč k řešení otázek

- 1) VOCHOZKA, M. et al., 2016. Metodika odborné práce. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0, s. 49.
- 2) Text je členěn na úvod, metodika, výsledky, aplikace metod, diskuse, závěr. Všimněte si též rozdílů v terminologii – namísto seznamů zdrojů („Literatura“ či „Použitá literatura“) jsou „Reference“. Jde o model IMRAD.
- 3) – viz text

Kapitola 8: Metody sběru a hodnocení dat (organizace a postup psaní odborného textu, writing center)



Klíčové pojmy:

téma odborné práce, psaní odborného textu, bibliografická rešerše, zpracování zdrojů, sepsání osnovy, výběrové zpracování zdrojů, vlastní výzkum, shromáždění výpisků a výsledků výzkumu, první koncept, dokončení textu, konečná formální úprava, obecné zásady při psaní odborných prací, procedura výzkumu a psaní odborného textu, heuristika, kritika, interpretace, syntéza, textová kompetence, akademické a odborné (vědecké) psaní, centra psaní



Cíle kapitoly:

- Seznámit se s postupem při zadávání tématu odborné práce
- naučit se psát odborný text podle osvědčeného postupu a stanovit si sled úkonů, které studenta přivedou k formálně i obsahově kvalitnímu a původnímu odbornému textu
- seznámit se s centry psaní a vyžadovat podobné úkony po svých pedagozích.



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 4 hodiny



Výklad:

Téma seminární práce a později bakalářské práce si na VŠTE studenti volí ze seznamu, který vytvoří pedagog. Výhodou je, že pedagog vybere přiměřeně složité problémy, doporučí základní literaturu a dbá na to, aby téma nebylo triviální a zároveň ani nenutilo studenta „stavět na zelené louce“. V ideálním případě se koncentruje na nepoznané skutečnosti a jevy, neujasněné souvislosti a nezkoumané mezery ve vědění.

Zadané téma práce je v mnoha případech nutno „zúžit“. Například téma „Baťova organizace práce“ je příliš „široké“, je nutné specifikovat téma v čase, prostoru, nalézt nosné otázky, problémy, stanovit hypotézy. Na VŠTE jsou zadávány práce, ve kterých student:

- 1) potvrzuje, ověřuje či vyvrací hypotézy;
- 2) řeší výzkumný problém nebo výzkumnou otázku.

Student se při výběru tématu opírá o již nabyté znalosti, nebo si může pomoci získáním základních informací z učebnic, encyklopedií a téma si „vygooglovat“. Zároveň by si měl pomoci klíčovými slovy vyhledat v katalozích vybraných největších knihoven zdroje a zjistit, zda jde o téma relativně dobře zpracované – jinými slovy, zda existují zdroje, o které se může student opřít a jimž se může inspirovat.

Za pomoci pedagoga jsou stanoveny hypotézy nebo zadán výzkumný problém či výzkumná otázka. Často se jedná o soubor otázek a metodiku, kterou aplikuje student na konkrétním případě, zpracuje data získaná v určité firmě ap. Je možné, že student objeví problém, který na základě své zkušenosti dovede lépe popsat, nebo vyřešit. Pouze výjimečně může student v bakalářském studiu objevit „bílé místo“ v existujícím výzkumu. Nedoporučuje se ani začínat se psáním odborných prací s metodologickými a teoretickými tématy, neboť jsou velmi náročná a předpokládají, že se student nejen orientuje v daném oboru, ale má „načteno“ klíčovou literaturu nebo má značné zkušenosti s experimentálním výzkumem. Téma by mělo studenta zaujmout, „bavit ho“ a měl by být motivován rozšířit poznání o „přidanou hodnotu“.

Vlastní **psaní odborného textu** zahrnuje

- **bibliografickou rešerši**, kdy hledáme vhodné zdroje (podrobněji ve čtvrté kapitole);
- **zpracování zdrojů**, čteme zdroje a pořizujeme si z nich výpisky (podrobněji v páté kapitole);
- **sepsání osnovy** (úvodní teze, výchozí stanovisko, koncept), ve které naplánujeme obsah a strukturu práce (podrobněji v sedmé kapitole). „Pokud začnete psáním obsahu, má to tu výhodu, že si můžete práci rozdělit a pracovat na každé části zvlášť. Uvidíte tak také vztahy mezi různými částmi, jak se navzájem ovlivňují / podmiňují. Jindy je ale dobré psát volněji, přibližovat se k problému postupně a postupně také proměňovat své původní záměry, ponechat prostor pro to, aby se problém rozvinul. I v tomto případě nastane chvíle, kdy musíte naplánovat strukturu své práce a své myšlenky do této struktury začlenit. Zcela volné psaní k tvorbě odborného textu nepatří.“ (Dlouhá 2011). Do značné míry je osnova a popis, jak jsme ji vytvořili, součástí úvodu (podrobněji v sedmé kapitole);
- **výběrové zpracování zdrojů** – nyní již čteme a vypisujeme zdroje s určitým záměrem, více si vybíráme a přeskakujeme informace, které nepotřebujeme. Snažíme se mít co nejvíce „načteno“;
- **vlastní výzkum** – například může sestávat z přípravy dotazníku, předání dotazníku vybrané skupině pracovníků určité firmy, vyhodnocení odpovědí, porovnání vlastních výsledků s jinými výzkumy atd.;

- **shromáždění výpisků a výsledků výzkumu** – jednou z možností je roztrždit příslušná data do jednotlivých kapitol, „sesypeme“ všechny informace na jedno místo, zpracujeme z vlastních dat tabulky (pro numerické hodnoty a srovnání se zdroji) a grafy (pro demonstraci závislosti a trendů), komentujeme své výsledky, zapisujeme si všechny poznámky a nápady. Takto zjistíme, kde jsou v datech slabá místa, kde je třeba něco modifikovat, vypustit, co je ještě třeba nastudovat nebo prozkoumat;
- **první koncept** – píšeme, jakmile máme představu o tom, zda jsme potvrdili či vyvrátili stanovené teze či zda jsme odpověděli na vytčené otázky. Ideální je, když začneme psát ty díly práce, které jsou pro nás nejsnazší. Může jít například o pět stránek, ve kterých si vyzkoušíme formulování vlastních myšlenek, kritiku zdrojů a psaní odborného stylu. Jde o složitý proces, při kterém si tříbíme myšlenky, zpracováváme své nápady, necháváme se inspirovat a stále srovnáváme své ideje s tím, co již bylo napsáno, zpracováno či řečeno. Svě myšlenky předkládáme logicky, to znamená jednu po druhé, nepřeskakujeme z jednoho problému k druhému, neopakujeme se. Ideální je nechat si tuto ukázkou své práce, která je především zaměřená na logické argumentování než vybroušený styl, připomínkovat pedagogem nebo zkušeným spolužákem či kolegou;
- **dokončení textu** – zpracujeme připomínky k prvnímu konceptu (ukázce textu), můžeme je akceptovat nebo odmítnout, v každém případě je třeba přeformulovat pasáže, kterým nebylo porozuměno. Neměli bychom se také cítit uraženi, že převažují kritické připomínky nad chválou. Určitě platí, že „žádný učený z nebe nespádl“, a že i psaní odborného textu je složitý proces, který se musíme postupně naučit. Pokud nejsme v časovém stresu, po napsání prvního konceptu na pár dní téma nezpracováváme, poté se k rukopisu vrátíme, věnujeme se připomínkám a čteme svůj text „novýma očima“. Poté pokračujeme v psaní celého textu. Průběžně si klademe otázky, zda text na sebe navazuje, zda se držíme vytčených otázek (hypotéz), zda máme dostatek zdrojů a dat, zda jsme kvalitně vysvětlili, jak jsme výzkum prováděli a vyhodnotili, zda docházíme k vlastním závěrům, s kterými názory ve zdrojích nesouhlasíme, zda logicky argumentujeme, zda na sebe jednotlivé myšlenky a části práce navazují, zda máme dostatek citací a citátů, zda se neopakujeme, zda je práce přehledná, zda se srozumitelně vyjadřujeme. Měli bychom u každé věty zvážit, jestli má smysl, nejde zkrátit nebo vypustit, zda obsahuje skutečně cennou informaci. Musíme se vyhnout tzv. slovní vatě, tedy formulacím, které nic neříkají a pouze navyšují počet znaků. Měli bychom se také vyhnout disproporcii mezi jednotlivými

částmi. Pokud je jedna kapitola na pět stránek a druhá sotva na jednu, zvážíme jejich spojení a nové rozčlenění či doplnění textu. Též odstraňujeme tvrzení, která si protirečí. Za nejlepší postup se považuje průběžné odevzdávání práce po částech školiteli, diskusi se školitelem a kolegy;

- **konečná formální úprava** – musí být provedena velmi pečlivě, neboť formální nedostatky mohou vést ke snížení klasifikace nebo dokonce odmítnutí celé práce. Je třeba striktně dodržovat předpisy vysoké školy, využít jejich zveřejněných šablon. Vedle gramatické správnosti a absenci překlepů dbáme na správné citování, jednotný seznam použité literatury (zdrojů), sjednocení terminologie, jednotek a zkratk (podrobněji ve čtvrté a šesté kapitole).



Studijní materiály:

ČMEJRKOVÁ, S., F. DANEŠ a J. SVĚTLÁ, 1999. *Jak napsat odborný text*. Praha: Leda. ISBN 80-85927-69-1. (S. 105-160)

ŠANDEROVÁ, J., 2005. *Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách. Několik zásad pro začátečníky*. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 80-86429-40-7. (s. 107-142)

VOCHOZKA, M. et al., 2016. *Metodika odborné práce*. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 49-70).



Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Popište ideální postup při stanovení tématu odborné práce.
- 2) Vyjmenujte úkony, s kterými by měl studentovi při psaní odborného textu pomoci pedagog.
- 3) Diskutujte se staršími spolužáky, popř. absolventy vysokoškolského studia o jejich zkušenostech se psaním odborného textu.
- 4) Co zahrnuje konečná formální úprava?



Klíč k řešení otázek

1), 2), 4) – viz text

Kapitola 9: Metodika práce. (typy otázek, metody, metodologie)



Klíčové pojmy:

metodologie, metodika, metoda, technika, strategie výzkumu, základní myšlenkové operace (procesy), abstrakce, analogie, analýza, dedukce, generalizace, idealizace, indukce, klasifikace, komparace, normativní a deskriptivní metodologický přístup, empirické a logické metody



Cíle kapitoly:

- seznámit se s rozdíly mezi metodologií, metodikou a metodami
- naučit se správně vybrat metody, které se využívají při přípravě odborné studie
- orientovat se v metodice platné na VŠTE a umět správně popsat metodiku seminární, popř. bakalářské práce.



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 6 hodin



Výklad:

Metodologie je věda o metodách, jejich tvorbě, vhodnosti, použitelnosti a využití. Například metodologie přírodních věd pracuje s induktivními postupy na základě hypotézy a experimentálních výsledků (měření), v rámci metodologie humanitních věd převažuje kritika pramenů a interpretace, a v metodologii sociálních (společenských) věd se rozlišují kvantitativní metody (založené na měřeních) a kvalitativní metody.

Metodika (methodology) je použitý postup, ustálený postup řešení či aplikace metod v konkrétním případě. Na VŠTE se využívá v odborných textech: metodika práce, která „popisuje metody použité při tvorbě textu. Stručným odkazem se může vrátit k literární rešerši (v minulém čase), avšak převážná část metodiky by měla být věnována metodám, které autor plánuje použít při tvorbě aplikační části (v budoucím čase). V metodice práce se kromě popisu použitých metod konkrétně uvádí kdy a k jakým účelům byla daná metoda použita“.

(Vochozka, Váchal a Rousek 2012, s. 32).

Metoda je nástroj vědeckého bádání, neboli postup (návod), jak se dobrat k poznatkům, datům, výsledkům. „Vědecká metoda má pět hlavních složek: pozorování, zobecnění (identifikace pravidelnosti), vyslovení hypotézy (předběžné rozšíření pravidelnosti nebo vysvětlení, proč pravidelnost existuje), a provedení experimentu (prověření hypotézy). Výsledky prověrek jsou pak komunikovány ostatním členům vědecké komunity, obvykle publikací výsledků.“ (Vacek 2001)

„Od metody se odlišuje pojem **technika**. Tou se rozumí konkrétní nástroj vycházející z principů a zásad metody, umožňující získání konkrétních údajů o zkoumaných jevech. V této souvislosti je dobré se také zmínit o **strategii výzkumu**. Strategie v obecném chápání není nic jiného, než ‘stanovování cílů (v našem případě globálních cílů výzkumu, které mají spíše charakter záměrů) a způsobů jejich dosahování’.“ (Molnár, s. 6).

Mezi **základní myšlenkové operace (procesy)** patří:

- **abstrakce** – vymezujeme určité charakteristiky, vlastnosti a vztahy reality. Dopracováváme se tak k pojmům, teoriím, modelům, které vyjadřují základní stránky předmětů, jevů a procesů.
- **analogie** – pracuje se shodou dvou jevů na základě shody některých vlastností, stanovujeme podobnosti některých znaků, vlastností či vztahů mezi netotožnými objekty.
- **analýza** – myšlenkové dělení zkoumaného objektu na jednotlivé, jednodušší části, aby mohly být stanoveny kardinální znaky.
- **dedukce** – odvození výroků z jiných platných výroků na základě zákonů logiky. Jde o odvození dílčího a zvláštního ze všeobecného.
- **generalizace** – získáváme obecné pojmy a zákonitosti vyloučením společných znaků z jednotlivých případů. Postupujeme od jedinečného k obecnému, od méně obecného k obecnějšímu poznatku.
- **idealizace** – konstrukce objektů na základě reálných objektů, jevů a procesů takových vlastností a charakteristik, které v objektivní realitě neexistují.
- **indukce** – ze zvláštních výroků získáváme výroky všeobecné.
- **klasifikace** – třídění pojmů do skupin podle určitých hledisek a kritérií.
- **komparace** – porovnání objektů, dat za účelem stanovení jejich shodných nebo rozdílných znaků. „V zásadě lze srovnávat cokoli, nalezneme-li nějaká společná kritéria, jejichž prizmatem se lze na srovnávané objekty dívat; nějakou společnou třídu, do níž je lze umístit a v jejímž rámci je lze dále třídit.... Výsledkem každé komparace je nějaký typ klasifikace, která je vždy tzv. Prokrustovým ložem, protože

představuje větší či menší znásilnění mnohotvárného světa idejí a myšlenek anebo mezilidských vztahů.“ (Šanderová 2005, s. 71).

Rozlišujeme dvě základní skupiny metod:

- **empirické metody**, které zkoumají nezprostředkovaný živý obraz reality prostřednictvím smyslových počitků a vjemů zdokonalovaných úrovní techniky (ve smyslu souhrn historicky se rozvíjejících lidských činností, pracovních způsobů a výrobních prostředků). Pomocí pozorování, měření či experimentování zjišťujeme konkrétní jedinečné vlastnosti nějakého objektu či jevu v realitě.
- **logické metody** využívají principy logiky a logického myšlení. Jedná se o dvojice - abstrakce – konkretizace, analýza – syntéza a indukce – dedukce.

Konkrétní metody vybere na **VŠTE** studentům pedagog podle jejich oboru a tématu práce. Například pro zhodnocení interní a externí problémové komunikace určité organizace (firmy) za zvolené období se provádí **komunikační audit**. Probíhá v ideálním případě pravidelně a v několika fázích:

- identifikace problému s přihlédnutím ke specifikům konkrétní organizace;
- výběr metod;
- sběr údajů o efektivitě komunikace;
- vyhodnocení údajů, zjištění rezerv v komunikaci;
- formulace návrhů na vhodné změny;
- kontrolní audit (například po jednom roce).

Metody komunikačního auditu jsou:

- kvalitativní (interview, focus group, metoda kritických událostí, některé přístupy při hodnocení organizačního prostředí, deníková metoda, otevřené otázky v dotazníku),
- kvantitativní
- kombinované (sociometrie, systémová analýza, pozorování, delphi metoda, tajná kontrola). (Mikuláščík 2010, s. 298-304).

Jak vyhodnotit dotazník?

Pokud jsme zjistili následující data:

ID	Tržby	Zájem o X	Velikost Y	Pohlaví	Příjem
1	10763	2	10	žena	10 až 15
2	11109	5	12	muž	15 až 20
3	7674	4	13	muž	20 až 25
4	6784	2	15	žena	15 až 20
5	51457	4	14	žena	10 až 15
6	40615	2	15	muž	20 až 25
7	40790	2	11	žena	10 až 15
9	47294	3	18	žena	15 až 20
...
150	44147	2	15	muž	10 až 15

Můžeme je překódovat na číselné vyjádření:

ID	Tržby	Zájem o X	Velikost Y	Pohlaví- muž	Příjem- kategorie	Příjem-střed- intervalu
1	10763	2	10	0	1	12500.00
2	11109	5	12	1	2	17500.00
3	7674	4	13	1	3	225000
4	6784	2	15	0	2	17500.00
5	51457	4	14	0	1	12500.00
6	40615	2	15	1	3	225000
7	40790	2	11	0	1	12500.00
9	47294	3	18	0	2	17500.00
...
150	44147	2	15	1	1	12500.00

Interval lze přečíslovat na kategorii, nebo na střed intervalu, což může být kategorie počtu obyvatel, nebo zaměstnanců, nebo příjmová kategorie. Tato možnost je vhodná pro otázky se stejným intervalem. Přečíslování ano, ne otázek je vedeno ve stylu ano =1 a ne=0. Zájem využívá Likertovy škály.

V Excelu lze využít kontingenčních tabulek, nebo ještě lépe testování pomocí tzv. párového a nepárového t-testu.

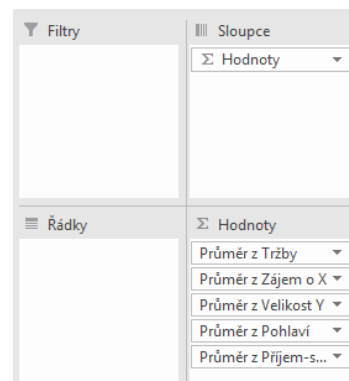
Kontingenční tabulky

Tyto tabulky lze využít pro tvorbu přehledových statistik, celkových a podle segmentů. V našem příkladu, jde o následující kroky:

Záložka „Vložení“

Kontingenční tabulka – vybereme data i se záhlavím

Do pole hodnot vložíme zajímavé proměnné. Kliknutím na položku vybereme nastavení polí hodnot a zvolíme průměr.

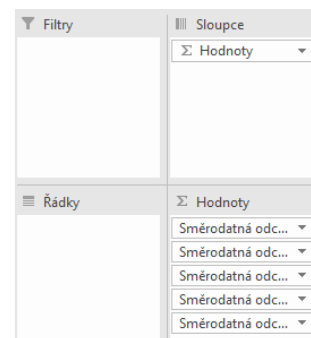


Tabulka: Zobrazení prvního příkladu – přehledové statistiky – průměry

Průměr z Tržby	Průměr z Zájem o X	Průměr z Velikost Y	Průměr z Pohlaví	Průměr z Příjem-střed
28959.22	2.89	13.67	0.44	16388.89

Tím získáme průměrné hodnoty pro číselné proměnné. Tento přehled bývá obvykle doplněn o směrodatnou odchylku, minimum a maximum.

Směrodatnou odchylku získáme tím, že ji vybereme pro danou proměnnou v nastavení polí hodnot kontingenční tabulky.



Tabulka: Zobrazení prvního příkladu – přehledové statistiky – směrodatné odchylky

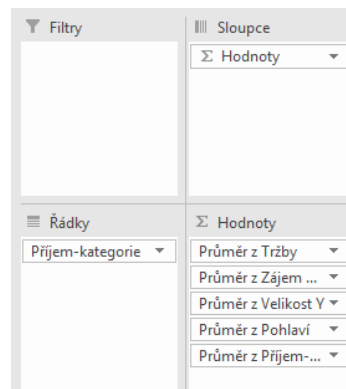
Směrodatná odchylka z Tržby	Směrodatná odchylka z Zájem o X	Směrodatná odchylka z Velikost Y	Směrodatná odchylka z Pohlaví	Směrodatná odchylka z Příjem-střed
19181.18	1.17	2.45	0.53	4166.67

Směrodatné odchylky nám naznačují, jak jsme daleko od normálního rozdělení, zda je průměrná hodnota v Tabulce 1 vůbec interpretovatelná. Orientačně, pokud je směrodatná odchylka větší jak 33 % z průměrné hodnoty, pak průměr nemá velkou vypovídající hodnotu. Avšak má smysl se dívat na rozdíly mezi skupinami, právě tyto rozdíly mohou vysvětlit vysokou variabilitu např. tržeb, kde je podíl směrodatné odchylky větší jak 33 % ($19181.18/28959.2 = 66\% \rightarrow$ vysoká variabilita).

Tyto naše proměnné (Tržby, Zájem, Velikost) dále můžeme testovat podle skupin. Tyto skupiny nám dávají odpovědi na otázky, zda mezi určitými skupinami subjektů v populaci existují rozdíly. Např. mají muži vyšší příjmy než ženy, a zda velikost Y (tržeb, zájmu) závisí na příjmové kategorii.

Závislost podle segmentů

- Do pole řádky přetáhneme položku „Příjem kategorie“
- Tím získáme průměrné hodnoty k 3 skupinám obyvatel a můžeme pozorovat, zda zde existují rozdíly.
- Postupně lze měnit proměnnou v poli řádky a vyměnit za pohlaví, nebo jinou v dotazníku definovanou kategoriální proměnnou.
- Výhoda pole Řádky je, že zde můžete uplatnit textové proměnné ryze kategoriální, jako jsou např. města (ČB, ČK, Prachatice...), nebo třeba obory podnikání (Zemědělství, Těžba, Služby...).



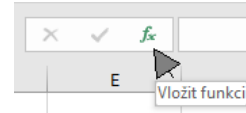
Tabulka: Zobrazení druhého příkladu – přehledové statistiky pro skupiny subjektů

Příjem kategorie	Průměr z Tržby	Průměr z Zájem o X	Průměr z Velikost Y	Průměr z Pohlaví
1	36789.25	2.50	12.50	0.25
2	21729.00	3.33	15.00	0.33
3	24144.50	3.00	14.00	1.00
Celkový součet	28959.22	2.89	13.67	0.44

- Zde vidíme, že zde v průměru existují rozdíly pohledem na příjmovou kategorii, a to zejména v tržbách. Avšak nevíme, zda jde o statisticky významné rozdíly, zejména u otázek v dotazníku označených jako Zájem o X a Velikost Y.
- Tyto rozdíly lze samozřejmě zobrazit i pomocí grafu, nebo lze využít kontingenčního grafu.

Statistická závislost mezi skupinami

V Excelu, nebo jiném statistickém software lze využít tzv. párových a nepárových testů pro dvě skupiny pozorování. My můžeme otestovat, zda zde existují statisticky signifikantní rozdíly mezi průměrnými hodnotami mezi skupinami 1 a 2, 1 a 3, a v posledním páru 2 a 3. K tomu využijeme buď t-test, pro velký počet pozorování, kde naměřená data pocházejí z normálního rozdělení, nebo neparamaterický Wilcoxonův test, kde naměřená data mají podobné rozdělení, které může, ale nemusí být nutně normální. Pro náš příklad se hodí t-test nepárový, ženy a muži jsou nezávislé jednotky, proto nepárový.



V Excelu seřadíme data podle kategorie.

Vybereme prázdnou buňku, zvolíme: „Vložit funkci“

V seznamu funkcí vybereme kategorii: Statistické

V seznamu kategorie vybereme „T.TEST“

Matice 1: Zde vybereme všechny buňky v sloupečku Tržby a to jen pro kategorii 1

Matice 2: Zde vybereme všechny buňky v sloupečku Tržby a to jen pro kategorii 2

Chvosty: Zde napíšeme 2

Typ: Zde napíšeme 3

V našem případě nám vyjde p-hodnota 0,39, což indikuje fakt, že rozdíl (15060,25 Kč) mezi skupinou příjmové kategorie 1 a 2 není statisticky významný. Významný by byly v případě, že p-value by byla pod hodnotou alfa 0,05. Toto kritérium alfa je tzv. pravděpodobnost nastání chyby I. druhu a je obecně používána pro dotazníkové šetření při malém počtu pozorování (do 300 respondentů).

Náš příklad je extrémní díky velmi malému počtu pozorování, při vyšším počtu lze očekávat, že tento rozdíl v průměrných hodnotách (36789.25 a 21729, tj. 15060,25 Kč) mezi kategorií jedna a dva bude statisticky významný. Toto statistické zhodnocení lze udělat i pro kategorií 1 a 3, 2 a 3 a další otázky. Pro Wilcoxonův test, který je sice univerzální, ale v Excelu bohužel není, je třeba využít statistický software, nebo doplněk (Makro) pro Excel. T-test lze orientačně využít, pokud máte pro každou kategorii velký počet pozorování. Velikost počtu pozorování závisí na mnoha faktorech, orientačně je vhodné mít pro malé průzkumy poptávky pro každou srovnávanou skupinu nejméně 60 pozorování. Podle statistické teorie byste měli vždy, když interpretujete průměrnou hodnotu, vždy danou proměnou testovat na normalitu dat. Pokud proměnná nepochází z normálního rozdělení, průměr nemá vypovídající hodnotu.

V praxi se využívá alespoň blízkost normálnímu rozdělení, nebo jen interpretace neparametrického testování Wilcoxonovým testem, která nevyžaduje normalitu rozdělení testované proměnné.



Studijní materiály:

GADAMER, H.-G., 2010. *Pravda a metoda I: nárys filosofické hermeneutiky*. Praha: Triáda. ISBN 978-80-87256-04-6.

KOZMANOVÁ, Irena a kol., *Nové přístupy k metodologii hospodářských a politických dějin*. Praha: Setoutbooks.cz. ISBN 978-80-86277-77-6.

LIPKA, D., 2002. Etika. Společný základ ekonomie a práva. *Acta Oeconomica Pragensia*, **10**(8), 46–64. ISSN 0572-3043.

LOUŽEK, M. 2009. *Metodologie ekonomie*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1309-3.

MIKULÁŠTÍK, M., 2010. *Komunikační dovednosti v praxi*. Praha: Grada. ISBN 80-247-2339-6.

MOLNÁR, Z., *Úvod do základů vědecké práce. SYLABUS pro potřeby semináře doktorandů* [online]. Praha. České vysoké učení technické v Praze. [cit. 2013-09-07]. Dostupný z: people.fsv.cvut.cz/~dlaskpet/Help/ZakladyVedeckePrace.doc

ŠANDEROVÁ, J., 2005. *Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách. Několik zásad pro začátečníky*. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 80-86429-40-7. (s. 61-84)

VACEK, J. 2001, *SVT - Společnost, věda a technologie*. Plzeň: Západočeská univerzita, 16. 7. 2001. [cit. 2014-02-02]. Dostupný z: http://www.kip.zcu.cz/kursy/svt/svt_www/TOC.html

VOCHOZKA, M., J. VÁCHAL a P. ROUSEK, 2012. *Metodika psaní odborných prací na VŠTE: skripta*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-027-4.

VOCHOZKA, M. et al., 2016. *Metodika odborné práce*. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 60-66)



Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Jaký je rozdíl mezi metodologií, metodikou a metodami?

- 2) Vyjmenujte pět hlavních složek vědecké metody.
- 3) Definujte techniku.
- 4) Jaký je rozdíl mezi analýzou a dedukcí?
- 5) Najděte v metodice platné na VŠTE popis metod a podrobně je nastudujte.
- 6) Porad'te se svým učitelem, jaké metody máte pro příslušnou odbornou práci využít.

Klíč k řešení otázek

1), 2), 3), 4) viz text

- 5) VOCHOZKA, M. et al., 2016. *Metodika odborné práce*. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 60-66)

Kapitola 10: Formální pravidla prezentace (ústní prezentace, obhajoba BP)



Klíčové pojmy:

ústní prezentace, komentář, referát, koreferát, moderování, obhajoba kvalifikační práce, posudek, prezentace, přednáška, referát o knize, referát – interpretace textu, shrnující přednáška, slavnostní projev, vystoupení v diskuzi, zpráva, příprava a základní členění ústní prezentace, vizuální pomůcky, správné vedení diskuzí



Cíle kapitoly:

- seznámit se s formami ústní prezentace a získat základní informace o jejich podobě
- naučit se připravit kvalitní power pointovou prezentaci
- získat správné návyky při diskutování a vedení diskuzí.



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 4 hodiny



Výklad:

Ústní prezentace dělíme podle formy na:

- **Komentář** - hodnotí na menším prostoru než zpráva stručně nějakou skutečnost nebo událost. K obšírnějšímu hodnocení slouží posudky, recenze, polemiky, rozpravy a studie.
- **Koreferát** – je referát, který doplňuje nebo dílčím způsobem rozvíjí jiný referát.
- **Moderování** – různé akce je třeba řídit, moderátor vítá účastníky, představuje je, uděluje slovo při diskusích.
- **Obhajoba kvalifikační práce** – Obhajobu bakalářské práce řeší metodika platná na VŠTE. Je v ní detailní návod, jak se na ni připravit, a jak probíhá (Vochozka, Váchal a Rousek 2012, s. 113-118).
- **Posudek** (hodnocení) – předkládá objektivní posouzení určité skutečnosti nebo práce.
- **Prezentace** – jde o referát, který je doplněn vizuálně, popř. zvukově. V komerční sféře má často podobu nabídky prodeje, služby, výrobku či technologie.

- **Přednáška** – (výklad) podrobně seznamuje formou výkladu většinou odborné publikum s nějakou skutečností, vysvětluje jev nebo dění. Jde o odborně erudovanější, rozměrnější text (45-120 minut) než je referát.
- **Referát** – podrobněji informuje o určité skutečnosti. Dispozice textu je podobná struktuře zprávy, informuje ale detailněji a obsáhleji. Pokud referujeme o výsledcích své práce nebo o díle někoho jiného, je vhodné jednotlivé reference dokládat ukázkami z původního díla, citacemi. Závěr shrnuje referentovy názory.
- **Vystoupení v diskuzi**
- **Zpráva** – (oznámení) stručně a výstižně sdělujeme věcnou informaci. V úvodu seznámíme posluchače s tím, o čem budeme informovat, uvedeme též zdroj informace, ve vlastním sdělení popíšeme informaci a v závěru shrneme, jaké souvislosti, spojitosti, konsekvence se jí týkají.

Základní členění ústní prezentace je:

- 1) **Úvod** – během úvodu řečník sděluje hlavní myšlenku svého vystoupení, vymezuje problém, jemuž se bude věnovat a seznamuje s postupem výkladu a jeho strukturou (osnovou).
 - a) Uvítání
 - i. pozdrav a oslovení posluchačů
 - ii. představení řečníka
 - b) Téma, struktura a hlavní teze
 - c) Motivace řeči, snaha získat přízeň. „Vytvoření kontaktu podpoří vhodná úvodní formulace. Dobře může působit kompliment nebo vtip určený publiku, krátký příběh uvozující téma“ (Paulík 2007, s. 28).
- 2) **Stat' (jádro)**
 - a) Precizace tématu
 - b) Metoda, metodologie
 - c) Vlastní informace – postupujeme od celku k detailům, od známého k novému, od jednoduchého ke složitějšímu
 - d) Argumenty
 - e) Předjímané protiargumenty
 - i) možné námitky a protiargumenty
 - ii) minimalizace námitek a vyvrácení protiargumentů
 - iii) dotazy a připomínky z auditoria a reakce na ně

3) **Závěr**

- a) Vyvození závěrů, shrnutí hlavních argumentů, případně poukázat na možnosti dalšího výzkumu, vývoje
- b) Odkaz na zdrojové informace, kontakt na řečníka
- c) Rozloučení
 - i) poděkování za pozornost, za dotazy, za námítky
 - ii) pozdrav a odchod řečníka.

Přednášející působí přesvědčivěji, pokud používá **vizuální pomůcky**, neboť zrak je nejdůležitějším informačním kanálem. Odhaduje se, že zrakově přijímáme asi třikrát více informací než všemi ostatními smysly dohromady.

Technika pro prezentace:

Flipchart je přenosná prezentační papírová (listovací) tabule. Jeho výhodou je dostupnost, nenáročnost na manipulaci a osvětlení, není závislý na elektřině. Nevýhodou je, že musíme dbát na rukopis a měli bychom mít grafický talent, pokud sami malujeme obrázky. Můžeme si prezentaci na flipchartu připravit dopředu, ale je to pracné, a listování není vzhledem k velikosti listů snadné. Také není možné upravovat danou prezentaci, většinou je na jedno použití. Využívá se jako doplněk jiných forem nebo jako záchrana v nouzi, když například nejde elektřina nebo není v dosahu signál pro internet.

Interaktivní tabule je elektronická tabule s dotykovým povrchem. Obrazovka počítače se promítá na tabuli, na níž dotykový povrch umožňuje obsluhu veškerých programů. Pomocí speciálního popisovače můžeme psát různé poznámky a označovat důležité informace. Spojuje funkci projekčního plátna s vlastnostmi zpětného projektoru, flipchartu a bílé tabule. Nevýhodou je její váha, relativně vysoká cena a složitá ovládní. Lze ji použít pro menší skupiny, ale pro velké přednášky není vhodná. Navíc na ni musíme psát a kreslit ze strany, jinak posluchači nic nevidí.

Dataprojektor (datový projektor) - zařízení umožňující zprostředkovat prezentaci tím, že obraz, jehož zdrojem může být osobní počítač, notebook, přehrávač DVD a jiná videozařízení, projektuje (promítá) na plátno či zeď. Prezentovat můžeme texty a materiály z běžných aplikací (Word, Excel ad.) nebo speciálně vytvořené elektronické prezentace v PowerPointu, Prezi a podobně.

Powerpointová prezentace využívá Microsoft PowerPoint (Microsoft Office PowerPoint), což je nástroj na tvorbu prezentací z kancelářského balíku Microsoft Office od společnosti Microsoft. Starší verze používaly koncovku „.ppt“, novější verze (2007, 2010) používají k ukládání koncovku „.pptx“. V současné době jde o nejrozšířenější formu prezentování.

Pro odbornou patnáctiminutovou přednášku bychom neměli připravovat více než 15 slidů (snímků), minimálně připravíme pět. Počítá se přibližně s jednou minutou komentáře k jednomu slidu (snímku), zkušenější přednášející doporučují jeden slide na tři až čtyři minuty. Používáme bezpatková písma jako Arial, Tahoma, Verdana. Na slidu vypíšeme maximálně šest bodů. Používáme nejmenší velikost písma 20 bodů, pro nadpisy 40 bodů. Zařazujeme jednoduché ilustrace, znázorňující pouze nejpodstatnější údaje, dáváme přednost grafům před tabulkami. Kvalitní rady můžete nalézt na komerčním portálu „Odprezentuj“ (<http://odprezentuj.cz/>).

Powerpointové snímky můžeme doplňovat také během prezentace, různě dopisovat čísla, spojovat jednotlivé prvky šipkami. Nevýhodou je, že pokud nastane technický problém, je nemožné powerpointovou prezentaci plnohodnotně nahradit něčím jiným.

V současné době se vedle powerpointové prezentace stále více používá program **Prezi**. Základní rozdíl je, že prezentaci netvoří jednotlivé snímky (slidy), ale celý obsah se nachází na jedné velké pracovní ploše, jakémsi plátně, kam uživatel zaznamenává své poznatky do myšlenkové (mentální) mapy. Jejich cílem je poukázat na propojenost pojmů, přehlednost celkového schématu, zasazení do kontextu informací či ukázání toho, jaký směrem se myšlenka vyvíjela. Tento program je ideální například pro porovnání různých prací, metod či způsobů, uměleckých stylů, popis aspektů různých výrobních technologií. Umožňuje snadno prezentovat myšlenky a vkládat obrázky a videa. Prezentace vytvořená v tomto programu je velmi působivá, neboť nepřetržité prostorové efekty při přesouvání mezi jednotlivými částmi prezentace pomáhají udržet pozornost posluchačů. Není třeba stahovat žádný program, vše probíhá online na <http://prezi.com>, kde se zaregistrujeme a poté vytváříme prezentace.

Studijní materiály:

BILINSKI, W., 2011. *Velká kniha rétoriky. Jak s jistotou a přesvědčivě vystupovat při každé příležitosti*. Praha: Grada. ISBN 80-247-3905-2.

ČMEJRKOVÁ, S., F. DANEŠ a J. SVĚTLÁ, 1999. *Jak napsat odborný text*. Praha: Leda. ISBN 80-85927-69-1. (s. 25-30)

DVOŘÁK, P., 2013. Prezentujte jako ti nejlepší. In: *Portál Uložto* [online], 7. 2. 2013, [cit. 2013-03-10, 12:12]. Dostupné z: <http://uloz.to/xWn8e82/petr-dvorak-prezentujte-jako-ti-nejlepsi-pdf>

- FELLNEROVÁ, I. a kol., 2008. *Jak na PowerPoint?* [online]. Olomouc, 2008, [cit. 2013-03-10, 17:12]. Dostupné z: <http://atraktivnibiologie.upol.cz/docs/pdf/Jak+na+PowerPoint.pdf>
- HÁJKOVÁ, E., 2011. *Rétorika pro pedagogy*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1990-0.
- HIERHOLD, E., 2008. *Rétorika a prezentace*. Praha: Grada, 2008. ISBN 80-247-2423-2.
- HONEY, P., 1997. *Tváří v tvář: (průvodce úspěšnou komunikací)*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-445-2.
- KAPOUNOVÁ, J. a P. KAPOUN, 2017. *Bakalářská a diplomová práce: od zadání po obhajobu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0079-8. (s. 113-120)
- KLAPETEK, M., 2008. *Komunikace, argumentace, rétorika*. Praha: Grada. ISBN 80-247-2652-6.
- LEBRUN, J.-L., 2007. *Scientific writing: a reader and writer's guide* [online]. Hackensack, 2007, [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: <http://site.ebrary.com/lib/natl/Doc?id=10188697>
- MEDLÍKOVÁ, O., 2008. *Přesvědčivá prezentace. Špičkové rady, tipy a příklady*. Praha: Grada. ISBN 80-247-2278-8.
- PAULÍK, K., 2007. *Psychologické základy lidské komunikace* [online]. Ostravská univerzita, 2007, [cit. 2013-03-10, 8:33]. Dostupné z: <http://projekty.fs.vsb.cz/415/psychologicke-zaklady-lidske-komunikace.pdf>
- STELLNER, F. 2014. *Komunikační dovednosti*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-066-3.
- ŠANDEROVÁ, J., 2005. *Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách. Několik zásad pro začátečníky*. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 80-86429-40-7. (s. 143-164)
- ŠPAČKOVÁ, A., 2003. *Moderní rétorika: jak mluvit k druhým lidem, aby nám naslouchali a rozuměli*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0633-4.
- VOCHOZKA, M., J. VÁCHAL a P. ROUSEK, 2012. *Metodika psaní odborných prací na VŠTE: skripta*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-027-4.
- VOCHOZKA, M. et al., 2016. *Metodika odborné práce*. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 115-117)

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) V čem se liší referát od koreferátu?
- 2) Kde najdete postup při obhajobě bakalářské práce?

- 3) Zjistěte nejbližší termín konání obhajob bakalářských prací na Vašem oboru a navštivte jednu obhajobu. Jednání je veřejné, takže Vám komise musí umožnit zúčastnit se. Pozorně sledujte průběh, kvalitu prezentace a následnou diskuzi.
- 4) Navštivte nějakou přednášku v nejbližším muzeu či jiné instituci a porovnejte její formu s přednáškami, které máte na VŠTE.
- 5) Navštivte nějakou odbornou konferenci jako host. Sledujte, jak badatel naplňuje pokyny uvedené v těchto skriptech.
- 6) Zkuste vytvořit prezentaci v programu Prezi.
- 7) Shlédněte zajímavou prezentaci, která Vás seznámí s mnoha chybnými úkony při prezentování: AVMEDIA2, 2012. Jak nemá vypadat prezentace. In: *You Tube* [online]. 21. srpna 2012 [cit. 2014-02-02]. Dostupné z: <http://www.youtube.com/watch?v=yLhUfmn4ELs>
- 8) Seznamte se s webovými stránkami:
 - a) portál „Odprezentuj“ <http://odprezentuj.cz/>
 - b) PREZI <http://prezi.com>



Klíč k řešení otázek

- 1), 2) – viz text
- 3), 5) – viz Informační systém VŠTE
- 4) – Informaci naleznete například na webových stránkách těchto institucí: Jihočeské muzeum (www.muzeumcb.cz), Muzeum koněspřežky (<http://www.muzeumcb.cz/cz/?clanek=101>), Regionální muzeum v Českém Krumlově (www.muzeum-krumlov.cz), Národní technické muzeum v Praze (<http://www.ntm.cz/>).
- 6) – Můžete se inspirovat prezentací: NastrojeKnihovna, 2011. Videonávod na Prezi, díl první. In: *You Tube* [online]. 24. dubna 2011 [cit. 2014-02-02]. Dostupné z: http://www.youtube.com/watch?v=xhY_Qd_hZlg

Kapitola 11: Výběr tématu odborného textu. Struktura textu (autoři, školitelé, název, co obsahuje BP, aplikace v IS, anotace, abstrakt, recenze)



Klíčové pojmy:

výběr tématu odborné práce, název odborného textu, abstrakt, anotace, resumé, recenze



Cíle kapitoly:

- seznámit s procedurou zadávání témat odborné práce na VŠTE
- naučit psát abstrakt, anotaci, resumé a recenzi.



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 6 hodin



Výklad:

Metodika platná na VŠTE u výběru tématu odborné práce (odborného textu) stanovila: „Autorův přínos k řešení problematice lze chápat v návaznosti na zvoleném tématu. Může se jednat o následující:

- 1) Posun vědění v dané oblasti, rozšíření poznatků o daném problému (na bakalářské úrovni se však takovýto přínos neočekává a nežadá).
- 2) Nový pohled na danou problematiku vycházející z autorovy osobitosti. Jde však o poznatek postavený nejen na domněnkách autora, ale i na empirickém výzkumu.
- 3) Konkrétní praktickou aplikaci již známých metod a postupů. Přínos v podobě aplikace teoretických poznatků je na bakalářském stupni nejčastěji žádaným a obecně předpokládaným přínosem práce (jak seminární, tak kvalifikační).“ (Vochozka, Váchal a Rousek 2012, s. 10).

Není vhodné zadávat kvalifikační práce, které pouze popisují určitý problém, a vedou jen k opakování dávno známých poznatků. Na druhou stranu jsou nevhodná i témata, o kterých zkušení vědci teprve diskutují a rozpracovávají, nebo neexistuje dostatek zdrojů, které by se tímto tématem zabývaly. Taktéž není vhodné, aby se studenti, kteří teprve začínají sbírat zkušenosti s psaním odborných textů, věnovali vyloženě polemickým nebo konfrontačním tématům. Podobně by neměli studenti řešit téma, na které nejsou jazykově vybaveni.

Například je vyloučeno, aby student hodnotil německou ekonomiku (konkrétně opatření vlády proti inflaci), když neumí německý jazyk.

Téma odborného textu je **studentům VŠTE** zpravidla vybíráno pedagogem. Je vhodné, aby studenti obsah odborného textu detailně konzultovali s pedagogem. Vyhnou se tak bezradnosti a tápání, a usnadní si vypracování odborného textu. Veškeré náležitosti a formální stránku kvalifikačních prací řeší příslušné předpisy, které jsou zveřejňovány v informačním systému. Studenti VŠTE si stáhnou aktuální vyhlášku k přípravě bakalářské práce, její šablonu a práci připravují v těsné spolupráci se školitelem, tedy pedagogem oficiálně určeným pro vedení dané práce. V bakalářské práci studenti především prokazují, že jsou schopni daný problém jasně vyložit, kriticky zpracovat příslušné zdroje (především odbornou literaturu), dát do vzájemných souvislostí různé přístupy a názory, vytvořit srozumitelný a syntetický přehled.

Představu o tématech a obsahu **kvalifikačních prací**, které jsou zadávány **na jiných vysokých školách**, si můžeme udělat v jejich knihovnách, kde nám prezenčně půjčí příslušné práce, nebo na internetu na těchto webových stránkách:

- Univerzita Karlova v Praze umožňuje nahlížení na elektronickou podobu závěrečných prací po registraci: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/registration/?lang=cs>
- Absolventi a závěrečné práce Masarykovy univerzity v Brně (v plnotextové podobě) <http://is.muni.cz/thesis/>
- Archiv diplomových prací Českého vysokého učení technického v Praze (v plnotextové podobě) <https://dip.felk.cvut.cz/>
- Akademická knihovna Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích (v plnotextové podobě) <http://minas.jcu.cz/F?RN=698433366>
- Databáze kvalifikačních prací Vysoké školy ekonomické v Praze (v plnotextové podobě) <https://www.vse.cz/vskp/>
- Digitální knihovna Západočeské univerzity v Plzni (v plnotextové podobě od roku 2012) <https://otik.uk.zcu.cz/>
- Portál ProQuest Central nabízí 100 000 disertačních prací (Ph.D.) v plnotextové podobě, 1,7 milionů abstraktů disertačních prací. <http://search.proquest.com>

Často se v katalozích dalších univerzitních knihoven zveřejňují pouze názvy a abstrakt kvalifikačních prací. Přístup k plným textům je zatím na většině vysokých škol v České republice umožněn pouze interním uživatelům (zaměstnancům a studentům) – to platí i pro VŠTE. Evropská komise se v poslední době snaží prosadit nová pravidla, kterými se stanoví požadavek tzv. otevřeného přístupu k informacím, včetně kvalifikačních prací.

Abstrakt je stručný výtah (shrnutí) vědeckého textu. V češtině bychom tuto formu měli správně nazývat anotací. Nachází se vždy na začátku odborné práce. Většinou obsahuje 100 až 500 slov, jeho délka závisí na požadavcích zadavatele studie, na oborovém úzu či instrukcích pro autory. Rozlišujeme dva typy abstraktů:

- 1) strukturovaný abstrakt, který obsahuje všechny části jako celá studie: úvod, cíl, metodika, výsledky, diskuze, závěr, zdroje. Představuje jakousi „miniaturu“ odborného textu.
- 2) volný abstrakt, který by měl obsahovat:
 - a) těžiště výzkumu, nastínění problému, cíl, odůvodnění studie
 - b) použité výzkumné metody
 - c) výsledky výzkumu
 - d) závěry a doporučení

V kvalifikačních pracích by měl informovat především o závěrech. Na **VŠTE** je příslušnou metodikou definován: „Abstrakt je stručným a komplexním popisem obsahu práce, nově objevených skutečností a z nich plynoucích závěrů. Obsahuje jen hlavní výsledky a závěry a je psán tak, aby nesl svůj význam a smysl i samostatně bez zbývajícího textu práce. V abstraktu je vhodné zdůraznit nové poznatky a přínos autora. Odborná úroveň abstraktu by měla být volena pro čtenáře, který se orientuje v problematice, ale není seznámen s prací.

Abstrakt obsahuje zejména následující informace:

- předmět a cíl studia,
- základní popis použitých metod,
- místo řešení,
- popis nově objeveného,
- vyvozené závěry.

Rozsah abstraktu je přibližně 200 slov. Abstrakt je prostý, souvislý text, který by neměl obsahovat zvýraznění, zkratky (vyjma obecně známých a používaných), citace, odkazy na text práce, grafické prvky jako obrázky, tabulky apod. Namísto obecných formulací je potřeba uvádět přesný a věcný obsah.

Abstrakt se uvádí v českém jazyce, respektive v jazyce textu práce, a v překladu do angličtiny. Obě jazykové verze abstraktu jsou evidovány v informačním systému, kde napomáhají vyhledávání dle zaměření textu. Abstrakt je nedílnou součástí práce.“ (Vochozka, Váchal a Rousek 2012, s. 24).

Někdy se pojem „abstrakt“ používá jako synonymum pojmů „anotace“ a „résumé“. **Anotace** je pomocná, základní informace přidaná k nějakému textu (popř. jiných dokumentů, zdrojů),

stručně charakterizuje jeho obsah. Pokud ji vytváří autor, jedná se o abstrakt, resumé, nebo ji vytváří někdo jiný (badatel, redaktor, recenzent), pak může jít o anotaci na záložce a na obalu knihy, anotaci v databázi, v bibliografii, v nakladatelském katalogu, nebo o recenzi ap. **Résumé** (resumé, souhrn) je stručné shrnutí obsahu určitého textu a jeho hlavních myšlenek. Často jde o synonymum slova abstrakt – anotace.

Dalším důležitým druhem odborného textu je **recenze**. Podobá se posudku kvalifikačních prací. Pro rychlou a přesnou informaci postačuje, když velikost recenze nepřesáhne 1500 slov nebo 2 normostrany. Umožňuje čtenářům:

- získat informace a hodnocení odborné knihy, zároveň získáváme hodnocení autora
- čtenář recenze hledá odpovědi na otázky - má smysl danou knihu číst? Jaké autor použil metody? K jakým závěrům došel a jaké vzbudily ohlas? Co je knize vyčítáno?
- inspirovat se pro hodnocení knihy v úvodu vlastního odborného textu, v něm můžeme s recenzí i polemizovat, nebo se na ni odvolat



Studijní materiály:

ČMEJRKOVÁ, S., F. DANEŠ a J. SVĚTLÁ, 1999. *Jak napsat odborný text*. Praha: Leda. ISBN 80-85927-69-1. (s. 25-28)

KAPOUNOVÁ, J. a P. KAPOUN, 2017. *Bakalářská a diplomová práce: od zadání po obhajobu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0079-8. (s. 15-33)

STELLNER, F., 2017. Aktuální šablona BP. In: *Informační systém VŠTE ČB* [online]. České Budějovice: VŠTE, 5. května 2017 [cit. 2017-06-06, 16:12]. Dostupné z: <https://is.vstecb.cz/auth/do/5610/2915889/3226364/3003046/>

STELLNER, F., 2017. Aktuální šablona seminární práce - ÚPS. In: *Informační systém VŠTE ČB* [online]. České Budějovice: VŠTE, 20. června 2016 [cit. 2017-06-06, 16:12]. Dostupné z: <https://is.vstecb.cz/auth/do/5610/2915889/3226364/3003046/>

ŠANDEROVÁ, J., 2005. *Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách. Několik zásad pro začátečníky*. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 80-86429-40-7. (s. 40-45)

VOCHOZKA, M., J. VÁCHAL a P. ROUSEK, 2012. *Metodika psaní odborných prací na VŠTE: skripta*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-027-4.

VOCHOZKA, M. et al., 2016. *Metodika odborné práce*. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 10-12, 52).

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Jaké jsou rozdíly mezi abstraktem, anotací a resumé?
- 2) Definujte náležitosti abstraktu bakalářské práce na VŠTE.
- 3) Jaké jsou základní části odborné recenze?
- 4) Porovnejte mezi sebou dvě recenze a zjistěte, v čem se liší od ideální struktury recenze uvedené výše:
 - a) ZEMAN, R. 2011. Historie bank a spořitelny v Čechách a na Moravě. *Littera Scripta*. 4(2), 331-338. ISSN 1802-503X. Dostupné z: <http://portal.vstecb.cz/publishingportal/littera-scripta>
 - b) STUHLÍKOVÁ, Z. 2010. Návrat ekonomické krize. *Politická ekonomie*. 58(6), 843-846. ISSN 0032-3233. Dostupné z: <http://www.vse.cz/polek/cislo.php?cislo=6&rocnik=2010>.

🔑 Klíč k řešení otázek

- 1) – 3) viz text

Kapitola 12: Autorská práva a plagiátorství (etika a věda)



Klíčové pojmy:

studijní a zkušební řád, disciplinární řád, etický kodex výzkumných pracovníků, podvádění, nezákonné jednání, neetického chování, autorská práva, plagiát, plagiátorství, presto papers, paper mills, autoplagiátorství, kryptomnézie, etika, věda, antiplagiátorské programy



Cíle kapitoly:

- seznámit studenty s rozdílem mezi podváděním, nezákonným jednáním a neetickým chováním,
- seznámit je se základními zákony a vyhláškami
- naučit je definovat plagiát a vyhýbat se autoplagiátorství a kryptomnézi
- apelovat na jejich etickou integritu, aby se nedopouštěli opisování a studovali bez podvádění.



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 3 hodiny



Výklad:

Také při psaní odborného textu musíme dbát na dodržování zákonů, norem a předpisů. Stejně tak bychom měli zachovávat tradice, slušné chování a badatelskou čest. Navíc každou experimentální práci se v dnešní době schvaluje etickou komisí příslušné instituce a musí probíhat podle správné laboratorní nebo správné klinické praxe.

Studenti a pedagogové **VŠTE** se řídí těmito základními **vnitřními předpisy a normami**:

Studijní a zkušební řád https://is.vstecb.cz/do/5610/uredni_deska/1905433/1905495/

Disciplinární řád pro studenty VŠTE
https://is.vstecb.cz/do/5610/uredni_deska/1905433/1905487/

Práce s odbornými texty podléhá **autorskému právu**. Výslovně jsou dovoleny některé specifické způsoby využívání cizího vědeckého díla – především citování výňatků ze zveřejněných děl jiných autorů, za předpokladu, že se uvede jméno autora a název díla. Obdobně lze díla užít k vědeckým či vzdělávacím důvodům v přednášce. Příslušné zákony lze nalézt na webové stránce Ministerstva kultury České republiky.

Bohužel i ve vědě, výzkumu a vývoji se badatelé dopouštějí podvodů, vymýšlí si či fabrikují výsledky, upravují, „přizpůsobují“ nebo falzifikují data a opisují z jiných textů bez citování (tzv. plagiátorství). V současnosti jsou též znepokojivé výzkumy, které dokládají velmi vysokou míru **podvádění** na českých vysokých školách.

Z tohoto důvodu by si studenti měli během studia a přípravy odborných prací dát zvýšený pozor především na **nezákonné jednání**, kdy podvádějí s výsledky výzkumu nebo si například nechají odborný text od někoho za úplatu napsat, či cizí text opiší – tedy ukradnou. Mnohdy se dopouštějí též **neetického chování** tím, že kopírují pasáže z cizího díla a bez citování je využijí ve své odborné práci. Poté je velmi pravděpodobné, že budou odhaleni. Jiní studenti švindlují sofistikovaněji a v cizím textu pouze vymění několik slov, tím zabrání jeho identifikaci v různých vyhledávacích programech, a pak ho vydávají za svůj vlastní. V takovém případě se nejedná o parafrázi, ale o plagiát. Jedná se o tzv. technologii „Cut’n Paste“ („sestříhej a smíchej“), kterou „používají (nejen) studenti k ‘přetvoření’ cizích textů tak, že jich využijí k přestrukturování a stylistické úpravě. Často neshledávají na svém počínání nic nečestného, neboť takovou úpravu textu považují za intelektuální počín a originální výtvar“ (Dobrovská 2006, s. 56).

K méně závažným chybám patří, když studenti zmíní v textu autora, ale neudají za danou pasáží příslušné bibliografické údaje. Také často uvádějí chybné bibliografické údaje, například popletou roky vydání, neuvedou stránky, nebo datum citace ap. Je nepochybné, že k rozmachu podvádění ve formě plagiátorství zásadně přispělo masové rozšíření informačních technologií. Není problém na internetu najít a zkopírovat text, který lze využít pro zadané téma. K tzv. elektronickému (kybernetickému) podvádění patří též elektronické taháky, napovídání prostřednictvím mobilů a dalších médií, prolomení zabezpečení informačních systémů a manipulace s výsledky zkoušek ap.

Norma ČSN ISO 5127–2003 definuje **plagiát** jako „představení duševního díla jiného autora půjčeného nebo napodobeného v celku nebo z části, jako svého vlastního“. K tomu se řadí i kompilace několika cizích děl bez uvedení původních autorů, dále nepřesné, nepečlivé či zcela chybějící citování, parafráze bez uvedení autora originálu, kopírování a vkládání informací, grafiky z internetu do vlastní práce bez citování zdroje, převzetí cizí práce za úplatu a vydávání jí za vlastní.

Do této kategorie patří na internetu tzv. **presto papers** (úkoly narychlo) nebo též **paper mills** (úkoly na zakázku), kde lze získat zpracované texty, různé materiály, referáty a úlohy. Lze je kopírovat zdarma, za úplatu nebo výměnou za vložení vlastní jiné vyhotovené práce. Mnoho firem se zabývá obchodem s texty kvalifikačních prací, jinými slovy si za peníze můžete

objednat práci a firma ji za vás zhotoví. Ceny za stránku se pohybují mezi 200 do 400 korun, diplomová práce může stát 40 000 korun. Například firma „Referáty za babku!“ tvrdí: „Naše profesionální poradenství v oblasti referátů a odborných či propagačních textů staví na stoprocentní diskretnosti a informace o Vás podléhají zákonu o ochraně osobních údajů. Poskytujeme profesionální koncepční zpracování referátů nikoli proto, abychom někoho zrazovali od studijních povinností, ale abychom efektivně při studiu pomohli.“ Jakmile se oficiálně jedná o „poradenství“ či „podklady“, podniká firma podle současných zákonů legálně, navíc se firma odvolává na ochranu osobních údajů, a slibuje, že všechny informace o zákaznících jsou brány jako obchodní tajemství. Do konfliktu se zákonem se podle zákona dostávají pouze studenti, neboť firma neodpovídá za to, co studenti s jejich „podklady“ učiní. Pokud koupenou práci odevzdají, aniž by uvedli, že vznikla na komerční bázi, je to již jejich nelegální postup. Student, který si u firmy zaplatí zhotovení referátu, se samozřejmě v každém případě dopouští neetického chování, neboť podle imatrikulačního slibu a předpisů má odborné práce vypracovat samostatně.

Problémy přináší i tzv. **kryptomnie**, kdy máme data, ale nevíme, odkud jsme je čerpali. Pokud zdroj nedohledáme a neocitujeme, nemůžeme taková data použít. Pokud je použijeme, hrozí nám, že budeme usvědčeni z plagiátorství.

Co se týče represe - vysoké školy v současné době využívají stále více **antiplagiátorských programů**. VŠTE se připojila k antiplagiátorským softwarům Masarykovy univerzity, které odhalují plagiáty v odborných pracích. Jedná se o software Repozitar.cz, který doplnil systémy Theses.cz a Odevzdej.cz. Do systému vkládají instituce texty seminárních, bakalářských, diplomových a doktorských prací, software je porovnává, ukazuje procento případné shody a označuje inkriminované pasáže. Poté se shody identifikují, může jít například pouze o převzaté pasáže ze zákonů. Pokud jde o plagiát, je student postaven před disciplinární komisi. Ke zjištění plagiátu je v zahraničí využíváno množství detekčních systémů (detection tools). Jedná se například o Prevent Plagiarism in Published Works (<http://www.ithenticate.com/>), Turnitin (<http://www.turnitin.com/>), SafeAssign (<http://www.mydropbox.com/>) nebo Copy Catch Gold (<http://www.liv.ac.uk/csd/software/plagiarism/copycatch/>). Tyto programy jsou sice vhodnou pomůckou v boji proti neetickému chování, ale nejsou samospasné. Pokud například někdo přeloží text z cizího jazyka do českého, a označí ho za svůj vlastní, je nepravděpodobné, že bude odhalen.

Studijní materiály:

ČESAL, J. et al., 2007. *Vědecké psaní a prezentace*. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-86946-30-6.

ČMEJRKOVÁ, S., F. DANEŠ a J. SVĚTLÁ, 1999. *Jak napsat odborný text*. Praha: Leda. ISBN 80-85927-69-1. (S. 40-43)

ČSN ISO 5127-2003 ČSN ISO 5127 (01 0162) *Informace a dokumentace - slovník*. Praha: Český normalizační institut, 2003.

ČSN ISO 690:1987. *Dokumentace – Bibliografické citace – Obsah, forma a struktura*. 2. vyd. Praha: Český normalizační institut, 1996.

ČSN ISO 690-2:1997. *Informace a dokumentace – Bibliografické citace – Část 2: Elektronické dokumenty nebo jejich části*. Praha: Český normalizační institut, 2000.

DOBROVSKÁ, D., 2006. Studentské podvádění pomocí elektronických prostředků. *AULA revue pro vysokoškolskou a vědní politiku*. **14**(4), 54-59. Praha: Centrum pro studium vysokého školství. ISSN 1210-6658 [cit. 2014-02-02]. Dostupné z: www.csvs.cz/aula/clanky/14-2006-4-studentske-podvadeni.pdf

ETICKÝ kodex výzkumných pracovníků v Akademii věd České republiky. In: Akademie věd České republiky [online], Praha: Středisko společných činností Akademie věd České republiky, 23. června 2010, [cit. 2014-02-02]. Dostupné z: http://www.cas.cz/o_avcr/zakladni_informace/dokumenty/eticky_kodex.html

LEBRUN, J.-L., 2007. *Scientific writing: a reader and writer's guide* [online]. Hackensack, 2007, [cit. 2017-09-07]. Dostupné z: <http://site.ebrary.com/lib/natl/Doc?id=10188697>.

PREISS, M., A. NOHAVOVÁ a I. STUHLÍKOVÁ, 2013. Poctivost a podvádění během vysokoškolského studia. *E-Psychologie* [online], **7**(1), 1-18 [cit. 2016-02-03]. ISSN 1802-8853. Dostupný z: <http://e-psycholog.eu/pdf/preiss-et-al.pdf>

ŠANDEROVÁ, J., 2005. *Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách. Několik zásad pro začátečníky*. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 80-86429-40-7. (s. 18-20)

TOMÁŠKOVÁ, V., 2013. *Postoje vysokoškolských studentů k fenoménu podvádění*. Magisterská diplomová práce. Masarykova univerzita Filozofická fakulta. Ústav pedagogických věd [cit. 2014-02-02]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/322461/ff_m/diplomova_prace.txt

VOCHOZKA, M. et al., 2016. *Metodika odborné práce*. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 30-35)

ZÁKON č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění zákona č. 81/2005 Sb. [online]. [2014-02-22]. Dostupný z: http://knihovnam.nkp.cz/docs/autZak/Zakon121_2000plne.doc

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Definiujte pojmy plagiát, plagiátorství.
- 2) Jaký je na VŠTE používán antiplagiátorský program?

Key Klíč k řešení otázek

- 1) – viz text
- 2) – Informace naleznete ve Směrnici č. 15/2012 Odevzdávání, kontrola a archivace studentských prací /1820733/, která je dostupná v IS. Studenti odevzdávají všechny odborné práce do tzv. odevzdáárny v IS, kde je funkce „Vejce vejci“. Ta provede antiplagiátorskou kontrolu a upozorní na shodu odevzdaného textu s jiným.

Kapitola 13: Základy a principy výzkumné a tvůrčí práce (věda, vědecká komunikace, tituly, instituce)



Klíčové pojmy:

věda, Thomas Samuel Kuhn, Sir Karl R. Popper, vědecká komunikace, COS Research Support Suite, Academia.edu, Mendeley, ResearchGate, akademické tituly, doktor, vědecké hodnosti, akademičtí funkcionáři, akademie, inovace, Rada pro výzkum, vývoj a inovace, Akademie věd České republiky



Cíle kapitoly:

- seznámit se s vývojem vědy a výzkumu se zvláštním důrazem na české prostředí,
- seznámit se s formami vědecké komunikace
- naučit se rozlišovat akademické tituly, vědecké hodnosti a akademické funkcionáře.



Čas potřebný ke studiu kapitoly: 4 hodiny



Výklad:

Věda je systém metodicky podložených, objektivních vět o faktech. Zakládá se na obecně uznávaných předpokladech, je veřejná, historická, opakovatelná, provizorní a pravděpodobnostní. Je vybavena vědeckým jazykem (pojmy), zabývá se hypotézami a postupuje metodami vědecké práce. Teorií vědeckého poznání se zabývá **epistemologie**. Americký filozof, fyzik, teoretik vědy **Thomas Samuel Kuhn** (1922-1996) došel k závěru, že rozvoj vědeckého poznání není přímočarý, ale je proměnlivý, neboť prochází principiálními zvraty - vědeckými revolucemi. „Každý vědní obor vytváří po jistém vyzrání určité postupy tzv. **paradigmata** (příklady, vzory, modely), jejichž struktura zajišťuje přiměřený či očekávaný výsledek. Vývoj ve vědě se pak děje postupnou či náhlou změnou starých vzorů a způsobů poznání, potom hovoříme o **změně paradigmatu**“ (Molnár, s. 5). Nastala například po zveřejnění Einsteinovy teorie relativity, která nahradila Newtonovu koncepci fyziky. Kritickému racionalismu a hypotézám se přelomovým způsobem zabýval rakousko-britský filozof Sir **Karl R. Popper** (1902-1994).

Vědecká komunikace se jako obor věnuje vědecké produkci (písemnictví včetně elektronického, řečnictví, popularizace). Rozeznáváme tyto druhy vědecké komunikace:

- ústní (rozhovor, přednáška, diskuze, kulatý stůl, panelová diskuze, obhajoby, oponentní řízení);
- setkávání se a komunikace na konferencích, kongresech a dalších odborných akcích;
- odborné publikace (knihy, kvalifikační a seminární práce, časopisecké studie, elektronické publikace, separáty);
- populárně-vědecká sdělení (knihy, časopisecké články, TV pořady, reklama);
- projekty, posudky, redakční řízení, programy konferencí;
- databáze (bibliografické a abstraktové), digitální knihovny, institucionální repozitáře, E-printové archivy, výstupy digitalizačních projektů;
- dopisy (klasické, email);
- plakát (poster).

Vědeckou komunikaci případně dělíme na písemnou, ústní, elektronickou (digitální), vizuální, audiovizuální. Konec 20. století přinesl spolu s masovým rozšířením informačních technologií a internetu i obrovské zrychlení a zintenzivnění vědecké komunikace. Například elektronické publikování a elektronická pošta zrychlily výměnu informací, odhaduje se, že každých 15 let dochází ke zdvojnásobení počtu vědeckých publikací.

K podpoře spolupráce a komunikace mezi badateli a otevřenému sdílení dat slouží mnoho **webových služeb a nástrojů** (social software). Nástroje a služby, které jsou přímo vyvíjeny pro specifické potřeby vědců a výzkumníků, umožňují sdílení informací o výzkumu (sociální sítě, vědecké portály), kde je možné vytvářet profil (identity), seznamy vědců, včetně kontaktů, dále umožňují sdílet informace, zdroje, výsledky, dokumenty a spolupracovat na společných projektech, grantech. Jedná se například o:

- **COS Research Support Suite** (<http://usage.csa.com/usage/usage.php>).
- **Academia.edu** (<http://www.academia.edu/>).
- **Mendeley** (<http://www.mendeley.com/>).
- **ResearchGate** (<http://www.researchgate.net/>).
- **Sociální síť informatiků v regionech České republiky** (www.sitit.cz).

Autoři odborných studií tvoří akademickou a vědeckou obec. V dnešní době předpokládá účast ve vědeckém či výzkumném procesu vysokoškolské vzdělání, které je spjato s udělováním akademických titulů a vědeckých hodností. K nejstarším **akademickým titulům** patří označení „**doktor**“, který byl vyhrazen lékařům. Postupně se však rozšířil i do jiných oborů. V České republice je v současnosti okolo osmnácti druhů doktorů, z nichž se sedm již

neuděluje. Na VŠTE se můžeme nejčastěji setkat s Ph.D. (doktor filozofie, „velký doktorát“, absolvent postgraduálního studia), JUDr. (doktor práv), PhDr. (doktor filozofie, „malý doktorát“ v oblasti humanitních, společenských a pedagogických věd). K dalším akademickým titulům patří například **bakalář, inženýr, magistr**.

Vědecké hodnosti označují vysokoškolské pedagogy. Základní členění je: lektor, asistent, odborný asistent, docent a profesor. Asistentem a odborným asistentem se stávají absolventi vysokoškolského studia na základě výběrové řízení a dosažené praxe. Vedou cvičení, semináře i přednášky. Docent musí projít tzv. habilitačním řízením, kdy dokládá vědecké a pedagogické kvality. Zpravidla musí mít absolvované postgraduální studium (Ph.D.) a publikovat habilitační spis. Pro získání hodnosti profesor musí dotyčný projít tzv. řízením ke jmenování profesorem. V České republice jsou vědecko-pedagogické tituly docent a profesor oddělené od příslušného pracovního místa. Zatímco dříve vedl katedru profesor – tedy pedagog ustanovený vedením katedry – dnes může být na jedné katedře několik profesorů. Důležitou roli v těchto procesech hrají vědecké rady, které hlasují o způsobilosti uchazečů o uvedené hodnosti. Docenti a profesori mohou vést disertační (doktorské) práce, garantují obory, vedou oborové rady a jsou klíčovými členy akademické obce, z nichž se většinou rekrutují i **akademičtí funkcionáři** (rektor, prorektor, děkani, proděkani, ředitelé ústavů, vedoucí kateder apod.).

Věda v dnešním pojetí navazuje na „vědeckou revoluci“, která vrcholila v 18. století. Začala se orientovat na studium přírody, opírala se o lidský rozum a nové vědecké nástroje a snažila se intenzivně spojit s praxí, vzrůstala její společenská prestiž. Matematickému, přírodovědnému i technickému experimentálnímu bádání se dostávalo intenzivnější podpory státu, který tak činil s ohledem na praktickou využitelnost inovací v rámci hospodářského rozvoje a budování moderní správy, armády či loďstva. Tehdejší univerzity spjaté s církví čelily duchovní i materiální krizi, nebyly schopny vyhovět novým požadavkům na vědu z hlediska experimentálního výzkumu či prosazování nových vědeckých konceptů a tak se věda pěstovala ve společenstvích soukromých učenců – v **akademiích**.

V **České republice** se věda a výzkum pěstují v akademii věd, státních výzkumných ústavech, státních a soukromých univerzitách a vysokých školách, muzeích, knihovnách a zčásti též v institucích nazývaných „think-tanky“. K nejvýznamnějším počínům vědy pěstované na území dnešní republiky patří například bleskosvod, Kaplanova turbína, kontaktní čočky, silon, lodní šroub, objev čtyř krevních skupin, polarografie, zákon dědičnosti. V současné době patří mezi nejvýkonnější vědecké instituce v naší zemi Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity

Karlovy, Fyzikální ústav Akademie věd ČR a přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, Masarykovy univerzity a Univerzity Palackého.

Vznik a fungování vědeckých institucí v České republice upravuje zákon 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích. Odborný a poradní orgán české vlády pro tuto oblast je **Rada pro výzkum, vývoj a inovace** (www.vyzkum.cz), která má na starost Národní politiku výzkumu, vývoje a inovací, přípravu Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací, hodnocení výsledků výzkumných organizací a výsledků ukončených programů a kontroluje dva největší poskytovatele finanční podpory vědy a výzkumu - Technologickou agenturu České republiky (<http://www.tacr.cz>) a Grantovou agenturu České republiky (<http://www.gacr.cz>). Předpisy České republiky vztahující se k výzkumu, vývoji a inovacím naleznete: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=680410>

Současná **Akademie věd České republiky** (<http://www.cas.cz/index.html>) je největší vědeckou institucí v naší republice. Navazuje na Královskou českou společnost nauk, ve které působili například filolog Josef Dobrovský, matematik a zakladatel pražské univerzitní hvězdárny Joseph Stepling, historik František Palacký, přírodovědec Jan Evangelista Purkyně, matematik, fyzik a průkopník železnice Franz Joseph Gerstner. Pro obory pěstované na VŠTE jsou významné tyto ústavy AV ČR: Národohospodářský ústav AV ČR, Ústav informatiky AV ČR, Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, Ústav fyziky materiálů AV ČR, Ústav přístrojové techniky AV ČR, Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR, Historický ústav AV ČR, Ústav pro soudobé dějiny AV ČR.



Studijní materiály:

MOLNÁR, Z., *Úvod do základů vědecké práce. SYLABUS pro potřeby semináře doktorandů* [online]. Praha. České vysoké učení technické v Praze. [cit. 2013-09-07]. Dostupný z: people.fsv.cvut.cz/~dlaskpet/Help/ZakladyVedeckePrace.doc

STELLNER, F. a M. VOKOUN, 2013. Udělování vědeckých hodností na Vysoké škole ekonomické v Praze v padesátých letech 20. století. *Politická ekonomie* **61**(4), 316-332. ISSN 0032-3233.

VOKOUN, M. a F. STELLNER, 2015. Czech economic historians and interdisciplinary approach. *Économies et Sociétés. Série „Histoire Économique Quantitative“*. **50**(6), 857-875. ISSN 0013-0567.

ÚŘAD VLÁDY ČR, 2017. Metodika hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací. Schváleno usnesením vlády ČR ze

dne 8. února 2017 č. 107. In: *Rada pro výzkum, vývoj a inovace* [online]. Praha: Rada pro výzkum, vývoj a inovace, 2017, [cit. 2017-02-02]. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=799796>

VOCHOZKA, M. et al., 2016. *Metodika odborné práce*. 2. dopl. a rozš. vyd. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7468-108-0. (s. 8-12).

? Úkoly k zamyšlení a diskuzi

- 1) Čím se zabývá epistemologie?
- 2) Definiujte paradigma a uveďte příklad změny paradigmatu.
- 3) Vytvořte si profil na jedné ze sítí: COS Research Support Suite, Academia.edu, Mendeley, ResearchGate.
- 4) Kdo je podle Vašeho názoru nejvýznamnější žijící český vědec?

🔑 Klíč k řešení otázek

1) – 2) – viz text

- 4) – Například Oldřich Jirsák, který se svým týmem jako první sestrojil stroj na průmyslovou výrobu nanovláken, lékařka Blanka Říhová, která se specializuje na výzkum léčiv pro léčení nádorových onemocnění, americko-český Václav Vítek, který se věnuje studiu struktury a vlastností nových materiálů. Nejcitovanější český vědec je Jiří Bártek, který se věnuje molekulární a translační medicíně, dále například chemik Pavel Hobza, molekulární genetik Václav Hořejší či fyzioložka Helena Illnerová.