

Obsah

1. Akademický text a proces jeho vzniku.....	4
1.1. Co je to akademický text.....	4
1.2. Typy školních akademických textů.....	5
1.3. Podle jakých kritérií bude text hodnocen.....	6
1.4. Přehled největších a nejčastějších problémů studentských prací.....	7
1.5. Ideální průběh výzkumu.....	7
1.6. Plánování času na práci.....	8
2. Volba tématu, cíle, školitele a tvorba návrhu výzkumu.....	10
2.1. Volba tématu.....	10
2.2. Možnost tvorby vlastního tématu.....	11
2.3. Tvorba výzkumné otázky.....	12
2.4. Role školitele, jeho volba a spolupráce s ním.....	13
2.5. Návrh výzkumu.....	14
3. Studium literatury.....	17
3.1. Proč číst relevantní literaturu.....	17
3.2. Typy literatury.....	17
3.3. Hodnocení kvality zdrojů.....	18
3.4. Jak najít a získat relevantní zdroje.....	18
3.5. Vlastní studium literatury.....	20
4. Metody a techniky ekonomické výzkumu.....	22
4.1. Teoretický výzkum.....	22
Tvorba klasického mikroekonomického modelu.....	23
Tvorba multiagentového modelu.....	23
Tvorba makroekonomického modelu.....	24
4.2. Empirický výzkum: sběr dat.....	25
Dotazníková šetření.....	26
Experimentální ekonomie.....	27
4.3. Empirický výzkum: analýza dat a tvorba předpovědí.....	28
Statistika.....	28
Ekonometrie.....	29
5. Argumentace.....	30
5.1. Co je argumentace.....	30
5.2. Analýza argumentu.....	30
5.3. Deduktivní argumenty.....	32
5.4. Induktivní argumenty a napadnutelné argumenty.....	34
5.5. Argumentační chyby.....	36
6. Vlastní psaní.....	38
6.1. Hlavní zásady.....	38
6.2. Proces psaní.....	38
Plánování textu a tvorba osnovy.....	39
První draft a zásady, jak psát.....	40
Editování, recenzování a revidování textu a výzkumný seminář.....	41
6.3. Prvky akademického textu a jejich využití.....	42
Titul, titulní strana a další náležitosti.....	43
Abstrakt.....	43
Úvod.....	44
Rešerše literatury.....	44
Tělo textu.....	45
Závěr.....	46
Seznam literatury, seznamy zkratk, rejstříky, přílohy.....	46
Poznámky a křížové odkazy.....	47
6.4. Kapitoly, oddíly a odstavce.....	48
6.5. Styl a jazyk akademického textu.....	49
6.6. Technické aspekty psaní.....	51
7. Prezentace a obhajoba výzkumu.....	53
7.1. Příprava prezentace.....	53
Postup při přípravě prezentace.....	53
Struktura prezentace.....	54

Struktura obhajoby školní práce.....	55
Příprava poznámek pro prezentaci.....	56
Příprava slajdů a handoutů.....	56
7.2. Vlastní prezentace.....	58
Verbální komunikace.....	58
Neverbální komunikace.....	59
Jak zvládnout stres.....	60
7.3. Diskuze, odpovědi a kritika.....	60
8. Publikování výsledků výzkumu.....	62
8.1. Odeslání článku do časopisu.....	62
8.2. Zavržení článku, revize a jeho přijetí.....	63

Předmluva

Tento text vznikl jako součást přípravy e-learningového kurzu Akademického psaní na ESF. V této verzi textu jsou k dispozici vybrané kapitoly v kompaktnější podobě pro ty, kteří neradi čtou dlouhé texty z monitoru. V interaktivní osnově kurzu v ISu ovšem najdete mnohem víc než v této verzi. Najdete tam také rady, jak používat citační databáze a databáze plných textů odborných článků a knih, jak správně citovat, jak správně formátovat text, jak prezentovat data a další. Za absolvování kurzu také můžete získat kredity.

Zadání tohoto textu – akademické psaní – si vynutilo široké zaměření. Teoreticky by měl tento text pokrýt všechny možné akademické texty. To však není možné. Proto se text zaměřuje na dva typy prací: školní práce (bakalářské, diplomové a dizertační) a vědecké články, a to pouze z ekonomie a přílehlých disciplín. Záměrně nejsou pokryty seminární práce studentů prezenčního studia a POTy studentů kombinovaného studia, protože jejich obsah ani forma nejsou nijak standardizované. Rady obsažené v tomto textu si tedy při psaní seminárek a POTů musíte upravit podle svých aktuálních potřeb. Tento text také nepokrývá vědecké monografie a učebnice, protože se jedná o poměrně odlišný typ textů a protože se netýkají předpokládaných čtenářů tohoto textu.

Tento text je psán pro zvědavé studenty a studentky bakalářského, magisterského nebo doktorského studia ekonomie a přílehlých disciplín, kteří se chtějí dozvědět víc, než nutně potřebují, a kteří spíše chtějí porozumět principům, než dostat seznam sedmi kroků k úspěchu, které by pak mechanicky dodržovali.

Ještě dvě varování. Zaprvé, toto není akademický text, nýbrž učebnice. Svůj vlastní akademický text tedy pište podle rad, které zde najdete, ale ne podle příkladu tohoto textu. Příklady hledejte v odborných člancích. Zadruhé, tento text uvádí spíše principy než dogmatická pravidla. Nepracujte tedy mechanicky, ale přemýšlejte a zařídte se tak, jak je ve vašem konkrétním případě nejlepší.

V průběhu času se tento text bude možná vyvíjet podle toho, jak se budou měnit potřeby studentů a jaké změny si vyžádá realita psaní závěrečných textů na ESF. Jakékoli náměty na úpravy a doplnění tohoto textu jsou velice vítány, stejně jako komentáře, rady, doporučení a kritika. Svě postřehy prosím posílejte na adresu Michala Kvasničky qasar@econ.muni.cz.

Na přípravě tohoto textu se v různé míře podíleli Michal Kvasnička, Rostislav Staněk, Miroslav Hloušek, Laura Fónadová, Jiří Špalek, Marie Králová a Daniel Němec. Poděkování patří také mnoha učitelům ESF, kteří poskytli své komentáře k první verzi textu a pomohli jej tak zlepšit.

1. Akademický text a proces jeho vzniku

Studenti, kteří mají psát svůj první akademický text, obvykle bakalářskou nebo diplomovou práci, jsou často bezradní, protože si nejsou zcela jistí tím, co se od nich očekává. Mají jen malou (a někdy mylnou) představu o tom, co to akademický text vlastně je, jaké náležitosti má splňovat a jak mají při jeho tvorbě postupovat.

V této kapitole se proto zaměříme na tyto základní otázky. Seznámíte se zde s tím, co je podstatou akademického textu, jak by měl akademický text vypadat a jak se hodnotí jeho kvalita. Uvidíte také, že název „akademické psaní“ je vlastně zavádějící, protože psaní je pouze jednou z mnoha činností, které při tvorbě svého textu musíte provést. Dozvíte se, které další věci budete muset udělat a v jakém pořadí. Poznáte také, proč a jak si plánovat čas, abyste svůj text vytvořili včas a v požadované kvalitě.

1.1. Co je to akademický text

Dobrou představu o tom, co je to akademický text, si uděláte, když si jej budete představovat jako vědecký článek publikovaný v odborném časopise. Vědecký článek je zpráva o určitém výzkumu a jeho výsledcích. Začíná formulací problému, který řeší. Autor ukáže, co se o tomto problému ví a co naopak zůstává nerozřešeno. Navrhne metodu, pomocí které doufá, že dosáhne určitého pokroku při řešení tohoto problému. Následně problém vyřeší, shrme výsledky, ke kterým dospěl, a podloží je logickými argumenty, matematickým modelem, experimentem, statistickou analýzou dat apod. Při tom všem dodržuje určité formální nároky, které mají čtenáři usnadnit posouzení správnosti jeho závěrů a pomocí dohledat použité zdroje, zopakovat jeho experimenty apod. Tím hlavním, co se na vědeckém článku hodnotí, je vlastní přínos autora, tedy to, co článek přidává k současnému stavu poznání v daném oboru.

Pro školní práce (seminární, bakalářské, diplomové a dizertační) platí stejné požadavky jako pro vědecký článek. I v nich musí student prokázat, že je schopen vědecké práce, tj. že je schopný si samostatně najít a vyřešit dosud nevyřešený problém a o svém řešení srozumitelně informovat. Základním kritériem je i zde to, že rozšíříte objem znalostí v daném oboru: objevíte nová fakta nebo vysvětlíte stará fakta novým způsobem, vytvoříte novou teorii, nový argument apod. Aby byla práce originální, není samozřejmě nutné, aby byl problém zcela nový; dokonce to ani není vhodné. Je lepší, pokud práce pokračuje ve zkoumání nevyřešeného problému způsobem, který je podstatně jiný než předchozí přístupy a má rozumnou naději, že přispěje k pochopení problému. Přípustná je i replikace už existujícího výzkumu, pokud přidá něco nového nebo umožní ověřit postupy a výsledky předchozích studií (Mauch–Park, 2003, s. 12).

Zkoumaný problém může mít několik podob. V bakalářských a diplomových pracích na ESF jsou nejtypičtější dvě. Na teoretičtější zaměřených katedrách, jako je Katedra ekonomie, má typický problém podobu odpovědi na zvolenou výzkumnou otázku. **Výzkumná otázka** je jakákoli otázka, na kterou hledáte odpověď. Čím je konkrétnější, tím větší je šance, že na ni dokážete odpovědět a svou odpověď podložit dostatečnými důkazy. Dobrou výzkumnou otázkou pro bakalářskou práci (i vědecký článek) je např. otázka „Které brněnské restaurace si účtují *couvert* a proč?“ Speciálním případem výzkumné otázky je testování hypotézy. Jedná se o výzkumnou otázku typu „Platí hypotéza X?“ Příkladem testovatelné ekonomické hypotézy je např. hypotéza, že zákon o minimální mzdové sazbě zvyšuje relativně víc nezaměstnanost mladých Romů než jiných skupin obyvatel ČR. Výhodou testování hypotézy je to, že je obvykle poměrně úzká a její platnost je možné ověřit (nebo spíše vyvrátit) pomocí jasných, většinou statistických, testů. V ekonomii však testování hypotéz není obvykle samostatným cílem, nýbrž je pouze součástí řešení nějaké širší výzkumné otázky.

Na praktičtější zaměřených katedrách, jako je Katedra podnikového hospodářství a Katedra financí, je obvyklejší řešení nějakého technického problému. **Technický problém** je praktická úloha, kterou je třeba vyřešit. Cílem zde není rozšířit obecné znalosti daného oboru, nýbrž aplikovat stávající poznatky na nějaký konkrétní případ. Do této kategorie spadají zadání jako je např. návrh optimálního systému skladového hospodářství pro vybranou firmu, sestavení vhodného portfolia pro určitý typ klienta či návrh marketingové kampaně pro zvolenou politickou stranu.

Studenti mají bohužel někdy mylnou představu o povaze akademického textu. Někteří studenti si akademický text představují jako učebnici nebo ještě hůř jako skripta. Učebnice opakuje dávno známé věci. Pokud sama něco přidává, pak je to pouze pedagogická stránka. Bohužel, většina studentů za svoje studium přečte mnohem víc učebnic než vědeckých článků. Pak mají tendenci napsat svou diplomovou práci jako učebnici, ve které opakují dávno známé věci. Takový text však nesplňuje základní kritérium akademického textu, totiž vlastní přínos. Jako článek je takový text nepublikovatelný a jako diplomová či dizertační práce je neobhajitelný. Typickou obětí tohoto omylu jsou studenti, kteří se při obhajobě své práce odvolávají na to, že „čtenáři pěkně shruli látku, která není jinde dostupná v českém jazyce“ – a nejsou s to chopit, že to zkušební komise nepovažuje za dostatečný vlastní přínos.

Jiní studenti si akademický text představují jako slohovou práci či esej. Slohové práce, jaké se píšou na základní a střední škole, mohou být originální, nevyhovují však v jiném směru. Jednak nedodržují potřebné formální náležitosti, hlavně však neobsahují pečlivé důkazy pro hlavní tvrzení textu. Ve slohové práci se student obvykle jen zamyslí nad

nějakou zajímavou otázkou, a pak hodí své nápady na papír. Od akademického textu se však očekává víc. Nejen, že řekne něco nového a zajímavého, ale také, že svá zajímavá a původní tvrzení pečlivě doloží logickou argumentací a empirickými důkazy. Práce, která obsahuje tvrzení, která jsou buď nepodložená nebo podložená nedostatečně či nelogicky, je opět nepublikovatelná a neobhajitelná. Typickou obětí tohoto omylu jsou studenti, kteří si nenašli žádnou metodu řešení svého problému a kteří pouze prezentují své nepodložené názory. Obecně platí, že čím jasnější a formálnější metodu použijete, tím lépe. Metoda vás povede při vaší argumentaci.

Nyní už by mělo být jasné, proč je název „akademické psaní“ zavádějící. Vlastní psaní tvoří jen velmi malou část práce, kterou je třeba provést. Nejdříve musíte provést vlastní výzkum: zvolit si vhodné téma, upřesnit je do podoby konkrétní výzkumné otázky či technického problému, vytipovat zdroje a metodu pro řešení tohoto problému, problém vyřešit a svoje řešení zdůvodnit. Teprve když víte, jaký problém jste řešili, jak jste ho řešili a k čemu jste došli, můžete napsat svůj akademický text. Pak totiž skutečně máte co říct. Vaše práce ovšem nekončí ani sepsáním textu. Své výsledky musíte publikovat, prezentovat a obhájit na veřejnosti. Psaní je tedy pouze částí vaší práce, a to částí nejsnazší.

Pokud se vám nyní zdá, že práce na vašem prvním akademickém textu bude mnohem náročnější než cokoli jiného, co jste dosud dělali, máte možná pravdu. Tato práce však také bude mnohem zajímavější, než jste možná čekali. Poskytne vám radost z objevování a z tvořivé práce. Stáváte se detektivem, který řeší dosud nevyřešenou záhadu, nebo konstruktérem, který projektuje zcela nové řešení. Nemusíte se bát, že to nezvládnete. Zvládli to jiní před vámi, zvládnete to také. Samozřejmě na to nebudete sami. Pomáhat vám bude váš školitel a také v tomto textu najdete pár užitečných rad.

1.2. Typy školních akademických textů

Podívejme se nyní na to, co se očekává od školních akademických textů, od bakalářské, diplomové a dizertační práce. V jistém smyslu se očekávání kladená na tyto práce téměř neliší. Ve všech případech se jedná o zprávu o provedeném výzkumu ze zadané oblasti. Zpráva musí zahrnout jasnou definici cíle (formulaci výzkumné otázky nebo technického problému), přehled všeho podstatného, co bylo dosud o problému známo, popis metody použité k vyřešení problému, popis výsledků, jejich zdůvodnění a interpretaci toho, co výsledky znamenají. Ve všech případech se očekává jasný vlastní přínos autora. Rozdíl mezi těmito pracemi spočívá pouze ve složitosti zkoumaného problému a nárocích kladených na použité metody.

U **dizertace** se vyžaduje velký, těžký a pokud možno společensky významný problém. Autor musí při jeho řešení prokázat, že je schopný nezávisle provádět výzkum a že se naučil všechny dovednosti, které jsou k takovému výzkumu třeba. Složitosti problému odpovídá doba vymezená na práci (tři až čtyři roky) a rozsah (povoleno je 120–150 stran). Výsledky výzkumu by měly být dostatečně významné a inovativní, aby mohly být publikovány v recenzovaném odborném časopisu (časopisu, jako je *American Economic Review*, *Politická ekonomie* nebo *Prague Economic Papers*, nikoli magazínech typu *Ekonom* nebo *Biz*). Zákon dokonce vyžaduje, aby části postgraduálního výzkumu byly takto publikované nebo k publikaci přijaté ještě před tím, než student vůbec smí práci předložit k obhajobě. Dizertační práce může mít dvě podoby. Jednou možností je tzv. big book forma, což je vlastně kniha na zvolené téma. Druhou možností je soubor tří až pěti vědeckých článků na podobná témata opatřený úvodem a závěrem. Dokonce se na většině těchto článků může student podílet jako spoluautor. V takovém případě musí jasně označit, jakou část přínosu článků vytvořil sám a doložit to písemným prohlášením svých spoluautorů. V anglosaském světě je na rozdíl od ČR obvyklé psát dizertaci formou souboru článků, protože umožňuje jasněji se soustředit na vlastní přínos a nepopsat tolik stran balastním materiálem.

Nároky kladené na **diplovou práci** jsou nižší. Tomu odpovídá menší časový rozsah (asi osmnáct měsíců) a menší rozsah (maximálně 60–70 stran). Zkoumaný problém může být menší, lehčí a méně společensky významný a použité metody mohou být jednodušší než v případě dizertační práce. Stále se však očekává jasně rozeznatelný přínos ke stávajícímu poznání, byť drobný nebo pouze aplikační. Diplomová práce se píše vždy jako jedna kniha.

Nároky kladené na **bakalářskou práci** jsou logicky nejnižší z této trojice. Student má za sebou pouze bakalářský stupeň studia, ve kterém absolvoval jen základní kurzy. Na práci má k dispozici méně než dvanáct měsíců a rozsah je stanoven na 40–50 stran. Nicméně i od něj se očekává jasně rozeznatelný přínos. Může se jednat o drobnou aplikaci učebnicové teorie, přehledovou kompilační práci apod. Také bakalářská práce má vždy formu knihy.

O seminárních pracích a POTech je obtížné říci něco obecně. I tyto práce by měly mít formu analogického vědeckému článku. Konkrétní zadání (např. upřesnění, které standardní části článku můžete v seminární práci vynechat) se však liší předmět od předmětu. Jediná dobrá rada tedy zní: čtete zadání velmi pozorně, vypište si všechny konkrétní pokyny, mějte je stále před očima a řiďte se jimi. Pokud něčemu nerozumíte nebo si nejste jistí, ptejte se učitele, který vám práci zadal.

1.3. Podle jakých kritérií bude text hodnocen

Z podstaty akademického textu vyplývá i to, podle jakých kritérií se hodnotí jeho kvalita. Kritéria jsou stejná pro všechny typy prací. Liší se pouze v tom, že u prací vyššího řádu se, vyžaduje obtížnější problém, sofistikovanější použité metody a znalost aktuálního stavu daného oboru. Texty se hodnotí po dvou stránkách: po stránce obsahu a zpracování a po stránce etické. Začneme **obsahem a zpracováním**. Zde se hodnotí především především následující kritéria (seřazeno od nejvýznamnějšího k méně důležitým):

1. Jak je stanoven cíl práce. Je výzkumná otázka jasně a přesně definovaná? Zdůvodnil autor, proč má smysl se jí zabývat? Není už vyřešená? Odpovídá zadání práce?

2. Jak je cíl práce naplněn. Odpověděl autor adekvátně na výzkumnou otázku, tj. je odpověď správná a dobře doložená a zdůvodněná? Je zpracování úplné a vyvážené? Obsahuje všechny důležité aspekty? Jsou všechna dílčí tvrzení podložena zdroji či úvahou nebo empirií? Dokázal autor, že by jeho řešení fungovalo v praxi? Respektuje použitá argumentace postupy formální logiky? Je model odvozen formálně správně a je správně interpretován? Jsou empirická data vyhodnocena formálně správně a jsou správně interpretována? Neobsahuje práce věcné chyby? Odpovídá odpověď na zvolenou otázku?

3. Originalita práce. Přispěla práce adekvátně svému typu k rozšíření poznatků daného oboru? Je podíl původního autorova příspěvku vůči převzatým materiálům dostatečný? K posouzení vlastního přínosu autora a jeho hodnoty je nutné, aby cíl práce byl definován přesně a aby autor v rešerši literatury ukázal, které otázky jsou a které dosud nejsou plně vyřešeny.

4. Adekvátnost metod a postupů. Využívá práce adekvátních metod a postupů, tj. takových, u kterých je možné rozumně odhadnout, že se nejlépe hodí ke splnění zadaného cíle? Používá tyto metody korektně?

5. Struktura výkladu. Je struktura práce logická? Je výklad systematický? Je dobře uspořádaný? Směřuje vše k cíli? Neobsahuje text irelevantní pasáže, tj. není možné jej zkrátit bez toho, aniž by se snížila srozumitelnost výkladu? Nevybočuje nic z tématu práce? Je práce provázaná? Nemluví se o ničem dříve, než jsou definovány potřebné pojmy? Odpovídá rozsah kapitol a oddílů jejich významu? Odpovídá název práce jejímu obsahu?

6. Použitá literatura. Je použitá literatura pro daný cíl dostatečná a dostatečně reprezentativní? Je relevantní? Je v práci skutečně využita?

7. Styl, jazyk a formální náležitosti. Vyjadřuje se autor dostatečně jasně a přesně? Ovládá odbornou terminologii svého oboru? Definuje přesně pojmy, které používá? Píše nezaujatým, věcným a dobře srozumitelným stylem? Pracuje korektně s literaturou, tj. cituje správně a přesně? Je u všech převzatých informací uveden jejich zdroj? Je možné každý citovaný zdroj snadno dohledat? Je seznam literatury přehledný a odpovídá konvencím oboru? Fungují všechny křížové odkazy? Jsou grafy a tabulky přehledné a prezentují přehledně, výstižně a nezavádějícím způsobem data? Je grafická stránka práce úhledná? Je jazyk bez překlepů a pravopisných a gramatických chyb? Dodržuje autor konvence média, ve kterém chce publikovat (tj. časopisu, kam posílá svůj článek, nebo předpisy fakulty)?

Nejdůležitější ze všech těchto kritérií je vlastní přínos práce. Pokud autor přináší něco nového a dobře zdůvodněného, jsou ostatní věcné chyby promítnutelné. V případě školní práce sice povedou ke snížení hodnocení, práce však přesto bude obhájena; v případě odborného vědeckého článku ji recenzenti nejspíše vrátí k přepracování, ovšem zůstává naděje na otištění článku. Pokud však práce nic nového a původního nepřináší, má student jen malou naději na udělení titulu a článek na otištění, a to i kdyžby přesně dodržel všechna formální ustanovení a psal vytříbeným jazykem.

Neméně důležitá je i **etická stránka** věci. Od autorů akademického textu se očekává naprostá přesnost a úzkostlivá poctivost. Předpokládá se jasné odlišení faktů, implikací a domněnek, budování závěrů z faktů a přesné specifikování vazeb mezi fakty a implikacemi. Očekává se, že autor vždy zveřejní všechna relevantní fakta, pozorování a názory, bez ohledu na to, zda odpovídají jeho záměrům a teoriím nebo ne. Očekává se také, že autor přizná své osobní zájmy a přesvědčení a v průběhu práce je odloží a bude se snažit každý problém posoudit pokud možno objektivně.

K nejzávažnějším etickým prohřeškům patří plagiátorství, tj. (byť i nezáměrné) vydávání cizího textu za vlastní, vymyšlení si nebo falšování dat a citací, zatajování dat a informací, které by odporovaly teorii, kterou autor zastává, odeslání stejného textu k publikování dvěma časopisům (v případě studentů odevzdávání do dvou různých předmětů, pokud to oba učitelé výslovně nepovolili) a nepřiznání spoluautorství člověku, který se významnou měrou podílel na daném výzkumu. Pokud se proviníte proti etickým standardům, pak nejen že svou práci neobhájíte, ale vystavujete se i riziku výrazného postihu. Pokud se prohřešku dopustíte v odborném časopise, můžete být zařazeni do seznam autorů, kteří už nemají v daném periodiku nebo dokonce u daného vydavatelství šanci nikdy nic vydat. Pokud se jedná o školní práci, riskujete postih podle Disciplinárního řádu, a to až po vyloučení ze školy.

1.4. Přehled největších a nejčastějších problémů studentských prací

Požádal jsem dvanáct kolegů ze tří různých kateder, aby mi napsali, jakých chyb se studenti ESF dopouštějí ve svých diplomových a bakalářských pracích nejčastěji. Jejich odpovědi byly velmi podobné a souvisely s tím, že mnozí studenti nepochopili, co to vlastně akademický text je a jak má vypadat.

Za největší a nejčastější problém mí kolegové označili špatnou formulaci cíle práce. Někdy nebylo jasné, jaký problém studenti řešili. Formulace cíle buď zcela chyběla nebo byla příliš vágní, takže nebylo zřejmé, jakou odpověď studenti hledali a co mělo být jejich vlastním přínosem. Jindy si studenti zvolili příliš ambiciózní cíl. Ten pak buď nenaplnili vůbec, nebo jen povrchně. Některým studentům se také stalo, že v průběhu psaní změnili téma, takže si úvod a závěr neodpovídaly. Dalším častým problémem bylo, že práce sice měla rozumný cíl a tento cíl naplnila, ale výsledky výzkumu nebyly v závěru dostatečně shrnuté.

Za druhý nejčastější problém označili mí kolegové špatnou strukturu textu práce. Nebylo jasné, podle jaké logiky a autor vybíral, který materiál do práce zahrne a který vypustí. Nebyla jasná logika výkladu, tj. jak na sebe mají jednotlivé pasáže navazovat a rozvíjet myšlenku. Práce obsahovaly dlouhé balastní pasáže, které nijak nesměřovaly k naplnění cíle práce. Naopak vlastní přínos buď chyběl, nebo byl krátký, takže k cíli práce se vztahoval jen malý počet stran. Častým důvodem byl strach studentů, že potřebný počet stran nenaplní. Práci nejprve zaplnili balastem, načež zjistili, že jim nezbyvají ani strany, ani čas na vlastní přínos. Mnoha pracím chyběl tah na branku. Text nebyl veden snahou zodpovědět zvolenou výzkumnou otázku, ale potřebou nějak zaplnit zadaný počet stran. Jako kdyby byl důležitý počet stran, a nikoli kvalita a originalita myšlenek.

Jako třetí největší problém se ukázala neschopnost studentů napsat dobrou rešerši literatury. Místo ní psali „teoretickou část“. Ta většinou zabrala příliš mnoho stran, takže pak nezbyl dostatečný prostor pro vlastní přínos. Navíc byly tyto rešerše špatné. Většinou se jednalo o neústrojný kompilát textu z několika málo základních učebnic. Jednotlivé části nebyly propojené a nebylo ani jasné, jak pomáhají naplnit cíl práce. Ovšem teorie, která nepřispívá k cíli práce, je v práci zbytečná. Uvádět v práci informace, které si může kdokoli snadno přečíst v jakékoli základní učebnici, nemá smysl a nikoho nebaví to číst. Některým studentům se také stalo, že jejich „teoretická“ a „empirická“ část byly každá o něčem jiném.

Další problémy se týkaly logiky a argumentace. Některé práce obsahovaly argumenty, které byly vzájemně neslučitelné. Jiné obsahovaly nepodložená tvrzení. Často nebylo jasné, jak jedno tvrzení plyne z druhého.

Také práce s literaturou se ukázala jako problematická. Mnozí studenti se buď neobtěžovali relevantní literaturu hledat, nebo nevěděli jak. Někteří studenti nepřemýšleli nad kvalitou použitých zdrojů. Jako fakta brali i jasnou politickou nebo komerční propagandu. Jindy byli schopni kritizovat výsledky dlouholetého výzkumu nositele Nobelovy ceny publikované v prestižním vědeckém časopise na základě názorů pisálka v lokálním deníku.

Problémem byly i špatné nebo nedostatečné metody vědecké práce. Mnoho studentů u témat, které to přímo vyžadovaly, nepoužilo ani základní kvantitativní techniky. Metody, které použili, řádně nepopsali a nevysvětlili, jak je možné interpretovat jejich výsledky a jaká jsou omezení těchto metod. Naprostá metodologická bezradnost se pak projevila zařazením věty „Použil jsem metodu analýzy, komparace a deskripce.“ do úvodu práce.

Mezi další typické problémy patřil jazyk vhodný spíše pro žurnalistiku nebo PR než pro vědeckou práci a různé technické problémy, nejčastěji spojené s tím, co a jak v práci citovat.

1.5. Ideální průběh výzkumu

Jak už bylo řečeno, práce na akademickém textu zahrnuje celou řadu činností. V lehce idealizovaném pohledu by mohly probíhat v následujícím pořadí:

1. Zvolíte si téma své práce a v případě školní práce i školitele, tj. člověka, který celou práci povede.
2. Najdete a nastudujete si relevantní literaturu, která vám umožní orientovat se ve zkoumané problematice, zjistit, s jakými výzkumnými otázkami téma souvisí, které z nich jsou vyřešené a které ne, jaké techniky byly v minulosti vyzkoušeny k řešení tohoto problému, jak je problém významný apod.
3. Zvolíte si cíl práce, tj. zformulujete si konkrétní výzkumnou otázku nebo technický problém, kterým se budete zabývat, a metodu, kterou budete k cíli postupovat. Napíšete si návrh výzkumu.
4. Provedete vlastní výzkum: získáte výsledky a interpretujete je, navrhnete řešení technického problému a testujete je.
5. Sepíšete svou výzkumnou zprávu, tj. článek, diplomovou či bakalářskou práci apod.
6. Zveřejníte výsledky svého výzkumu, prezentujete je na veřejnosti a v případě školní práce obhájíte před komisí.

Tento šestibodový postup je samozřejmě poněkud zjednodušený a představuje pouze hrubou kostru průběhu vaší práce. Základní studium byste měli podniknout před vlastním výzkumem, nicméně i v jeho průběhu budete zřejmě muset studovat další zdroje, tentokrát už konkrétněji zaměřené. Také psaní akademického textu a prezentování výsledků nejsou dvě zcela oddělené činnosti. Je dobré prezentovat dílčí výsledky své práce několikrát v průběhu celého výzkumu, např. na diplomovém semináři nebo odborné konferenci. Prezentování dílčích výsledků vašeho výzkumu vás jednak donutí ujasnit si vlastní myšlenky, jednak vám poskytne velice potřebnou zpětnou vazbu.

Nejsložitější otázkou je, kdy začít psát. Na to existují dva možné názory. Podle jednoho názoru (zastávám jej i já) nemá smysl začínat psát dříve, než opravdu víte, co chcete říct. Začít psát můžete teprve ve chvíli, kdy jste provedli celý výzkum. V tomto okamžiku máte pohromadě všechny výsledky a stačí je uspořádat do písemné podoby. Pokud začnete psát dříve, vystavujete se celé řadě problémů. Nevíte ještě, co do textu zařadit a co ne, kam která věc v textu patří apod. Nejspíš byste tak popsali mnoho stran materiálem, který byste nakonec museli vyhodit nebo aspoň složitě přesouvat a přepisovat.

Podle opačného názoru byste měli začít psát co nejdříve. Když své myšlenky zapíšete, donutí vás to myslet přesněji a sníží se riziko, že je zapomenete. Ovšem problémy, které jsem uvedl výše, přetrvávají. Z tohoto důvodu vám doporučuji psát si průběžně své poznámky, úvahy a výpočty a snažit se zformulovat své hlavní argumenty písemně. Nepředpokládejte však, že z těchto svých poznámek poslepujete výsledný text. Tak by zřejmě vzniklo velice nešikovné a neohrabané dílko.

Jedinou výjimkou, kdy je vhodné psát akademický text průběžně, je situace, kdy dopředu přesně znáte strukturu svého textu. Příkladem může být práce, jejíž hlavní metodou je ekonomický experiment. Text se pak bude zřejmě skládat z následujících kapitol: v úvodu nastíníte výzkumnou otázku, v rešerši literatury ukážete, co se o daném problému už ví, následně popíšete mechanismus experimentu a jakými statistickými nástroji jej budete vyhodnocovat, pak shrnete experimentální data a nakonec je budete interpretovat. Pokud to vše víte, můžete začít psát průběžně. Úvod můžete napsat ve chvíli, kdy jste si stanovili výzkumnou otázku. Rešerši literatury můžete napsat, jakmile dokončíte studium relevantní literatury. Mechanismus experimentu a jeho vyhodnocení můžete napsat ve chvíli, kdy jste experiment naplánovali atd. Pokud si však výslednou strukturou textu nejste dosud jistí, raději ještě psát nezačínajte.

1.6. Plánování času na práci

Nyní už je zřejmé, že práce na akademickém textu představuje zřejmě největší projekt, na jakém jste dosud pracovali. Hrozí zde dvě nebezpečí. Jedním je, že vás rozsah práce, která vás čeká, bude zbytečně děsit. Druhým je to, že podceníte objem práce, který budete muset vykonat, takže začnete pracovat příliš pozdě a buď neskončíte včas nebo vytvoříte nekvalitní práci. To se může stát i v případě, že ztratíte příliš mnoho času neproduktivním hledáním literatury, rozpitváváním nepodstatných detailů apod. Abyste těmto problémům předešli, potřebujete si vytvořit **časový plán práce**. Plán práce má tři přínosy. Zaprvé, rozdělíte si velký projekt na zvládnutelné dílčí úkoly, což vás zbaví případného psychického bloku. Zadruhé, plán práce vám umožní neustále sledovat, jak na tom se svou prací jste, a tak vám pomůže nedostat se do skluzu. Zatřetí, plán práce vám také usnadní komunikaci se školitelem a školiteli umožní sledovat vaše pokroky a reagovat v případě problémů.

Nejjednodušší plán práce má podobu jednoduché tabulky, nebo lépe hierarchické osnovy, do které zahrnete všechny dílčí úkoly, které musíte provést. Ke každému úkolu přiřadíte datum, ke kterému má být splněn. Typické pořadí hlavních úkolů najdete v předchozím oddíle. Při psaní bakalářské, diplomové či dizertační práce je vhodné každý úkol rozplánovat do několika dílčích kroků. Empirický dotazníkový výzkum můžete např. rozdělit na tvorbu dotazníku, testování dotazníku na kamarádech, rozeslání dotazníků, urgování jejich odevzdání, sběr dat, přepis dat do počítače, statistické vyhodnocení takto získaných dat a jejich srozumitelnou grafickou reprezentaci pomocí grafů a tabulek. Snažte se mít na každou etapu nachystaný konkrétní cíl – co zde chcete přesně udělat. To vám pomůže soustředit se na daný úkol. Při plánování termínů jednotlivých úkolů začněte *odzadu*, od termínu odevzdání, a postupujte zpět směrem k současnosti. Při tom si musíte na každý dílčí úkol vyhradit realistické množství času včetně rezervy na neplánovaná zdržení, nemoci, řešení nečekaných problémů apod. Musíte také vzít v úvahu své schopnosti.

Podívejme se na příklad takového plánu pro diplomovou práci. Studenti ESF mají na diplomovou práci většinou vyhrazeno zhruba 16 měsíců. Téma práce si volí na začátku ledna a práci mají odevzdat na konci dubna příštího roku. Řekněme, že jste se rozhodli pro teoretickou práci, ve které chcete pomocí multiagentového modelu zjistit, které determinanty ovlivňují efektivnost akciového trhu. Můžete uvažovat např. takto: poslední měsíc, duben, si ponechám na vazbu, technické práce a jako rezervu. Finální verzi textu tedy musím mít na konci března. Vlastní psaní včetně revizí a oprav mi vezme dva až tři měsíce. Výzkum tedy musí být hotový na konci prosince. Na vlastní řešení budu potřebovat čtyři měsíce. Musím vytvořit multiagentový model, což může i s testováním, laděním kódu a rezervou trvat dva měsíce. Pak je potřeba model simulovat, což vezme asi týden. Nakonec musím statisticky vyhodnotit data získaná z modelu, na což si nechám dva měsíce. S přípravou statistických testů mohu začít už v době, kdy se model simuluje. Všechny přípravné práce tedy musím mít hotové na konci srpna. Pokud si chci nechat prázdniny pro sebe na brigádu a cestování,

musím během prvních šesti měsíců vytipovat relevantní literaturu, nastudovat ji, rozhodnout se o konkrétním znění výzkumné otázky a rozmyslet si, jak na ni má model zhruba odpovědět. Tabulka plánu práce bude v tomto případě vypadat zhruba takto:

termín	úkol
leden	vybrat si a zapsat téma
únor	úvodní hledání a studium literatury; tvorba návrhu výzkumu
březen až červen	vyhledání a studium specifické literatury; naučit se používat použitý simulační nástroj; zopakovat si statistické testování hypotéz
červenec a srpen	prázdniny
září a říjen	naprogramování multiagentového modelu
listopad	simulace modelu; psaní Matlabových kódů pro statistické testování dat
prosinec	statistické testování dat, tvorba datových tabulek a grafů
leden	plánování struktury práce – tvorba osnovy práce
únor	první <i>draft</i> textu
březen	dokončení finální verze textu
duben	vazba, rezerva

Podobným způsobem získáte časový plán sestavený přesně pro vaše potřeby a možnosti. Ve skutečnosti byste měli jednotlivé činnosti plánovat mnohem konkrétněji, než je uvádím z důvodu úspory prostoru zde. Obvykle při tom zjistíte, že čas oficiálně vyhrazený pro vaši práci, je právě tak dostatečný, abyste ji mohli kvalitně zpracovat.

Jakmile si svůj časový plán sestavíte, měli byste ho mít neustále na očích. Měli byste porovnávat objem naplánované a skutečně vykonané práce. Pokud se dostanete do skluzu, musíte buď skluz co nejdříve dohnat zvýšeným úsilím, nebo změnit plán. Pokud se do skluzů dostáváte opakovaně, pak jste buď výrazně nedisciplinovaní nebo velmi špatně odhadujete čas potřebný na práci. V obou případech se musíte ze svých chyb poučit. Časový plán vám bude k užítku pouze v případě, že bude stále realistický a bude odpovídat vašim potřebám a možnostem. Pokud se dostanete do opravdových potíží, zvažte relativní důležitost jednotlivých dílčích úkolů, a pak ty nejméně důležité přeskočte nebo minimalizujte. Obvykle je lepší mít k datu odevzdání nedokonalý text, než mít jen jeho polovinu, byť dokonalou.

Shrnutí

Vaše bakalářská, diplomová či dizertační práce stejně jako každý jiný akademický text představuje zprávu o výzkumu, který jste provedli. Vaše práce začíná tím, že si najdete vhodné téma a zúžíte je do konkrétní výzkumné otázky, na kterou dokážete odpovědět, nebo technického problému, který dokážete vyřešit. Musíte si vybrat takový cíl, abyste při jeho řešení dokázali přidat něco nového (buď třeba marginálního) ke stávajícímu poznání oboru.

Vaše práce bude hodnocena po obsahové stránce i po etické stránce. Hodnotí se především váš vlastní přínos, volba použitých metod a srozumitelnost textu. Vlastní přínos je nejdůležitější. Rozhodně vám nebude stačit převyprávět obsah několika učebnic. Mezi nejčastější chyby při psaní akademického textu patří špatně stanovený cíl práce, špatná struktura textu, zahrnutí balastních pasáží, špatná rešerše literatury, špatná logika a argumentace a používání nevhodných metod.

Čeká vás hodně práce. Musíte si ji tedy pečlivě naplánovat, abyste stihli včas vytvořit text, za který se nebudete muset stydět. Plán práce tvořte odzadu – od data odevzdání práce. Čas vyhrazený na vaši práci je právě tak dostatečný.

Doporučená literatura

Dobry úvod do psaní akademických textů představuje Šesták (2000), Dunleavy (2003) a Mauch–Park (2003). Šestákova kniha se věnuje publikování výsledků výzkumu v přírodních vědách. Dunleavy a Mauch–Park se zabývají především psaním dizertačních prací. Diplomovým pracím se věnuje Eco (1997). Jeho kniha je však dnes už poněkud zastaralá a také některé rady nejsou dobře zobecnitelné z literární vědy a historie na ekonomii.

2. Volba tématu, cíle, školitele a tvorba návrhu výzkumu

Prvním krokem při práci na akademickém textu je volba tématu, což je v případě bakalářské, diplomové a dizertační práce spojené s volbou školitele. Téma samo o sobě je obvykle příliš široké na to, abyste je mohli smysluplně zpracovat. Jakmile je máte vybrané, musíte společně se školitelem přemýšlet o konkrétním cíli práce: výzkumné otázce či technickém problému, který chcete v práci vyřešit, a o metodě tohoto řešení. Zvolený cíl práce a metodu jejího řešení je rozumné zpracovat písemně, tj. napsat si návrh výzkumu.

V této kapitole se dozvíte, vše potřebné k těmto krokům. Seznámíte se se zásadami, jak volit téma a cíl výzkumu. Zjistíte, jaká je úloha školitele a jak si ho vybrat. Dozvíte, proč a jak zpracovat jednoduchý návrh výzkumu.

2.1. Volba tématu

Dobré téma výzkumu musí splňovat následujících šest kritérií. Některá jsou objektivní a jsou stejná pro všechny studenty, jiná se týkají vašich schopností a preferencí.

1. Téma musí odpovídat zaměření vaší katedry a oboru. Většina kateder nedovoluje studentům zapsat si téma, které neodpovídá profilu oboru. To je logické, protože bakalářská i diplomová práce má studium daného oboru završit a prokázat, že se student naučil vše podstatné a dokáže to použít nějakým praktickým a smysluplným způsobem.

2. K tématu školní práce musíte být schopní najít školitele ochotného práci vést. Bez toho není volba tématu možná. Školitelé jsou obvykle ochotní vést pouze témata, která spadají do oblasti jejich výzkumných zájmů. Stejně jako jste zodpovědní za volbu tématu, jste zodpovědní i za volbu školitele.

3. Téma musí být dostatečně velké a obtížné, abyste za jeho zpracování mohli obdržet příslušný titul. Bohužel je obtížné říci k tomu něco bližšího. V případě pochybností se ptejte svého potenciálního školitele.

4. Téma musí umožnit formulaci smysluplného, nevyřešeného a zároveň řešitelného problému (výzkumné otázky či technického problému). Rozsah problému musí být takový, abyste ji dokázali vyřešit v rámci zadaných limitů času a počtu stran. Zvolený problém by měl být zajímavý a přínosný, a to nejen pro vás, ale i pro širší odbornou veřejnost.

5. Téma musíte být schopní zpracovat na dostatečné úrovni. To má dva aspekty. Předně musíte se ujistit, že budete mít k dispozici potřebné zdroje: literaturu, software, peníze na experimenty, potřebná data apod.. I v době internetu platí, že některé zajímavé problémy nejsou řešitelné, protože data potřebná k jejich vyřešení nejsou veřejně dostupná nebo vůbec neexistují. Musíte se také ujistit, že máte potřebné znalosti a schopnosti k vyřešení zvoleného problému. To znamená, že už při volbě tématu musíte přemýšlet o tom, jakou výzkumnou otázku či jaký technický problém budete řešit, a jakou metodou. Pro řešení mnoha problémů budete potřebovat solidní znalost matematiky, statistiky, ekonometrie nebo programování. Pro jiné otázky potřebujete znát nějaký cizí jazyk. (Dobrá znalost angličtiny je nutná vždy, někdy však nestačí.) Je také vhodné, abyste měli s jevy, které chcete zkoumat, osobní zkušenost. Je např. velmi nešťastné, když si student, který nemá rád matematiku, statistiku a ekonometrii, zapíše práci z makroekonomie. Chybí mu pak i ty nejkvalitnější nástroje pro řešení jeho problému. Podobně nešťastné je, když se student, který nerozumí thajsky, nikdy v Thajsku nebyl a nemá žádnou zkušenost s thajskou byrokracií ani bankami, rozhodne psát o vlivu bankovní regulace na thajské banky. Oba pak budou nuceni jen papouškovat cizí analýzy, což lze jen stěží označit za vlastní přínos. Téma musí být také dostatečně řešitelné v rámci vašich časových limitů a počtu stran, který máte na práci k dispozici.

6. Téma a použité metody by vás měly opravdu zajímat. Jinak strávíte velmi dlouhou dobu prací na něčem, co vás nudí, což se obvykle odrazí i na kvalitě vaší práce.

Existuje jednoduchý způsob, jak se můžete ujistit, že téma o kterém přemýšlíte, splňuje všechna tato kritéria. Přemýšlejte o tom, jakou výzkumnou otázku si v rámci daného tématu zvolíte, jakou metodou ho vyřešíte a jaká data a znalosti přitom budete potřebovat. Sepište si stručný návrh výzkumu. Čím konkrétnější bude, tím lépe. Pokud si nedokážete představit, co s daným tématem budete dělat, jakou otázku v jeho rámci budete zkoumat a jakou metodou to uděláte, pak to zřejmě nebude téma pro vás. Stejně tak to nebude téma pro vás, pokud zjistíte, že budete potřebovat znalosti, které nemáte, a používat metody, které nesnášíte. Samozřejmě vždy konzultujte vhodnost tématu s potenciálním školitelem.

Kromě těchto šesti kritérií byste měli zvážit ještě několik dalších věcí. Předně byste se měli ujistit, že výsledek své práce budete moci zveřejnit. Pokud např. používáte podniková data, můžete sice školní práci rozdělit na veřejnou a neveřejnou část, ale zbavujete se tak možnosti publikovat zajímavý výsledek v odborném časopise. Jednak je to škoda, jednak to může být u dizertační práce velký problém, protože zákon vyžaduje, aby byl váš výzkum publikován v odborných časopisech. Měli byste se také ujistit, že váš výzkum nepřekračuje etické normy. V ekonomii to většinou není problém. Při některých typech polního výzkumu (např. dotazníkových šetřeních) nebo ekonomických experimentech se však touto otázkou musíte zabývat.

Měli byste si také dát pozor na témata, která jsou nebezpečná. Ne, že byste si takové téma nemohli zvolit, měli byste však být opatrní. Mezi nebezpečná témata patří především:

1. Příliš ambiciózní práce. Nedá se např. očekávat, že v rámci zhruba šedesát stran dlouhé diplomové práce vyřešíte desítky let trvající kontroverzi mezi různými ekonomickými školami, kterou řeší celé výzkumné týmy. Nezapomeňte, že váš problém by měl být právě tak velký, abyste ho dokázali vyřešit v rámci zadaného limitu času, počtu stran a svých znalostí.

2. Témata obsahující hodnotové soudy. Žádná věda, tedy ani ekonomie, není schopná rozhodnout, co je dobré a správné a co špatné. Do takových témat se nikdy nepouštějte. Dávejte si tedy pozor na témata typu „Hodnocení hospodářské politiky vlády v roce 2009“. Vždy se ptejte, zda pro takové hodnocení existují objektivní kritéria, nebo zda se jedná o čistě normativní otázku.

3. Módní téma. Módní téma je takové, které je předmětem živých diskuzí a na kterém pracuje mnoho různých výzkumných týmů. Zde se skrývají dva problémy. Jednak nemusíte být schopni nastudovat a zpracovat obrovské množství existujícího materiálu, jednak pro vás může být velmi obtížné přidat k tématu něco nového.

4. Moderní téma. Moderní téma se týká nových, právě probíhajících jevů a současných událostí. Takové téma je samozřejmě extrémně zajímavé, je však i velmi riskantní, protože k němu obvykle neexistuje žádná literatura. Také data ještě nemusí existovat, případně jsou časové řady příliš krátké pro rozumné statistické vyhodnocení.

5. Politické či konfrontační téma. Takové téma není špatné samo o sobě – a politická korektnost už vůbec není dobrým důvodem ignorovat zajímavé problémy – je však vysoce riskantní. Můžete nechtě popudit své oponenty či recenzenty a komisi, která vás bude hodnotit.

6. Mrtvá témata. Neztrácejte také čas mrtvými tématy. Pokud žádný odborný časopis nevydal v posledních deseti letech o daném tématu žádný článek, je téma nejspíše mrtvé. S velkou pravděpodobností nebude nikoho zajímat.

Zvláštní otázkou je volba tématu, ke kterému máte určitý vztah. Výhodou obvykle je, že vás toto téma zajímá, něco o něm víte a máte na ně vlastní názor, nejlépe formovaný osobní zkušeností. Nevýhodou je, že pak nemusíte mít dostatečný odstup a potřebný nadhled. Při vědecké práci máte být naprosto objektivní a poctiví. Pokud si tedy vyberete téma, ke kterému máte zvláštní vztah, musíte se opravdu snažit o objektivnost a pečlivě prozkoumat vše, čemu věříte. Cílem není prosadit vaše názory, ale najít pravdu. Pokud budete poctiví, pak může být volba tématu, ke kterému máte vztah, velmi dobrým nápadem.

Další otázkou je, zda volit téma teoretické nebo empirické. Eco (1997, s. 33–36) doporučuje volit pro diplomové práce (a tím spíše pro bakalářské a seminární) raději empirická témata. Teoretická považuje za příliš složitá pro tento typ práce. Doporučuji vám řídit se jeho doporučením.

Samostatnou otázkou je vhodná šířka tématu. Příliš široké téma je problematické. Příliš úzká témata mají ovšem také svoje problémy. Mohou být nudná, nezajímavá a nepodstatná. Může se také stát, že se úzké téma ukáže jako nedostatečné k získání potřebného titulu či k publikaci. Také se můžete dostat do slepé uličky, kde nebudete schopni s problémem pohnout. Proto je vhodné, abyste téma práce volili spíše obecněji. Pokud vše půjde dobře, zúžíte ho později výzkumnou otázkou. Pokud se však něco pokazí, budete mít stále ještě šanci práci zachránit a získat přijatelný a obhajitelný výsledek tím, že uhnete k jiné výzkumné otázce.

2.2. Možnost tvorby vlastního tématu

Nemusíte si vybírat jen z témat, která vypsalí jednotliví potenciální školitelé, ale svoje téma si můžete vymyslet sami. Dokonce je to žádoucí. Vždy je totiž vhodné vybrat si téma, o které máte zájem a které vám vyhovuje. Vlastní téma vám také umožní zaměřit se na problémy podniku nebo jiné organizace, pro kterou chcete později pracovat. Při tvorbě vlastního tématu je však potřebná opatrnost. Studenti mají tendenci vymýšlet si přehnaně ambiciózní široké projekty, které mají jen malou naději na zdárné dokončení. Abyste se tomu vyhnuli, projděte si výše uvedená kritéria a sestavte si co nejpodrobnější návrh výzkumu. Svůj nápad také konzultujte s potenciálním školitelem. I jeho bude předně zajímat, zda máte jasnou představu, co chcete s daným tématem konkrétně dělat.

Abyste si mohli najít vlastní téma výzkumu, potřebujete dobrý nápad. První nápad, který vás napadne, obvykle není ten nejlepší. Varian (1997) radí, že nejlepší cesta, jak dostat dobrý nápad, je dostat nápadů hodně a ty špatné pak zahodit. Samozřejmě na to potřebujete dost času, takže pokud si chcete vytvořit vlastní téma na bakalářskou, diplomovou či dizertační práci, měli byste začít aspoň půl roku před termínem, ve kterém si musíte téma definitivně zapsat. V tomto půlroce si s sebou všude noste zápisník nebo PDA, do kterého si poznamenávejte všechny nápady na výzkum, které vás napadnou. Poznamenejte si vždy název práce a pár vět o postupu výzkumu, tj. co a jak chcete v práci dělat. Psát si poznámky je nezbytné. Svě zapsané nápady nezapomenete a psaná forma vás donutí myslet jasně a konkrétně.

Nápady na výzkum můžete brát všude. Varian (1997) a Olarreaga (2008) doporučují především tyto zdroje nápadů:

1. Okolní svět. Svět je plný zajímavých problémů a záhad. Přemýšlejte o příčinách jevů, které vidíte kolem sebe. Dobrou inspirací, jak hledat záhady ekonomie všedního dne, je Frankova kniha *Economic Naturalist* a Harfordův *Důvtipný zákazník*.

2. Noviny a časopisy (ne ty odborné). Novináři často narazí na zajímavé problémy. Podle mé zkušenosti se každý týden najdou v novinách typu *Lidové noviny* či *MF Dnes* tři až čtyři opravdu zajímavá ekonomická témata. Podobně můžete využít i rozhlas a televizi. Jen se nenechte strhnout analýzou, kterou novináři předkládají, ta obvykle není dobrá.

3. Konverzace s lidmi z praxe. Lidé z praxe ví o mnoha zajímavých jevech, která by si zasluhovaly samostatný výzkum. Ani zde však nemůžete věřit všemu, co říkají. Lidé z praxe totiž většinou vědí, co funguje, dost často však mají zmatené představy o tom, proč to funguje, a že existují i jiné možnosti.

4. Konverzace s kolegy, přáteli, rodinou. Téměř od každého člověka se můžete dozvědět něco zajímavého.

5. Replikace existujícího výzkumu, případně posun starého výzkumu do nové oblasti. Standardní způsob hledání výzkumného tématu je buď zopakovat (a tedy ověřit) publikovaný empirický výzkum nebo výzkum provedený v jedné oblasti (podniku, zemi, odvětví apod.) zopakovat v jiné oblasti.

6. Jako inspirace mohou také sloužit poslední publikace člověka, kterého jste si vybrali jako svého školitele, případně témata diplomových a dizertačních prací, která v poslední době vedl.

7. Doporučuje se také hodně číst. Pokud chcete dělat empirický výzkum, čtěte teoretické práce z dané oblasti, a naopak.

Jak Varian (1997), tak Olarreaga (2008) nedoporučují hledat inspiraci v kvalitních odborných časopisech, protože zde publikované články většinou nenechávají příliš mnoho nezodpovězených otázek. A pokud takový volný konec nechají, je to často z dobrého důvodu. Autor nad problémem přemýšlel, ale nakonec jej vzdal jako příliš obtížný. Na druhou stranu, pro dizertační práce a vědecké články se někdy doporučuje číst odborné časopisy nízké kvality, protože je snad možné zlepšit tam provedenou analýzu.

Doporučuji vám přemýšlet o tématu vaší bakalářské či diplomové práce hned od prvního ročníku. Zapisujte si své nápady. Sbírejte materiál: výstřižky z novin, zajímavé články, odkazy na web, data apod. Zapisujte si na přednáškách, co vás zaujalo a co byste chtěli blíže prozkoumat.

Jakmile máte několik nápadů (témat, výzkumných otázek a představy, jak je řešit), musíte si mezi nimi vybrat. S jistou nadsázkou Varian (1997) i Olarreaga (2008) radí, že dobrý nápad poznáte tak, že splňuje dvě kritéria. Předně lze dobré téma či výzkumnou otázku snadno sdělit ostatním. Měli byste být schopni je vysvětlit jednou či dvěma větami na večírku tak, aby je pochopil i neekonom. Pokud toho nejste schopni, pak téma zřejmě není dobré. Váš problém také musí být zajímavý. Zkuste ho vyzkoušet na pár lidech, abyste viděli, zda je zaujme. Pokud ne, nepouštějte se do něho. Nejlepší témata jsou zajímavá pro odborníky i pro laiky.

2.3. Tvorba výzkumné otázky

Téma práce není jejím cílem. Cílem je odpovědět na nějakou výzkumnou otázku nebo vyřešit nějaký technický problém. (Nadále se v této kapitole omezím pouze na výzkumné otázky; postup v případě technických problémů je analogický.) Téma není ani jedno, ani druhé. Většinou je široké a pouze vymezuje oblast, ve které máte svoji výzkumnou otázku hledat. Téma může např. znít „Vliv globalizace na fiskální politiku“. To není však není výzkumná otázka, protože to vůbec není otázka. Není jasné, na co se ptáte. A pokud není jasné, na co se ptáte, nemůžete odpovědět. Vaše práce musí obsahovat nějaký vlastní přínos. Toho nejlépe dosáhnete tak, že svou práci zarámujete otázkou a odpovědí. V úvodu práce si položte výzkumnou otázku, na konci práce na tuto otázku odpovězte. Celý text mezi otázkou a odpovědí představuje argumentaci, proč je vaše odpověď platnou a správnou odpovědí na vaši otázku. Podobně není cílem práce ani téma „Analýza zabezpečení platebních karet,“ protože není jasné, na co ptáte, a protože analýza není cíl, nýbrž nástroj zkoumání.

Vaším prvním úkolem tedy je tvorba konkrétní výzkumné otázky. Výzkumná otázka by v ideálním případě měla mít formu skutečné otázky, která začíná slovy „co“, „kdo“, „jak“, „proč“, „kdy“, „za jakých okolností“ apod. a končí otázkovníkem. Měla by být dost stručná, aby ji bylo možné vyjádřit jednou větou a důkladně vysvětlit na ploše jednoho odstavce. A především, otázka by měla umožnit dát na konci práce jasnou konkrétní odpověď. Také odpověď by mělo být možné formulovat stručně jednou či několika málo větami a vysvětlit několika málo odstavci. Ke každému tématu můžete vytvořit celou řadu různých výzkumných otázek. Budou se lišit tím, jak zadané téma konkretizují a zužují. Samozřejmě však musejí zvolenému tématu odpovídat a nesmí odporovat ani žádné jiné části vašeho zadání.

Příkladem výzkumné otázky k tématu „Vliv globalizace na fiskální politiku“ může být např. otázka „Jak globalizace ovlivní schopnost státu vybírat daně?“, ale také otázka „Jak globalizace ovlivní schopnost státu měnit pružně vládní výdaje?“ Může však být i konkrétnější: „Jak zvýšení mobility kapitálu ovlivní schopnost státu zdaňovat kapitál?“ nebo

„Jak zvýšení mobility kapitálu ovlivnilo daňové sazby z kapitálu v jednotlivých zemích EU v procesu evropské integrace?“

Volba výzkumné otázky je obvykle na vás. Většina školitelů vypisuje jen širší či užší témata, nikoli výzkumné otázky. K tomu jsou dva dobré důvody. Jednak školitelé nechtějí omezovat vaši svobodu zkoumat, co vás zajímá, jednak vám chtějí umožnit uhnout v průběhu práce mírně z předpokládaného směru, když se ukáže, že nějaká výzkumná otázka je zajímavější než ta původně předpokládaná nebo že je původně předpokládaná otázka obtížnější, než se zdálo. Většina školitelů předpokládá, že si téma v průběhu práce výrazně zúžíte. Existují však i výjimky, tedy školitelé, kteří mají naprosto přesnou představu, jakou otázku máte zkoumat a jak to máte dělat. Po vás chtějí, abyste předem vytyčený směr a šíři tématu striktně dodrželi. Takový přístup má svoje výhody: školitel udělal část práce za vás. Má však i svoje nevýhody: v průběhu práce máte menší manévrovací prostor. V každém případě byste si měli zjistit, jak k tomuto problému váš potenciální školitel přistupuje a jak konkrétní je vaše potenciální téma dřív, než se k němu závazně zapíšete. Pokud vám školitel poskytne svobodu zvolit si vlastní výzkumnou otázku, měli byste se snažit, aby vaše výzkumná otázka splňovala stejných šest kritérií jako téma. S volbou konkrétní výzkumné otázky vám samozřejmě školitel pomůže.

Co se týče šířky výzkumné otázky, měli byste si vybrat co nejužší problém. Široce pojatá výzkumná otázka povede ke vzniku bezbřehé plytké práce. Vaše práce by měla celý problém tak, jak si ho vymezíte, pokrýt vyváženě, komplexně a úplně. Také byste měli mít představu o veškeré relevantní literatuře, což se vám u bezbřehé širokého problému povede jen stěží. Na široký problém také nemusíte mít data, čas na zpracování a dostatečný povolený limit stran na výslednou zprávu. Obecně platí, že čím máte na práci méně času a menší rozsah stran, tím užší výzkumnou otázku byste si měli zvolit. Nikdy se nesnažte vyřešit více věcí naráz. Pokud máte víc nápadů na výzkumnou otázku, vyberte si jednu a další si ponechte pro své následující akademické texty.

Výzkumná otázka před vás klade jasné nároky, ale také vám poskytuje bezpečí. Nároky spočívají v tom, že u zvolené výzkumné otázky musíte ukázat, proč je důležitá a proč je legitimní se jí zabývat, jak se vztahuje k existující literatuře, a především sepsat text, který celý směřuje k odpovědi na tuto otázku. Nesmíte slíbit nic, co pak nedodržíte. Vaše bezpečí spočívá v tom, že výzkumná otázka je základem pro hodnocení vaší práce. Vaši oponenti budou sledovat, zda je vaše odpověď na vaši otázku správná, původní a dobře doložená. Pokud je, pak není důvod, aby vaše práce neobstála. Oponenti ani zkoušející se vás nemohou ptát na jiné otázky, než jaké jste si s pomocí školitele sami položili.

2.4. Role školitele, jeho volba a spolupráce s ním

Volba tématu je u školních akademických prací neoddělitelně spjatá s volbou školitele, tedy člověka, který vaši práci povede. Pokud si zapíšete hotové téma, hlásíte se tím zároveň ke školiteli, který je vypsán. Pokud si téma výzkumu vymyslíte sami, musíte najít školitele, který bude práci ochotný vést. Školitelé se od sebe výrazně liší svými představami, preferencemi a stylem práce. Volba školitele je tak naprosto klíčová. Výrazně ovlivní jak vaše zážitky z procesu tvorby práce, tak i konečný výsledek. Za volbu školitele a důsledky, které z této volby vyplynou, jste sami zodpovědní.

Podívejme se nejdříve, k čemu je školitel vlastně dobrý. Školitel má tři povinnosti. Zprv, povinností školitele vůči univerzitě je zajistit vysoký standard kvality předložených prací, bránit podvodům a nečestným praktikám a zajistit, že obsah prací odpovídá zaměření katedry a oboru, který student studuje. Zadruhé, povinností školitele vůči studentovi je vytvořit téma práce nebo pomoci studentovi s jeho tvorbou, pomoci s nalezením počáteční literatury, volbou výzkumné otázky a s jejím řešením. Školitel studentovi radí, konzultuje a učí ho provádět samostatný výzkum. Také mu pomáhá zlepšit jeho finální text. Čte buď text celý, nebo jeho části, komentuje a radí, jak jej zlepšit. V případě dizertační práce navíc vede odbornou přípravu studenta. Zatřetí, školitel hodnotí průběh studia a u bakalářské a diplomové práce také píše hodnotící posudek na tuto práci (v případě dizertace pouze předkládá své stanovisko).

Školitel je váš hlavní pomocník při vaší práci. Nečekejte však, že vás povede za ruku, bude vám říkat krok za krokem, co máte dělat, nebo dokonce, že bude dělat práci za vás. Jednak na to nemá čas (má i mnoho jiných povinností a obvykle i mnoho jiných studentů, které vede) a hlavně má být práce vaše. Vy máte prokázat svoje schopnosti. Vy sami jste zodpovědní za volbu tématu a výzkumné otázky, provedení výzkumu a popsání jeho výsledků srozumitelným způsobem.

Školitele byste si měli vybrat tak, aby byl schopný plnit co nejlépe svoji funkci. Vyberte si školitele, který se zabývá problémovou oblastí, která vás zajímá, který sám dělá dobrý výzkum (což zjistíte z jeho publikací), který dobře učí a dobře vede své studenty. To zjistíte nejlépe tak, že se zeptáte studentů, jejichž práce v současné době vede, a podíváte se, jak dopadli studenti, které vedl v minulosti. Pokud poslední práce, které váš potenciální školitel vedl, vypadají dobře a studenti je obhájili, je to dobré znamení. Zjistěte si také, jakou metodologii a techniky školitel používá, protože nejspíše chtít, abyste je používali i vy.

Důležité také je, aby vám vyhovoval školitelův styl práce (nejlépe jej zjistíte od jeho ostatních studentů). Někteří školitelé vás při vaší práci povedou téměř za ruku, jiní vám ponechají větší volnost, a tím také větší zodpovědnost. Někteří s vámi budou ochotní strávit desítky hodin konzultacemi, jiní na vás budou mít jen málo času. Někteří si vás budou ak-

tivně zvat, kontrolovat vaše pokroky a nutit vás k průběžné práci, jiní budou spíše čekat, že vy přijdete, když budete něco potřebovat. Někteří školitelé vám umožní užít si tématu práce a případně mírně uhnout od původní představy, jiní budou striktně trvat na původním zadání. Rozmyslete si dobře, co vám vyhovuje, a zohledněte to při volbě svého školitele.

Se svým potenciálním školitelem byste měli mluvit ještě dříve, než si téma definitivně zapíšete. Kromě toho, že se vy chcete rozhodnout, zda s ním chcete spolupracovat, i váš školitel bude chtít vědět, co jste zač vy – a případně vás od práce odradit, pokud bude tušit, že by vaše spolupráce nedopadla dobře.

Hlavní část vaší spolupráce se školitelem bude spočívat (kromě případného diplomového semináře) v konzultacích. Někteří školitelé si s vámi budou domlouvat pravidelné konzultace, jiní budou čekat, že přijdete, pokud budete něco potřebovat. V každém případě si domluvte se svým školitelem neplánovanou konzultaci pokaždé, když budete něco potřebovat mimo dohodnuté termíny. Konzultovat se nebojte – je to součástí práce vašeho školitele. Nikdy však nechoďte bez předchozí domluvy – pravděpodobně na vás nebude mít čas. Čas vašeho školitele je totiž dost vzácný. Proto si vždy rozmyslete, jestli potřebujete se školitelem mluvit osobně, nebo jestli stačí email. Do emailu vždy přiložte všechny materiály, které bude školitel potřebovat vidět. Na konzultace chodte včas a chodte připravení. Pokud přijít nemůžete, omluvte se včas dopředu. Na konzultaci si nachystejte otázky, které potřebujete vyřešit. Raději si je napište, ať na nic nezapomenete. Na konzultaci si pište poznámky. Napište si vše, na čem se na konzultaci domluvíte, a dodržte to.

Připravte se už na první konzultaci. Váš školitel bude chtít pravděpodobně vědět, proč jste si vybrali právě jeho a právě toto téma. Bude se také ptát, jaké výzkumné otázky vás na tématu zajímají a jak hodláte vybraný problém řešit. Svůj pohled vám nejspíše řekne teprve až potom, co zjistí ten váš. Ideální je, pokud máte už před první konzultací napsaný stručný návrh výzkumu.

Pokud chcete konzultovat kus svého textu, dejte ho školiteli dopředu vytištěný (pokud jste se nedomluvili jinak). Vždy přiložte obsah celé práce nebo její osnovu a seznam použité literatury. Pokud mu předkládáte opravený text, označte jasně, které pasáže jste změnil. Počítejte s tím, že musíte dát školiteli dostatečný čas, aby mohl váš text přečíst a okomentovat. Pamatujte, že zdaleka ne každý školitel bude ochotný číst celou vaši práci několikrát, jak ji budete přepisovat.

Pokud se vyskytnou problémy, nehrajte mrtvého brouka. Dejte svému školiteli včas vědět, jaký problém se vyskytl. Pokusí se vám jej pomoci vyřešit. Pokud se budete před svým školitelem schovávat, nejen že vám nebude moci pomoci, ale velmi pravděpodobně to zmíní i ve svém posudku na vaši práci. Váš školitel je váš spojenec – nezneprátelejte si ho.

2.5. Návrh výzkumu

Než začnete pracovat na vlastním výzkumu, měli byste si napsat **návrh výzkumu** (*research proposal*). Návrh výzkumu je dokument, který stručně odpovídá na tři základní otázky: 1) co chcete zkoumat, 2) proč to chcete zkoumat a 3) jak to chcete zkoumat. Tento dokument potřebujete především ve chvíli, kdy má někdo posoudit výzkum, který plánujete. V případě bakalářských a diplomových prací je to váš školitel, v případě dizertací oborová rada („teze“, které musejí studenti doktorského studia obhájit, jsou krycí název pro návrh výzkumu). V případě většího výzkumu, na který žádáte externí financování, je to grantová komise. I když provádíte výzkum sami a nemusíte tedy psát formální návrh výzkumu pro nikoho jiného, je užitečné si ho vytvořit pro sebe. Donutí vás přesněji si rozmyslet, co, jak a proč budete při svém výzkumu dělat.

Návrh výzkumu představuje osnovu plánovaného výzkumu. Musí být zorganizován okolo vaší výzkumné otázky. Struktura návrhu je relativně standardizovaná, detaily se však mohou lišit podle konkrétního typu práce. Různí se i jeho délka: od několik odstavců, když navrhujete příspěvek na odbornou konferenci, po desítky stran, když žádáte o mezinárodní grant. Pro účel komunikaci se školitelem a vlastní ujasnění si tématu je vhodné omezit se na dvě strany A4. Tento malý rozsah vás donutí myslet jasně a přesně a vyjadřovat se stručně. Celý návrh musí mít logickou strukturu. Musí obsahovat zdůvodnění, musí být vnitřně konzistentní a jeho jednotlivé části na sebe musejí logicky navazovat. Musí být přehledný a jasný. Ten, kdo bude váš návrh výzkumu hodnotit, nebude mít ani čas, ani chuť hledat, co jste chtěli říct. Návrh výzkumu by měl (kromě předpokládaného názvu práce) obsahovat tyto prvky:

1. **Úvod.** Cílem úvodu je představit výzkum a získat si pozornost čtenáře. Zde musíte především říct, co chcete zkoumat: jaké téma a jakou výzkumnou otázku. Nastíňte pozadí problému a teoretická východiska své práce. Ukažte, jak práce souvisí s probíhající diskuzí v oboru a jinými výzkumnými projekty. Stručně zdůvodněte, proč vůbec stojí za to téma zkoumat, jaký je praktický přínos projektu a jaký je jeho přínos pro budování ekonomické teorie. Zkoumaný problém zasadte do širšího rámce. Úvod by měl být stručný, výrazný a poutavý. V dlouhém návrhu výzkumu se proto někdy věnují samostatné oddíly popisu problému, jeho kontextu a teoretickému uchopení, cíli práci a vysvětlení důležitosti vašeho výzkumu.

2. **Rešerše literatury.** Rešerše literatury má podat přehled současného stavu poznání, a to jak teorie, tak empirie a používaných metod. Nemůžete ovšem popsat veškerou literaturu, která existuje. Zaměřte se na ty zdroje, které těsně souvisejí s cílem vaší práce. Ukažte, co se o problému ví, jaké teorie se k němu vztahují a jaké empirické studie už byly

provedeny. Ověřte si, zda spolu předchozí studie souhlasí, nebo zde existuje nějaká kontroverze. Vypíchněte nedostatky předchozího výzkumu, pokud je hodláte ve svém projektu napravit. Určete, jak se váš výzkum vztahuje k existující relevantní literatuře. Rešerše literatury má ukázat pozadí a kontext vaší práce a dát váš výzkum do souvislosti s už provedeným výzkumem. Musí také doložit potřebu provedení vašeho výzkumu a jeho důležitost a to, že takový výzkum ještě nebyl proveden. Musí také předvést, že máte dostatečné znalosti oboru na to, abyste svůj výzkum dotáhli zdárně do konce.

3. Teoretický rámec. Zde popište konceptuální rámec své práce, především teorie, se kterými budete dál pracovat, a techniky, které budete používat. Vysvětlíte roli teorie ve vaší práci a to, zda se může v průběhu práce měnit.

4. Otázky a hypotézy. Podobně vysvětlíte cíl své práce. Uveďte a stručně vysvětlíte svou výzkumnou otázku, případně jednu či víc testovatelných hypotéz, které vám pomohou na výzkumnou otázku odpovědět. Pokud je vaším cílem vyřešení technického problému, podrobně ho vysvětlíte. V takovém případě zřejmě nebudete uvádět hypotézy, protože vaším cílem není testování hypotéz, ale konstrukce nového řešení praktického problému.

5. Design výzkumu: metody a procedury. Toto je jádro návrhu výzkumu. Zde musíte přesně říct, co budete dělat, abyste na zvolenou výzkumnou otázku odpověděli. Buďte konkrétní. Musíte ukázat, že vámi zvolený postup práce je nejvhodnější metodou dosažení cíle. Teoretické práce a řešení technických problémů nemají závazný způsob, jak popsat postup práce. Naproti tomu v případě empirické práce musíte přesně popsat tři kroky:

a. Výběr použitých dat. V tomto kroku popište operacionalizaci svých hypotéz. Musíte říct, co jsou pro vás klíčové proměnné, jak je budete definovat a jak měřit. Ke každému teoretickému konceptu musíte přiřadit nějakou její měřitelnou aproximaci. (Pokud např. vaše teorie operuje s pojmem „peníze“, musíte říct, jakým peněžním agregátem ho budete prakticky aproximovat.) Dále musíte říct, na jakých subjektech budete svůj výzkum provádět. Budete sledovat všechny jedince dané třídy, nebo jen vybraný vzorek? Pokud vzorek, jak ho vyberete? Způsob vzorkování by měl souhlasit s logikou vašeho výzkumu. (Pokud např. chcete zkoumat chování automobilových dealerů, které dealery budete sledovat?) Měli byste také říct, jak zabráníte tomu, aby váš výzkum poškodil sledované subjekty. (Pokud vám např. dealeri prozradí své interní praktiky, jak zajistíte, aby na tom netratili? V opačném případě vám je jistě neprozradí.)

b. Metoda sběru dat. V tomto kroku popište, jak svá data získáte. Použijete už existující (sekundární) data? Pokud ano, jaká? Pokud ne, jak je budete sbírat? Provedete experiment, pozorování v terénu, dotazníkové šetření nebo vytvoříte softwarového robota, který bude sbírat data na internetu? Popište přesně, jak bude sběr dat probíhat, tj. jak bude vypadat váš experiment, jak budete používat dotazník apod. Popište nástroje, které ke sběru dat použijete: kým a k čemu byly dosud použity a jaká jejich spolehlivost, pokud je známá. Pokud vytvoříte vlastní nástroj, popište, jak funguje a jak jste testovali jeho spolehlivost. Popište také procedury sběru dat, tj. jak bude konkrétně sběr dat fungovat. Řekněte také, jaký software použijete ke sběru dat.

c. Metoda analýzy dat. Popište přesně, jakým způsobem budete svá data analyzovat: jak budete svá data transformovat, jaké statistické testy použijete, jak rozhodnete, zda zamítnout nulovou hypotézu atd. Vysvětlíte také limity těchto testů a způsob interpretace jejich výsledků. Řekněte také, jaký software použijete k analýze dat.

6. Limity a omezení. Uveďte, jaké jsou limity (tj. slabiny) vašeho výzkumu a jak s nimi naložíte. Mezi hlavní limity patří nerealistické předpoklady, které jste přijali pro zjednodušení analýzy, aproximace neexistujících dat a jiné faktory, které snižují externí validitu vašich výsledků, tj. které omezují možnost zobecnit výsledky vašeho výzkumu z použitých vzorků či modelů na reálný svět. Svoji práci také ohraničte, tj. vysvětlíte, co v práci neřešíte a proč to neřešíte: jaké zdroje jste nezahrnuli do rešerše literatury, jakou populaci nezkoumáte, jaké metody nepoužíváte apod. Omezte se pouze na ty zdroje, populace a metody, u kterých by čtenář mohl rozumně předpokládat, že je do výzkumu zahrnete. Vysvětlíte, proč je nezahrnete.

7. Časový plán. Popište předpokládaný průběh výzkumu.

8. Rozpočet. Rozpočet je důležitý především v případě, že žádáte o externí financování. Může však být užitečné sestavit si ho i v případě, že náklady ponese sami. Kolik peněz vás bude stát kopírování, nákup knih či provedení experimentu? S náklady je dobré počítat dopředu.

9. Seznam literatury. Zahrňte do něj pouze práce, které jste v návrhu výzkumu skutečně citovali.

10. Přílohy. Do příloh zahrňte kompletní dokumentaci použitých metod, pokud už ji máte hotovou. Patří sem zejména instrukce pro účastníky experimentů, plné texty dotazníků, protokoly rozhovorů, dopisy účastníkům výzkumu apod.

Na první pohled je zřejmé, že struktura návrhu výzkumu se nápadně podobá struktuře akademického textu. Toho můžete využít. Pokud jste sepsali návrh výzkumu opravdu kvalitně, můžete z něj udělat několik prvních kapitol svého textu: máte už úvod, rešerši literatury i detailní popis použitých metod.

Shrnutí

Vaše práce na akademickém textu začíná volbou tématu. Můžete si zvolit buď jedno z vypsanych témat, nebo si je můžete vymyslet sami. Volte však opatrně. Pamatujte, že téma samo není cílem práce – tím je odpověď na výzkumnou otázku či vyřešení technického problému. Téma vám musí umožnit položit si takovou otázku či stanovit takový problém, které dokážete v daném časovém limitu a na daném počtu stran dostatečně zpracovat. Vyberte si pouze téma, u kterého dokážete jasně říct, jakou otázku či problém budete řešit a jakým způsobem. Téma samozřejmě musí odpovídat zaměření vašeho oboru a musíte být schopní k němu najít školitele. Téma by vás také mělo opravdu zajímat. Raději se vyhněte tématům, která jsou příliš ambiciózní a zahrnují hodnotové soudy. Vyhněte se také módním a moderním tématům, politickým a konfrontačním tématům a mrtvým tématům. Rozhodně se vyhněte tématům, které od vyžadují znalosti a schopnosti, které nemáte.

Sestavte si návrh výzkumu, abyste si ujasnili, jakou výzkumnou otázku či problém budete řešit a jakou metodu k tomu použijete. Návrh výzkumu vám také pomůže zjistit, že svůj výzkum zvládnete včas a v dostatečné kvalitě. Sepsat si návrh výzkumu je zvlášť důležité v případě, že si téma práce chcete vytvořit sami. Návrh výzkumu musí zahrnout především odpovědi na tři otázky: co chcete zkoumat, jak to chcete zkoumat a proč je zajímavé a důležité to zkoumat. Tomu v návrhu odpovídá zejména cíl práce (výzkumná otázka či zadání technického problému), rešerše literatury, předpokládané metody a data.

Při výběru tématu vezměte v úvahu také potenciálního školitele. Školitel je vaším hlavním pomocníkem. Protože se jednotliví školitelé výrazně liší svým přístupem, vybírejte dobře. Snažte se vybrat si školitele, se kterým se vám bude dobře spolupracovat. Se školitelem pak skutečně spolupracujte. Konzultujte s ním, šetřete však jeho čas. Na konzultace chodte vždy připravení. Zapisujte si, na čem jste se se školitelem dohodli a splňte to, nebo se včas omluvte. Nikdy se před školitelem neschovávejte.

Doporučená literatura

Užitečné rady k volbě tématu a výzkumné otázky uvádí Eco (1997), Dunleavy (2003), Mauch–Park (2003) i Varian (1997). Punch (2008) radí, jak napsat dobrý návrh výzkumu. Stručnější a pro školní práce praktičtější návod, jak napsat návrh výzkumu, uvádí také Pajares.

3. Studium literatury

Nedílnou součástí vědecké práce je studium relevantní literatury. Vlastní přínos vaší práce lze chápat jako příspěvek do širší konverzace vědecké komunity. Všichni stojíme na ramenou obrů.

V této kapitole se dozvíte, proč a jak studovat existující literaturu. Zjistíte také, jaké typy literatury existují, jak se hodnotí jejich kvalita a jak relevantní zdroje najít a získat.

3.1. Proč číst relevantní literaturu

Existuje mnoho důvodů, proč studovat odbornou literaturu vztahující se k vašemu tématu. Mezi hlavní patří následující důvody:

1. Hledání tématu a výzkumné otázky. Odborná literatura je jedním ze zdrojů, které vás mohou inspirovat při hledání vlastního výzkumného tématu. Může vám také pomoci upřesnit výzkumnou otázku, protože zjistíte, která témata se v oblasti vašeho zájmu právě řeší a co je a co není vyřešené.
2. Příprava rešerše literatury. Rešerše literatury tvoří nedílnou součást návrhu výzkumu i vlastního akademického textu. Ukazuje pozadí a souvislosti vaší výzkumné otázky (co o ní napsali jiní, co je o tématu známo, jaké otázky se řeší apod.), že neopakujete výzkum, který je už hotový, a jak váš vlastní výzkum souvisí s existující literaturou. Rešerše literatury také zvyšuje vaši věrohodnost jako autora. Pokud čtenáři vidí, že se orientujete v dané problematice, budou brát vaše tvrzení mnohem vážněji. Zároveň vám rešerše literatury pomůže ukázat, že je vámi zkoumaná otázka skutečně důležitá.
3. Zdroj metod a postupů. V literatuře najdete vysvětlenou celou řadu postupů a metod, které můžete použít ve vlastním výzkumu. Můžete také replikovat cizí výzkum, který v literatuře najdete, zopakovat ho v jiné oblasti nebo se inspirovat použitou metodou či zdrojem dat.
4. Literatura poskytuje zdroj dat. Texty samy mohou obsahovat data potřebná pro vaši práci. V případě práce z ekonomické historie, historie ekonomického myšlení nebo metodologie bude existující literatura sama o sobě vašimi daty.
5. K pochopení mnoha problémů je nutné znát jejich pozadí a kontext. I v tom vám pečlivé studium literatury pomůže.
6. Čtením se učíte psát. Všimněte si, jak jiní autoři píší, a uče se od nich. Všimněte si, jak organizují svůj text, jak argumentují, jaký používají jazyk a styl. Dávejte dobrý pozor na věci, které se vám v jejich textu líbí a nelíbí, co funguje a co nefunguje apod.

Jakkoli je studium relevantní literatury nezbytné pro vlastní práci, je třeba i jistého varování: Zaprvé, studium literatury vám může zabrat příliš mnoho času, takže vám pak zbude příliš málo času na vlastní práci a vlastní přínos. Samo o sobě vám přitom nemusí poskytnout nový a originální výsledek a pohled na věc. Zadruhé, příliš široké a brzké studium literatury může „zakolejit“ vaše myšlení, takže budete jen opakovat už řečené a vyzkoušené postupy. Proto Varian (1997) i Punch (2008, s. 128) doporučují provést část výzkumu dříve, než se pustíte do extenzivního studia existující literatury.

3.2. Typy literatury

Literární zdroje je možné rozdělit podle dvou kritérií: podle prvního na primární a sekundární zdroje, podle druhého na odbornou a ostatní literaturu. **Primární literaturu** tvoří především soudobé historické prameny, původní vědecké články a monografie. **Sekundární literaturu** pak tvoří „převyprávění“ a další zpracování primárních zdrojů jako jsou učebnice, přehledové monografie a encyklopedická hesla. V některých oborech, např. literární vědě, se za primární zdroj nepovažuje ani překlad (Eco, 1997, s. 77). V ekonomii, kde jde mnohem více o obsah než o jazyk, však můžeme překlad primárního zdroje považovat za primární zdroj.

Využití primárních a sekundárních zdrojů se liší. Primární zdroje jsou obecně považovány za zásadnější. Bývá zvykem citovat pokud možno z primárního zdroje; pokud citujete z druhé ruky, měli byste to přiznat slovy „citováno podle...“ Pokud se odvoláváte na některý zásadní výsledek, měli byste se odvolávat na originál, tj. primární zdroj, ne na jeho převyprávění. Pokud citujete originální text, předpokládá se, že ho máte k dispozici a že jste ho skutečně četli. Výhodou sekundárních zdrojů je to, že nabízejí určitou filtraci textů: vybírají ty nejdůležitější, zasazují je do správného kontextu, umožňují sledovat vývoj celé debaty apod. Pokud se tedy potřebujete rychle zorientovat v nové problémové oblasti, jsou sekundární zdroje pro začátek vhodnější.

Dělení na odbornou a ostatní literaturu je poněkud mlhavější. V principu však platí, že **odborná literatura** se od jiné liší ve dvou směrech: zaprvé dodržuje určité metodologické a etické principy, zadruhé prochází recenzním řízením. To

znamená, že před uveřejněním vědecký text přečte jeden či více nezávislých recenzentů, ideálně v procesu *double blind review*, kde recenzent nezná jméno autora a autor jméno recenzenta, což má zajistit objektivitu posudku. Hodnotí se splnění všech formálních nároků, správnost argumentace a výsledků, novost výsledku apod. K uveřejnění obvykle nestačí ani to, že výsledek je správný – musí být dost podstatný a významný na to, aby mu odborný časopis věnoval vzácný prostor na svých stránkách. Odborná literatura publikovaná tímto způsobem vykazuje vyšší míru spolehlivosti než texty, které tímto procesem neprošly, a mohou tedy obsahovat neobjektivní nebo nepodložené názory autora. Ani jednotlivé recenzované texty si však nejsou „rovny“. Lze předpokládat, že text, který vyšel v odborném časopise s vyšším impakt faktorem je důležitější a spolehlivější než text z méně významného časopisu. Mezi hlavní zdroje odborných textů patří odborné recenzované časopisy. S knihami je to složitější. Odborné monografie buď recenzním řízením neprocházejí vůbec, nebo mnohem slabším než články ve vědeckých časopisech. Samozřejmě existuje i mnoho textů na pomezí. Jedním příkladem jsou pracovní verze textů (*working papers*), které autor připravuje na publikování v odborném časopise, dosud však recenzním procesem neprošly. Zde je nutná opatrnost. V každém případě je nutné posoudit kvalitu všech použitých zdrojů.

3.3. Hodnocení kvality zdrojů

Obecně neplatí, že „co je psáno, to je dáno“, tedy že můžete věřit všemu, co vyšlo tiskem. Zvlášť to platí v případě zdrojů, které neprošly recenzním řízením. Důvodů může být celá řada. Autor se může mýlit. Jeho názor může být zastaralý. Autor může mít své vlastní preference a předsudky a být zaujatý. Může hájit vlastní zájmy nebo zájmy nějaké zájmové skupiny. Proto je třeba posoudit kvalitu každého zdroje především ze dvou pohledů: předně, co víme o autorovi a vydavateli a jejich vazbách, a zadruhé, co nám napovídá jazyk a forma zdroje. Prvním úkolem je zjistit, jaké zájmy by mohly ovlivnit nezaujatost autora a vydavatele, zda jsou autorova tvrzení nezávisle ověřená a zda nejsou zastaralá. Především se ptejte:

1. Kdo je autorem textu. Pokud jméno autora nelze zjistit (např. na webu), je nutná maximální opatrnost. Pokud jméno autora známe, měli bychom si zjistit, jakou má kvalifikaci, jaké je jeho současné zaměstnání, jaká má doporučení, k jakým skupinám či hnutím patří, jakou má politickou příslušnost apod. Cílem je identifikovat předsudky a zájmy, které by mohly snížit jeho objektivitu. To stejné platí i v případě, že autorem není jednatel, nýbrž nezisková organizace, podnik, vládní organizace nebo zájmová skupina, např. odbory. Takové texty mohou být výrazně zaujaté a neobjektivní; nemusí to však být zřejmé ze stylu a jazyka dokumentu.

2. Kdo je vydavatel a případně sponzor textu. O vydavateli a sponzorech musíte zjistit stejné informace jako o autorovi. Ptejte se, zda jedná se o renomovaný recenzovaný časopis, renomované vydavatelství či o samizdat. Zajímejte se o to, kdo sponzoruje vydavatelství či web a k jakým hnutím či politickým stranám patří a jaké má komerční zájmy.

3. Zda text prošel formálním recenzním řízením. U většiny odborných časopisů je to samozřejmost. Dávejte si pozor na publikace, jejichž otištění financuje sám autor nebo které vydává ve vlastním vydavatelství.

4. Jak je text starý. U webových stránek se zajímejte o to, kdy byly naposledy aktualizované.

Hodně vám může napovědět i formální a jazyková stránka daného dokumentu. Zde je vhodné se ptát, zda je výklad přesný a ověřitelný a cituje své zdroje; zda je komplexní a vyvážený, nebo jednostranný; zda uvádí i nesouhlasné či alternativní názory; zda jsou tvrzení pečlivě argumentována a podložena důkazy (teoretickými nebo empirickými), zda jazyk textu nenaznačuje neobjektivnost; a zda text vypadá profesionálně (např. ovládá autor správnou terminologii).

Samozřejmě můžete využít *veškeré* existující informace – jak ty objektivní, tak ty zatížené předsudky či speciálními zájmy. Jen musíte rozlišovat, čemu a nakolik můžete věřit. V každém případě, informace získané ze zatíženého zdroje byste si měli ověřit a jeho argumentaci překontrolovat. Pamatujte také, že to, že má někdo předsudky či speciální zájem, ještě neznamená, že nemá pravdu.

A ještě jedno varování. Názory lidí, kteří mají kvalifikaci v daném oboru, je možné brát vážněji než tvrzení lidí, kteří ji nemají. Ovšem žádný odborník nemá kvalifikaci v pronášení hodnotových soudů. K normativním otázkám nemá ekonomie co říct.

3.4. Jak najít a získat relevantní zdroje

Když začínáte s novým tématem, je poměrně obtížné najít literaturu, od které se můžete odpíchnout. Při svém hledání byste měli začít sekundární literaturou. Ta pro vás relevantní primární zdroje našla, vytrídila a okomentovala. Jako nejlepší pro začátek se zdají tyto zdroje:

1. Učebnice a specializované monografie, pokud k danému tématu existují.

2. Encyklopedie, handbooky a zacílené webové portály. Vynikající obecně ekonomickou encyklopedií je *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. Pro mnohá odvětví ekonomie existují speciální encyklopedie, ať už papírové nebo webové, např. *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance* nebo *Encyclopedia of Law and Economics*. Vynikající jsou také tématicky zaměřené handbooky. Nakladatelství North–Holland vydává výbornou sérii *Handbooks in Economics*, která pokrývá velkou část technik a metod obvyklých v moderní ekonomii. Užitečné jsou i jasně zacílené webové portály, např. *The History of Economic Thought Website*.

3. Přehledové články (*literature review*). Ty vytrídí nejpodstatnější příspěvky k danému tématu a logicky je uspořádají podle proudů diskuze, řešených problémů apod. Obvykle obsahují seznam literatury v rozsahu mnoha stran či dokonce několika desítek stran. Některé vědecké časopisy se specializují na vydávání přehledových studií. V teoretické ekonomii mezi ně patří *Journal of Economic Literature*, *Journal of Economic Perspectives* a *Econ Journal Watch*.

4. Citační databáze, např. *ISI Web of Knowledge*. Citační databáze obsahují přehled recenzovaných článků a monografií, umožňují v něm vyhledávat podle klíčových slov a výsledky třídit podle zadaných kritérií. Pokud např. začínáte přemýšlet o analýze fungování islámského bankovníctví, zadejte do *ISI Web of Knowledge* klíčová slova „islamic banking“ a výsledky seřadíte podle počtu citací. Nejcitovanější články bývají zásadní, průlomové a opravdu důležité. Také může být užitečné podívat se na několik nejnovějších textů, abyste zjistili aktuální stav odborné debaty

5. *Scholar Google*. *Scholar Google* je služba vyhledávače Google. Vyhledává mezi vědeckými publikacemi, opět mimo jiné podle klíčových slov. Podle mé zkušenosti *Scholar Google* umístí často na první místa opravdu významné zdroje.

6. *Wikipedia*. Anglická *Wikipedia* je dnes mimořádně spolehlivou encyklopedií. Podle článku Jima Gilese “Internet encyclopedias go head to head” otištěného v časopise *Nature* v prosinci 2005, s. 900–901, byla v době otištění tohoto článku stejně spolehlivá jako *Encyclopedia Britannica*; dnes tedy bude nejen rozsáhlejší, ale i spolehlivější. Na *Wikipedii* můžete najít nejen rychlý a spolehlivý úvod do téměř jakéhokoli tématu, ale také přehled základní literatury k danému tématu, a to včetně odkazů na další webové stránky.

7. Knihovny. Školní knihovna obsahuje v současné době opravdu výborný výběr literatury. Hledat v ní můžete dvěma způsoby: podle klíčových slov v knihovním systému *Aleph*, nebo tak, že se projdete mezi policemi s knihami z dané oblasti a díváte se na jejich názvy. Tento primitivní způsob hledání zdrojů dává podle mé zkušenosti překvapivě dobré výsledky. Často najdete skutečné perly, o jejichž existenci jste neměli ani tušení. Bohužel není rozdělení knih do jednotlivých oddílů knihovny a kódů signatury ideální, takže kniha je často v jiném oddělení, než byste čekali. Je tedy třeba projít více oddělení.

8. Tipy na počáteční zdroje by vám měl poskytnout i váš školitel. Očekává se, že to udělá jako součást zadání práce. Dalším dobrým zdrojem jsou učitelé, kteří učí kurzy, které souvisí s vaším tématem.

Jakmile jste našli první zdroje, je další hledání obvykle mnohem snazší. Při čtení prvního textu si označíte zdroje, které jeho autor cituje a které vypadají slibně. V seznamu literatury pak objevíte odkaz. Jakmile text získáte, pokračujete stejným způsobem dál a dál. Procházejte informační prostor jako pavouk po vláčkách velké pavučiny.

Samozřejmě nikdy nemůžete přečíst vše. Váš čas a mentální kapacita jsou omezené, takže si musíte počínat hospodárně. Čtete pouze ty texty, které jsou relevantní k vašemu vlastnímu výzkumu, které vypadají zajímavě, důležité (všichni je citují), které nemůžete obejít přečtením sekundární literatury a o kterých se můžete domnívat, že je při práci skutečně využijete. V mnoha případech také nemusíte číst text celý. Většinou např. stačí z tlusté monografie či učebnice přečíst jen ty kapitoly, které se bezprostředně týkají vaší práce.

Jakmile jste našli nějaký odkaz na relevantní text, potřebujete daný text najít v podobě, kterou si budete moci přečíst. Existuje mnoho míst, kde můžete najít plný text zvoleného zdroje. Mezi hlavní patří:

1. Knihovny. Naše školní knihovna obsahuje velké množství knih a časopisů (mám za to, že má nejlepší výběr ekonomické literatury na Moravě a stále se zlepšuje). Některé zdroje můžete najít také v knihovnách jiných fakult. Moravská zemská knihovna mi nebyla nikdy příliš užitečná, zato knihovny jiných vysokých škol (VŠE, CERGE) jsou považovány za vcelku užitečné zdroje knih a časopisů.

2. Fulltextové databáze článků a elektronické verze knih. Naše škola má k dispozici rozsáhlý přístup k elektronickým databázím plných textů knih jako je *JStor*, *Science Direct*, *EBSCO* apod. Naučte se je používat.

3. Internet. Na webu najdete velké množství publikovaných textů v podobě preprintů a skenů různé kvality a míry legality.

4. Pokud se vám nepodaří nějaký článek sehnat, je vždy možné poslat autorovi článek mail s prosbou o jeho zaslání. Panuje obecná shoda (a moje zkušenost to potvrzuje), že často jsou ochotní vám vyhovět i opravdu slavní ekonomové. Jeden svůj článek mi např. poslal Eugene Fama.

5. Pomoci vám může i školitel a knihovna. Pokud dojdete k názoru, že jste narazili na důležitý zdroj, který by mohl využít ve svém výzkumu či studiu i někdo jiný než vy, můžete knihovně přes svého školitele doporučit nákup tohoto

zdroje. Počítejte ovšem s tím, že finanční prostředky jsou omezené a vlastní nákup může trvat i několik měsíců. Další možností je využít (placenou) meziknihovni výpůjční službu.

6. Knihu nebo článek si můžete samozřejmě i sami koupit, např. na *Amazonu* nebo u vydavatele daného časopisu. Pokud si budete zdroj kupovat, zkuste o něm nejdříve zjistit co nejvíc. *Google Books* i *Amazon* umožňují u vybraných knih nejen číst recenze čtenářů a listovat obsahem, ale také prohlédnout si několik vybraných stran.

3.5. Vlastní studium literatury

Protože váš čas je omezený, musíte literaturu studovat aktivně a hospodárně. Relevantní literaturu si můžete představit jako soustředné kruhy. Vnitřní kruh zahrnuje texty, které se přímo týkají vaší výzkumné otázky, vnější kruh zahrnuje její širší okolí a kontext (Bundy a kol., 1999, s. 17–18). Literaturu z vnitřního kruhu potřebujete prostudovat důkladně, texty z vnějšího kruhu stačí rámcově projít. Jednotlivé kruhy od sebe můžete rozlišit, aniž byste museli prvně přečíst celý text. Šesták (2000, s. 37) doporučuje nejdříve přečíst nadpis, abstrakt, prohlédnout si obrázky a tabulky a případně proletět úvod a závěr textu. Většinou tak během deseti minut získáte dobrou představu, nakolik je pro vaše téma daný text relevantní. Měli byste se ptát, jaký problém autor v textu řeší, zda můžete využít jeho techniku, data apod. Teprve pokud zjistíte, že je text opravdu důležitý, přečtete si ho pozorně ještě jednou.

Číst byste měli aktivně, s cílem porozumět mu. Podle Geršlové (2009, s. 44) textu rozumíte, pokud dokážete odpovědět na následující tři otázky: 1) víte, jakým problémem se autor zabývá, tj. jakou otázku řeší, 2) víte, k jakým závěrům dospěl, tj. jak si na svou otázku odpověděl, a 3) je vám jasné, jak své závěry podepřel, tj. jak postupoval, jak argumentoval, jaká data použil atd. Vždy se snažte z daného textu vybrat to podstatné, zařadit si to do širšího kontextu a spojit s vlastní prací. Dobrou metodou, jak se ujistit, že textu skutečně rozumíte, je pokusit se ho někomu vysvětlit.

Z textu si budete potřebovat dělat výpisky či poznámky. Jednak jinak zapomenete detaily (a často i podstatné věci), jednak budete potřebovat pomůcku pro rychlou orientaci ve svých materiálech pro dobu, kdy budete psát a budete potřebovat z literatury citovat a i jinak se do ní odkazovat. V této fázi potřebujete být schopni rychle dohledat zdroj svých myšlenek (včetně čísla strany) a někdy i přesný citát. Postupovat můžete různými způsoby. Mě se osvědčily především dva: 1) Text si vytisknu a důležité věci si podtrhuji zvýrazňovačem přímo v kopii textu. Zároveň si píšu stručný shrnující komentář tenkým centropenem 0.1 mm na okraj textu. Když si pak potřebuji osvěžit obsah článku nebo najít konkrétní odkaz, stačí mi projít vlastní hutné poznámky na okraji, místo abych četl celý text znovu nebo ho náhodně procházel. 2) Děláním si výpisky do počítače. V tomto případě je nezbytné zachovat původní strukturu nadpisů, čísla stran a důsledně oddělit vlastní shrnutí od přímých citací (označte si je uvozovkami). Z obou možností preferuji tu první. Dá to obvykle méně práce a navíc nemusíte dopředu přesně vědět, co budete chtít později citovat, protože máte plný text stále k dispozici. Nevýhodou však je, že se vám kupí potištené papíry. Také se může stát, že zvýrazňovačem označíte celý text, což ovšem není velký problém, pokud si zároveň děláte poznámky na okraj. Ať už použijete jakoukoli metodu, doporučuji vám vždy si ponechat i kopii původního textu nebo aspoň ty jeho části, o kterých dopředu víte, že je budete potřebovat.

Při studiu literatury si vytvořte databázi textů, které jste přečetli. Pokud sázíte své texty v LaTeXu, můžete použít specializovaný program BibTeX. V opačném případě můžete použít např. Zotero, který je součástí webového prohlížeče Firefox. Vystačí se ovšem i se souborem z tabulkového procesoru. Do jednotlivých sloupců si запиšete jméno autora, titul, rok vydání, svazek, číslo, vydavatele, název časopisu a rozsah stran. Dále stručné shrnutí obsahu v několika větách, klíčová slova a komentář o významu, kvalitě a relevanci daného textu. Poznamenat byste si měli i texty, které vám přišly nezajímavé či irelevantní. Jednak proto, abyste tento text omylem nepřečetli ještě jednou, jednak se vám také může hodit přesný odkaz ve chvíli, kdy se vaše výzkumná otázka mírně změní a daný text začne být relevantní. (Něco podobného umí i novější verze MS Wordu. Já vám však doporučuji spoléhat spíše na vlastní soubor, který snadno přenesete z jednoho počítače a z jednoho programu do jiného. Soubor s databází si kromě proprietárního formátu MS Excelu uložte i jako otevřený soubor .csv. Ten totiž otevřete i po letech, kdy se formát souborů tabulkových procesorů změní.)

Nemůžete ovšem studovat donekonečna – v určitém okamžiku se musíte zastavit, aby vám zbyl čas pro vlastní práci (a také abyste příliš nezakolejili své myšlení). Rozhodně nemůžete najít a prostudovat veškerou relevantní literaturu. Se čtením byste měli přestat a věnovat se vlastnímu řešení zvoleného problému byste měli začít ve 1) chvíli, kdy jste už nastudovali vše, co ke své práci potřebujete, takže další hledání už není potřeba, 2) v případě, kdy další hledání už nijak významně nerozšiřuje vaše znalosti a 3) v situaci, kdy vám dochází čas. Vždy je totiž lepší odevzdat nedokonalou práci, než neodevzdat nic. Ke studiu se samozřejmě ještě několikrát vrátíte, když to bude potřeba. Pak už však budete studovat relativně cíleně podle aktuální potřeby.

Shrnutí

Klíčovým prvkem přípravy na vlastní výzkum je studium relevantní literatury. Pomůže vám vyjasnit si výzkumnou otázku, najít vhodnou metodu práce a data a porozumět pozadí zkoumaného problému. Přehled o relevantní literatuře potřebujete také proto, abyste mohli vlastní výzkum v rešerši literatury zasadit do kontextu ostatního výzkumu. Čtením se také učíte psát. Všimněte si, jak píše jiní autoři, a uče se od nich, co funguje a co ne a jaké jsou zvyklosti vašeho oboru.

Při hledání literatury začněte od sekundárních zdrojů: učebnic, encyklopedií, handbooků, přehledových článků, webových portálů. Využijte také služeb citačních databází. Jakmile najdete první relevantní zdroje, můžete se vydat po odkazech v jejich seznamech literatury k dalším textům. Hlavním zdrojem vašich informací by měla být primární literatura, především recenzované články v odborných časopisech.

Studujte je aktivně a selektivně. Vždy se ptejte, jaký problém autor zkoumal, jakou metodou a k jakým závěrům dospěl. Dělejte si poznámky a výpisky a schovávejte si kopie textů, které využijete. Vytvořte si vlastní bibliografickou databázi. K literatuře buďte kritičtí. Žádný názor nemusí být správný jen proto, že vyšel tiskem. Obzvláště opatrní buďte u textů, které neprošly recenzním řízením. Studium literatury ukončete ve chvíli, kdy víte vše, co potřebujete, nemůžete najít nic, co podstatně měnilo to, co už víte, nebo když vám dojde čas.

Doporučená literatura

Šesták (2000) uvádí velice cenné rady, jak hledat a číst odbornou literaturu. Některé dobré postřehy má také Geršlová (2009). Praktické rady, jak používat citační databáze a databáze plných textů odborných časopisů a knih najdete na jiných místech kurzu Akademické psaní.

4. Metody a techniky ekonomické výzkumu

Jakmile znáte cíl svého výzkumu, je třeba se rozhodnout pro metodu, jak tohoto cíle dosáhnout. Metoda není nic jiného než postup práce, který vás přivede od otázky v úvodu práce k odpovědi v jejím závěru. Studenti jsou si však vhodnou metodou často nejistí. Místo, aby si nějakou metodu zvolili už v okamžiku, kdy si volí svůj cíl, postupují chaoticky a nakonec jen připiší do úvodu své práce větu „Použil jsem metodu analýzy, komparace a deskripce,“ což není popis postupu práce, ale zaklínadlo proti zlým silám. V této kapitole se seznámíte s vybranými metodami, které můžete ve své práci použít. Přehled samozřejmě není ani zdaleka úplný. Vaše práce může vyžadovat jiné metody, než které najdete v této kapitole. Nebojte se je použít.

Metody nastíněné v této kapitole (nebo ještě lépe jejich kombinaci) můžete použít přímo u prací, jejichž cílem je odpověď na nějakou výzkumnou otázku. Pokud vás např. zajímá, jak ovlivňují pravidla aukce její výsledky, můžete sestavit a porovnat několik teoretických modelů odvozených za různých předpokladů nebo můžete provést ekonomický experiment a z něj získaná data vyhodnotit pomocí nástrojů matematické statistiky nebo můžete shromáždit data o aukcích probíhajících na internetu a výsledky vyhodnotit pomocí nástrojů ekonometrie. Všechny tyto postupy jsou korektní, protože vedou k vytyčenému cíli.

V případě technických prací je situace komplikovanější, protože jednotlivé práce se od sebe liší natolik, že neexistuje žádná hotová metoda jejich řešení. Ovšem i technické problémy vyžadují analýzu prostředí, ve kterém má vaše řešení pracovat, a testování vašeho řešení. Zde můžete metody nastíněné v této kapitole využít.

V této kapitole se nejdříve podíváme na techniky teoretické ekonomie, jmenovitě na to, jak se budují klasické mikroekonomické, makroekonomické a multiagentové modely. Pak se podíváme na metody empirické práce, prvně na to, jak získat nová data pomocí dotazníků a ekonomických experimentů, potom na to, jak tato data vyhodnotit pomocí nástrojů statistiky a ekonometrie.

4.1. Teoretický výzkum

Synonymem pro slovo teorie je v moderní ekonomii model. **Model** je zjednodušená reprezentace reality. Je to metafora nebo analogie toho, jak skutečný svět funguje. V modelu se snažíme zaměřit na podstatné rysy zkoumaného systému a zanedbat vše, co podstatné není. Svět je totiž složitý a probíhá v něm příliš mnoho jevů současně. Můžeme mít problém rozeznat, které jevy probíhají pravidelně a které jsou náhodné a co je příčina a co následek. Jednou z možností, jak se ve světě vyznat, tedy je nezkoumat skutečný svět, nýbrž umělý zjednodušený svět, který vidíme z boží perspektivy, ve kterém vše známe a který můžeme dokonale kontrolovat. Model je právě takovým umělým světem. Jsou to Petriho misky ekonomie, ve kterých můžeme experimentovat s jevy, které v realitě nemůžeme ovládat a často ani přímo pozorovat.

Lidé pracují s modely ve všech oblastech své činnosti. Při cestování používáme mapu, tj. grafický model krajiny. Architekti vytvářejí modely budov, které navrhují, aby mohli lépe posoudit jejich vzhled. Letečtí inženýři testují tvary letadel v aerodynamickém tunelu, aby si na malém modelu letadla nebo jeho části ověřili to, co by bylo příliš nákladné a nebezpečné ověřovat na skutečném letadle s lidskou posádkou. Vlastně každé obecné tvrzení o tom, jak svět funguje, je model. Pokud např. někdo řekne, že po dešti je mokro, říká tím, že má představu (tj. model) o tom, co se při dešti děje, a na základě tohoto modelu předpovídá, že po dešti budou chodníky mokré. Všichni lidé, kteří se k něčemu vyjadřují, mají nějaký model. Jedinou otázkou je, nakolik je jejich model promyšlený a nakolik odpovídá realitě.

Hlavní výhodou formálního modelování je, že svůj model vyjádříme explicitně, takže ho můžeme vědomě promýšlet do všech důsledků. Můžeme také kontrolovat, zda z našich předpokladů skutečně plynou ty závěry, o kterých se domníváme, že z nich plynou. Můžeme také relativně snadno představit model jiným lidem. Můžeme jej ověřit (nebo spíše falsifikovat) tím, že porovnáme předpovědi našeho modelu s pozorovanými fakty.

Jak ukazuje výše uvedený seznam příkladů, modely mohou mít různou podobu: mohou být čistě slovní, mohou mít podobou fyzického objektu nebo být podány jazykem matematiky. Do poslední kategorie patří nejen modely popsané pomocí soustav rovnic, ale také grafické modely a simulace. V moderní ekonomii je nejobvyklejší formou modelu matematický model ve tvaru soustavy rovnic. Výhodou takového modelu je, že je naprosto explicitní a formální. Jeho předpoklady jsou naprosto zřejmé, protože jsou řečeny výslovně a přesně. Jaké důsledky z modelu plynou, lze zjistit čistě formálními matematickými úpravami. Každý nezaujatý člověk může odvození modelu kdykoli zkontrolovat. Model má tvar, který umožňuje jeho kalibraci či odhad, tj. nastavení parametrů modelu tak, aby odpovídal skutečně pozorovaným datům. Kalibrování či odhadnutý model lze pak použít pro ověření hypotéz či pro získání předpovědí. Kromě testování a získávání předpovědí uvádí Epstein (2008) ještě šestnáct dalších důvodů pro tvorbu explicitních modelů, mezi jinými vysvětlení, návod na sběr dat pro empirický výzkum a objevení nových otázek.

Modely mohou být různě detailní podle účelu, jakému mají sloužit. Mohou být velmi jednoduché (ideové), pokud mají pouze ukázat, jak fungují základní vztahy mezi veličinami, které nás zajímají. Nebo mohou být velmi složité, pokud

jsou určené k tvorbě kvantitativních předpovědí. V každém případě není model cílem sám o sobě, ale je nástrojem, jak získat odpověď na zvolenou výzkumnou otázku. Stejně jako se pro různé účely hodí různé mapy, tak ani žádný model není ten „správný“ – pouze se více či méně hodí ke zkoumání dané otázky. Obecně platí, že naším cílem je vytvořit nej-jednodušší model, který vystihne ty jevy, které nás zajímají a které pozorujeme v reálném světě. Složitější model není nutně výhodou. Model, který by byl stejně složitý jako realita, by nám neumožnil ničemu porozumět, protože bychom se v něm vyznali stejně málo jako ve skutečném světě. Vždy proto začínáme jednoduchými modely a další vlastnosti, proměnné a vazby přidáváme pouze tehdy, když model neodpovídá dobře pozorovaným datům.

Hlavní nevýhodou formálního modelování je to, že není jasné, jak model odpovídá skutečnému světu. Pokud se např. v modelu vyskytuje proměnná M , není jisté, že tato proměnná jakkoli odpovídá penězům ve skutečném světě. Každý model také stojí na určitém souboru předpokladů. Ekonomové většinou nepožadují, aby tyto předpoklady byly zcela realistické, protože takové modely by byly zbytečně složité (Friedman, 1997). Na druhou stranu pak však není jisté, že tyto předpoklady generují správné předpovědi. Navíc předpovědi modelu mohou být správné, ale kvantitativně nevýznamné. Z tohoto důvodu je nutné modely empiricky testovat.

Podívejme se nyní na to, jak se ekonomické modely vytvářejí. Budeme zde mluvit o mikroekonomických a makroekonomických modelech. To však neomezuje jejich použití jen na oblast čisté mikroekonomie a makroekonomie. Mikroekonomické modely se používají všude tam, kde se zajímáme o dílčí rovnováhu. Jejich použití je tedy typické v marketingu, financích, veřejné ekonomii a v mnoha dalších oblastech. Makroekonomické modely se používají ke zkoumání chování ekonomiky jako celku, a jsou tedy využitelné nejen v čisté makroekonomii, ale i všude tam, kde nás zajímá, jak se bude v budoucnu vyvíjet ekonomika jako celek, tedy předně ve financích a veřejné ekonomii, ale i pro strategické plánování velkých firem, jako jsou energetické společnosti, automobilky apod.

Tvorba klasického mikroekonomického modelu

Mikroekonomické modely mají většinou velmi jednoduchou strukturu. V mikroekonomickém modelu vždy existují nějakí agenti (hráči). Ti chtějí dosáhnout nějakých cílů a mají k dispozici nějaké prostředky. Jejich možnosti jednat jsou určitým způsobem omezené jejich vybavením, stavem světa či chováním ostatních agentů. Prvním krokem analýzy je určit agenty, kteří jsou pro daný problém významní, a jejich cíle, omezení a možné strategie chování. Pak odvodíme optimální strategie chování jednotlivých agentů při daném chování ostatních agentů. Druhým krokem je výpočet rovnováhy, tj. stavu, ve kterém je jednání agentů jednak z jejich hlediska optimální, jednak vzájemně slučitelné. Třetím krokem je zkoumání vlastností modelu. Typicky se zkoumá, nakolik jsou výsledky robustní, tj. jak se mění, když změníme parametry modelu, a jak se změní jedna veličina, pokud změníme jinou veličinu.

Tento postup všichni znáte z kurzů mikroekonomie. Řekněme, že nás zajímá citlivost ceny zmrzliny na změnu v důchodech spotřebitelů. Nejdříve si určíme agenty. Těmi jsou zde domácnosti, které zmrzlinu kupují, firmy, které ji vyrábějí, a firmy, které vyrábějí jiné statky. Z preferencí a důchodu domácností odvodíme optimální reakci domácností, tj. jejich poptávkové křivky. Z nich spočítáme křivku tržní poptávky. Podobně odvodíme optimální reakce firem, tj. jejich nabídkové křivky, a z nich spočítáme křivku tržní nabídky. Z tržní nabídky a tržní poptávky spočítáme rovnovážný objem produkce a rovnovážnou cenu jako funkce parametrů modelu. Citlivost tržní ceny zmrzliny pak zjistíme snadno jako derivaci této ceny podle důchodu domácností.

V mikroekonomii je většinou cílem mít model co nejjednodušší – aby v něm zbyly pouze ty faktory, které jsou pro zkoumaný jev nejdůležitější. Velká část práce na modelu tedy spočívá ve zjednodušování.

Pokud vás toto téma zaujalo, přečtěte si:

- Varian, H.: „How to Build an Economic Model in Your Spare Time”, 1997.
- Lipsey, R. G.: *Positive Economics*, 1992, kap. 1–4.

Pro matematické výpočty můžete použít některý CAS (computer algebra system). Přímo se zde nabízí Maple či MuPAD, který je součástí novějších verzí Matlabu. Skvělá je i Mathematica; je však velmi drahá a univerzita na ni nemá na rozdíl od Matlabu a Maple licenci. Existují i volně šiřitelné ekvivalenty, jako je Maxima a její grafický frontend wx-maxima. Pro numerické výpočty se hodí např. Matlab či jeho volně šiřitelná obdoba Octave.

Tvorba multiagentového modelu

Multiagentové (*agent-based computational*) modely jsou podobné klasickým mikroekonomickým modelům. Rozdílem je, že agenti zde mají podobu softwarových robotů. Nejsou tedy popsáni rovnicemi a výrazy, jejichž maximum či minimum se hledá, nýbrž kusem počítačového kódu. Typické využití je mikroekonomické, nicméně existují i pokusy o multiagentové makroekonomické modely.

Multiagentové modely mají několik výhod. Je velmi snadné pracovat s heterogenními agenty (agenti se mohou v modelu libovolně lišit). Je snadné do modelu vnést faktory jako je prostor, čas, lokální interakce mezi agenty, sociální síť,

omezená racionalita, učení apod. Tyto modely nevyžadují, aby modelář vnutil systému rovnováhu. Naopak umožňují zkoumat, jak a zda vůbec systém rovnováhy dosáhne. Pokud existuje více možných rovnovážných stavů, můžeme zkoumat, ve kterém skončí s jakou pravděpodobností a za jakých podmínek.

Multiagentové modely se vytvářejí ve třech krocích, které odpovídají krokům tvorby klasického mikroekonomického modelu. Nejdříve určíme, kdo jsou agenti (hráči), jaké mají cíle, omezení a možnosti. Chování těchto agentů pak popíšeme vhodnými algoritmy. Ve druhém kroku nepočítáme rovnováhu, nýbrž spustíme simulaci. Necháváme agenty interagovat spolu navzájem a s vnějším prostředím (i to je v modelu reprezentováno agentem) a sledujeme, jak se model vyvíjí v čase. Protože většina multiagentových modelů zahrnuje vliv náhody, je třeba spustit simulaci mnohokrát a výsledky modelu zkoumat pomocí statistických nástrojů.

Zkoumání robustnosti modelu a vlivu exogenních veličin na chování modelu se opět provádí simulací. Model se mnohokrát simuluje s různým nastavením parametrů, exogenních veličin a případně algoritmů agentů a získaná data se statisticky analyzují. Vlastně se tak provádí jakési softwarový experimenty. Obecně jsou tyto modely flexibilnější než klasické modely, analýza výsledků je však složitější.

Příkladem velmi jednoduchého multiagentového modelu s překvapivým výsledkem je slavný Schellingův model segregace popsáný v jeho knize *Micromotives and Macrobehavior*. V tomto modelu žijí ve městě lidé dvou ras. Jsou relativně snášenliví a nevadí jim, když žijí pohromadě s lidmi jiné rasy; mohou to dokonce preferovat. Vadí jim však, pokud jsou ve svém bezprostředním okolí ve výrazné menšině. V takovém případě se přestěhují jinam. Přestože jsou všichni lidé ve městě poměrně snášenliví, jejich chování vede k téměř dokonalé segregaci obou ras. Pokud vám ve webovém prohlížeči funguje Java, můžete si model sami spustit na webové stránce <http://ccl.northwestern.edu/netlogo/models/Segregation>.

Pokud vás toto téma zaujalo, přečtěte si:

- Gilbert, N.: *Agent-based models*, Sage Publications, 2008.
- Tesfatsion, L.: “Agent-Based Computational Economics: Growing Economies from the Bottom Up“, <http://www2.econ.iastate.edu/tesfatsi/ace.htm>.
- Epstein, J. M.–Axtell, R.: *Growing Artificial Societies: Social Science from the Bottom Up*, MIT Press, 1996.

Skvělý software na multiagentové simulace je volně šiřitelné NetLogo, které najdete na <http://ccl.northwestern.edu/netlogo/>.

Tvorba makroekonomického modelu

Makroekonomické modely se vytvářejí velmi podobně jako mikroekonomické modely, protože moderní makroekonomie pracuje s modely odvozenými z mikrozákladů. Makroekonomické modely se však obvykle nevytvářejí od začátku, nýbrž se často převezme již vytvořený model a pouze se modifikuje. Prvním krokem tvorby modelu je opět určení agentů, jejich preferencí a omezení. Většinou se uvažují čtyři typy agentů: domácnosti, firmy, vlády a centrální banka. Druhým krokem je odvození rovnic charakterizujících (konkurenční) rovnováhu. To jsou většinou podmínky prvního řádu a rozpočtová omezení, případně další identity či definice. Následně se vypočítá ustálený stav modelu (*steady-state*) a nakonec se rovnice log-linearizují kolem tohoto ustáleného stavu.

V dalším kroku se model kalibruje. Kalibrace znamená určení hodnot strukturálních parametrů modelové ekonomiky. Pro kalibraci parametrů lze využít některé dlouhodobé charakteristiky v datech (určité poměry veličin), výsledky z mikroekonomických studií případně hodnoty z předchozích prací zkoumajících podobný problém, více o kalibraci viz Cooley (1997). Jinou možností je parametry modelu odhadnout z dat. K tomu se používají metody klasické nebo bayesovské ekonometrie. (Kalibrovat je samozřejmě možné i klasické mikroekonomické a multiagentové modely. V jejich případě to však na rozdíl od makroekonomických modelů není nezbytné.)

Pro studium dynamických vlastností modelu a jeho simulaci musíte nejdřív najít rozhodovací pravidlo (decision rule), někdy nazývané řídicí funkce (*policy function*). Toto pravidlo (funkce) nám říká, jak se agenti mají rozhodnout o určitých proměnných na základě podmínek daných minulostí. Existují různé algoritmy, jak rozhodovací pravidlo najít. Můžete si je sami naprogramovat nebo opět použít vhodný software, který udělá tu nejtěžší práci za vás.

Pak již můžete analyzovat chování modelu. Dynamické vlastnosti se nejčastěji studují pomocí funkce impulsních odezev. Tato funkce nám ukazuje, jak se vyvíjejí modelové proměnné v reakci na exogenní šok. Dále nasimulujte chování modelových proměnných pro (dostatečně dlouhou) sekvenci náhodných šoků. Z těchto modelových dat vypočítejte statistické charakteristiky (např. směrodatné odchylky a autokorelace). Tyto modelové statistiky pak porovnejte se statistikami získanými z reálných dat. Součástí vaší práce by měla být i analýza citlivosti – tedy, jak se výsledky liší při jiném nastavení strukturálních parametrů.

Pokud model v některé oblasti selhává (dobře nevystihuje charakteristiky v datech) mělo by vás to vést k vylepšení modelu nebo ke zlepšení měření dat (např. data v národních účtech nemusí vždy odpovídat konceptu ve vašem modelu).

Pokud vás tato problematika zaujala, k prostudování doporučuji:

- McCandless, T. G. *The ABCs of RBCs: An Introduction to Dynamic Macroeconomic Models*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2008.
- Cooley, T. F. (1997): “Calibrated models”, *Oxford Review of Economic Policy*. 13(3): 55–69. Ke stažení např. na: http://www.econ.ucdavis.edu/faculty/kdsalyer/LECTURES/Ecn200e/cooley_calibrate.pdf.

Dobré softwareové vybavení představuje např.

- Dynare, <http://www.dynare.org/>
- Iris-toolbox, <http://www.iris-toolbox.com/>
- Uhlig’s toolkit, <http://www2.wiwi.hu-berlin.de/institute/wpol/html/toolkit.htm>

4.2. Empirický výzkum: sběr dat

Typickým cílem empirické práce je testování hypotéz, analýza vlivu jedné veličiny na druhou, zjišťování kvantitativního významu určitého vlivu atd., a to pomocí pomocí údajů, která získáme pozorováním, experimenty, pomocí dotazníků apod. Existuje mnoho metod, jak provádět empirický výzkum. V moderní ekonomii je nejobvyklejší kvantitativní výzkum, tj. výzkum založený na vyhodnocování kvantitativních (tj. číselných) dat. Některé disciplíny provádějí i kvalitativní výzkum, který v principu umožňuje hlubší vhled, protože neomezuje zkoumání na číselné charakteristiky. Nicméně i v kvalitativním výzkumu je často užitečné zkoumané jevy kvantifikovat, protože to umožní jejich statistickou analýzu. Empirický výzkum je možné rozdělit do dvou částí, které na sebe navazují. V první získáme data a ve druhé je analyzujeme. První částí se budeme zabývat v tomto, druhou v následujícím oddíle.

Prvním krokem při empirickém výzkumu je rozhodnutí, jaká data budete potřebovat. K tomuto rozhodnutí potřebujete mít určitou teorii (model), jak věci fungují. Teorie vám napoví, která data jsou pro zkoumaný jev podstatná. Druhým krokem je **operacionalizace dat**. Teorie obvykle obsahují pouze konceptuální proměnné, jako jsou peníze, investice, cenová hladina apod. Vy musíte stanovit, jak tyto veličiny změříte, tj. jakou empirickou veličinou nahradíte daný teoretický koncept. V případě peněz se např. musíte rozhodnout, zda peníze budete aproximovat empirickým peněžním agregátem M1, M2 nebo si sestavíte vlastní agregát. Podobně se musíte rozhodnout, zda teoretický koncept cenové hladiny nahradíte indexem spotřebitelských cen, deflátorem HDP nebo něčím jiným. V mnoha případech si budete muset sestrotit nějakou vlastní veličinu.

Ve většině případů je příliš pracné či dokonce nemožné získat požadované hodnoty od všech subjektů, které vás zajímají. Pokud chcete např. zjistit, jak se vyvíjejí ceny nemovitostí, nemůžete dost dobře sledovat ceny všech nemovitostí, ale musíte si z nich vybrat. Tomuto procesu výběru se říká **vzorkování** (*sampling*). Důležité je vybrat ze zkoumané populace takový vzorek, který věrně reprezentuje vlastnosti celé populace. Pokud je váš vzorek zkreslený, nebude možné zobecnit výsledky vašeho šetření na původní populaci. Pokud byste se zajímali např. o ceny bytů v Brně, neměli byste volit všechny byty v Masarykově čtvrti, protože váš vzorek by zahrnul nadprůměrný počet drahých luxusních bytů. Svůj vzorek musíte vybrat buď náhodně nebo systematicky tak, aby statické rozdělení vzorku odpovídalo statistickému rozdělení celé populace. Znalost statistiky vám pomůže nejen s volbou vzorku, ale umožní vám i odhadnout, kolik prvků by měl váš vzorek mít.

Při volbě proměnných a jejich vzorkování potřebujete získat data, která mají dostatečnou variabilitu jak exogenních, tak endogenních proměnných. V experimentech se např. volí jednotlivé úrovně parametrů (*treatments*) tak, aby sledovaná veličina nabývala při různých parametrech dostatečně odlišné hodnoty, aby bylo možné statisticky zamítnout hypotézu, že je střední hodnota této veličiny stejná při všech hodnotách parametrů. Pokud je to možné, je vhodné využít data z tzv. **přirozených experimentů**. Přirozený experiment vzniká v situaci, kdy došlo ke skokové změně nějaké veličiny nebo když sledovaná veličina nabyla z nějakého důvodu v různých jinak srovnatelných firmách či územích různých hodnot. Pokud např. chcete zjistit vliv legalizace střelných zbraní na počet vražd, můžete získat data, která zahrnují údaje jak z doby před legalizací, tak po ní. Jinou variantou je získat data se dvou různých států s podobnou populací, kde v jednom státě je držení střelných zbraní legální, zatímco v druhém ne.

Před tím, než začnete data sbírat, musíte mít nejprve jasno, jak je budete analyzovat. Je zbytečné sebrat data, která později nebudete umět zpracovat. Protože je sběr dat časově i finančně náročný, měli byste si dopředu dobře rozmyslet, jaká data budete potřebovat a co s nimi budete dělat.

Pokud víte, jaká data potřebujete, můžete přistoupit k jejich sběru. Nejjednodušší možností je koupit hotová data např. na statistickém úřadě. Některá data bývají dokonce k dispozici zdarma. Pokud data, která potřebujete, nesbíral někdo jiný, budete si je muset sesbírat sami. Zde máte v principu dvě možnosti. Zaprvé, tzv. **polní (field) data** získáte pozorováním sledovaných jevů v jejich přirozeném prostředí. Můžete např. pozorovat vývoj cen na internetovém obchodním portále, provést dotazníkové šetření či řízený rozhovor. Druhou možností je provést ekonomický **experiment**. Hlavní výhodou experimentu je, že svá data získáte za řízených podmínek, což výrazně usnadní jejich analýzu. Hlavní nevýhodou experimentů je, že nemůžeme si být zcela jistí, jak experiment koresponduje s běžnou realitou.

Pokud se chcete zabývat empirickou prací, zvažte absolvování předmětu *Metodologie empirického výzkumu*. Můžete si také přečíst následující knihy:

- Babbie, E.: *The Practice of Social Research*, Cengage Learning, 2010.
- Thomson: *A Guide for the Young Economist*, MIT Press, 2001.
- Wyrick: *The Economist's Handbook: A Research and Writing Guide*, Cengage Learning, 2009.

Dotazníková šetření

Pojmem **dotazníkové šetření (survey)** označujeme hromadný sběr dat, při kterém jsou vybrané subjekty požádány, aby vyplnili dotazník. (Jinou možností je standardizovaný rozhovor, tj. rozhovor, který má u všech respondentů stejnou strukturu.) Ekonomové mají někdy k použití dotazníků výhrady, které vyplývají z toho, že respondenti dotazníků nemají žádnou motivaci mluvit pravdu – někdy mají motivaci lhát, jindy ušetřit čas střílením odpovědí od boku. Není také jisté, že se respondenti v reálné situaci zachovají tak, jak odpověděli v dotazníku. Pokud si však budete těchto potenciálních problémů vědomí, není důvod, abyste dotazník nevyužili jako jednu z metod svého výzkumu.

Při tvorbě dotazníku je rozumné postupovat v následujících krocích.

1. Nejprve sestavte seznam toho, co chcete zjistit.
2. Připravte první formulaci otázek.
3. Otázky uspořádejte do bloků podle tematických okruhů.
4. Upravte hladké přechody mezi bloky otázek.
5. Doplněte úvodní oslovení dotazované osoby.
6. Nezapomeňte na identifikační otázky (pohlaví, věk, místo bydliště, vzdělání a další dle zaměření výzkumu).
7. Upravte grafickou podobu celého dotazníku.
8. Proveďte testování dotazníku, tzv. pilotní výzkum.

Otázky v dotazníku musejí být formulované jednoznačně. Podle povahy odpovědi rozlišujeme otázky dvou typů. **Uzavřená otázka** umožňuje respondentovi vybrat jednu z předem připravených variant odpovědi. Varianty odpovědi musejí být vyčerpávající (tedy respondent nesmí mít pocit, že se nenajde v nabízených variantách), přitom se nesmějí překrývat. Uzavřené otázky tvoří nejčastější typ otázek v dotazníku, protože umožňují statistické zpracování získaných dat. **Otevřená otázka** vyvolává volné odpovědi bez předem nabízených variant. Tyto otázky se v dotazníku používají minimálně, protože se obtížně zpracovávají. Obvykle se používají jen v případě, kdy si nejsme jisti, zda jsme schopni předem odhadnout všechny možné odpovědi. Zařazují se pak na konec dotazníku, kdy respondentům nabídneme možnost dodatečného slovního komentáře.

Při konstrukci je vhodné dodržet následující zásady:

1. U každé otázky musíte vědět, proč ji pokládáte. Důvod, že by mohla jednoduše poskytnout zajímavou informaci, nestačí. Pokud se bez této otázky obejdete, vyškrtněte ji.
2. Otázka musí skutečně zjišťovat to, co chcete zjistit. Musíte si být jistí, že ukazatel, na který se ptáte, skutečně zjišťuje to, co se chcete dozvědět.
3. Otázka musí být srozumitelná každému. Je třeba zabránit tomu, aby tvůrce dotazníku a jednotliví respondenti otázku interpretovali různě. Z tohoto důvodu se nedoporučuje v dotazníku používat cizí slova a vágní a obrazné výrazy. Každou otázku je třeba formulovat na úrovni nejnižšího společného jmenovatele.
4. Otázka se nesmí ptát na více věcí najednou.
5. Otázka nesmí být sugestivní, tj. nesmí naznačovat, jak by měl subjekt odpovědět a co by tvůrce dotazníku rád slyšel. Je také třeba vyhnout se hodnotícím slovům a frázím (*loaded words*).
6. Výčet možných odpovědí musí být úplný. Když si nejste jistí, přidejte kategorie „jiné“.

Dotazník musí být stručný a přehledný. Zkušenost ukazuje, že návratnost dotazníků, jejichž vyplnění zabere více než deset až patnáct minut s každou další otázkou prudce klesá. I proto je vždy důležité zvážit, zda je každá otázka opravdu nezbytná. O časové náročnosti vyplňování dotazníku se můžete přesvědčit v rámci pilotního výzkumu. Nebuďte překvapeni, když zjistíte, že rozdíly mezi respondenty mohou být značné. U delších dotazníků je třeba vždy počítat s vysokými náklady na zvýšení návratnosti.

Dotazník může být jak papírový, tak elektronický. Výhodou papírového dotazníku je to, že můžete osobně přesvědčit potenciální respondenty, aby odpověděli, a že máte kontrolu nad tím, kdo odpovídá. Nevýhodou je jednak to, že můžete oslovit jen relativně malý počet respondentů, jednak to, respondent nemusí mít čas ve chvíli, kdy s ním chcete mluvit. Pokud chcete sestavit elektronický dotazník, můžete využít služby *Forms* v *Google Documents*. Tato služba vám umožní zdarma sestavit elektronický dotazník a rozeslat jej vytipovaným respondentům na mail. Sbírané údaje exportuje do tabulkového procesoru a poskytuje i jednoduché datové analýzy.

Pokud vás toto téma zaujalo, doporučuji k přečtení tyto práce:

- Disman, M.: *Jak se vyrábí sociologická znalost* (především kap. č. 7), Karolinum, 2009.
- Punch, K. *Základy kvantitativního šetření* (především s. 15–40), Portál, 2008.
- Surynek, A., Komárková, R., Kašparová, E.: *Základy sociologického výzkumu*. Management Press, 2001.

Experimentální ekonomie

Experimenty se v ekonomii používají z podobných důvodů jako v přírodních vědách. Cílem je testovat teorie a získat nová data o chování ekonomických subjektů. Výhodou dat získaných v laboratoři oproti polním (field) datům je ten, že prostředí laboratoře umožňuje přesně kontrolovat probíhající jevy. Experiment probíhající v prostředí laboratoře umožňuje zafixovat (kontrolovat) všechny proměnné s výjimkou těch, které chceme měnit. To nám umožňuje přiblížit se maximálně k *ceteris paribus*. Problém laboratorních experimentů spočívá v externí validitě dat, tj. v tom, nakolik můžeme závěry získané v laboratoři zobecnit na skutečný svět.

Většina ekonomických experimentů se dosud věnovala mikroekonomickým otázkám v širokém slova smyslu: rozhodování za rizika a nejistoty, vyjednávání, chování firem, efektivnosti různých tržních struktur, bublinám na finančních trzích, aukcím, ale také altruismu, přispívání na veřejné statky apod.

Při laboratorním experimentu se v laboratoři navodí nějaký mikroekonomický systém, který má simulovat reálný jev, který zkoumáme. Většinou se jedná o určitou hru (ve smyslu teorie her). Hra má svoje pravidla, která sestávají z informací, které hráči dostávají, souboru akcí, které mohou provést, a výplat, které na základě svého jednání získají. Subjekty experimentu se v jeho rámci nezávisle rozhodují o svém jednání. Jejich jednání spolu s jednáním ostatních subjektů, vyústí v individuální finanční odměny. Výše těchto odměn závisí na jejich jednání.

Peněžní odměny jsou důležité, protože jejich prostřednictvím jsme schopni subjektům vnutit určitý typ preferencí nad výsledky hry. Pokud např. chceme, aby subjekty preferovali červený výsledek před modrým (ať už tyto barvy znamenají cokoli), stačí každému subjektu vyplatit v případě červeného výsledku vyšší částku než v případě modrého výsledku. Subjekty musí dostat takovou odměnu, která bude dostatečná, tj. která je bude přiměřeně motivovat, aby se v dané situaci chovali způsobem, který odpovídá vnučeným preferencím. Jako subjekty se v experimentální ekonomii nejčastěji využívají univerzitní studenti, protože mají malé náklady příležitosti, takže dostatečnou motivaci je možné zajistit s minimem vynaložených prostředků.

Většina experimentů dnes probíhá v počítačových laboratořích, kde spolu jednotlivé subjekty komunikují přes počítačové rozhraní. Pokud byste chtěli provést vlastní experiment, můžete použít software *Z-Tree*, navržený speciálně pro experimentální ekonomii. Jinou možností je program *NetLogo Hubnet*, který umožňuje ekonomický experiment propojit s multiagentovou simulací, což se používá především v experimentálních financích. Oba programy jsou zdarma.

Pokud vás tato problematika zaujala, k prostudování doporučuji:

- Friedman, D., Cassar, A.: *Economics lab: an intensive course in experimental economics*. Routledge, 2004.
- Holt, Ch. A.: *Markets, Games, and Strategic Behavior*. Addison Wesley, 2007.
- Kagel, J. H., Roth, A. E.: *The Handbook of Experimental Economics*. Princeton University Press, 1995.
- Guala, F.: *The methodology of experimental economics*. Cambridge University Press, 2005.
- Smith, V. L.: “Experimental Economics: Induced Value Theory”, *The American Economic Review*, Vol. 66, No. 2, Papers and Proceedings of the Eighty-eighth Annual Meeting of the American Economic Association, May, 1976, p. 274–279.
- Smith, V.: “Microeconomic Systems as an Experimental Science”, *American Economic Review*, Vol. 72(5), p. 923–55.

- Plott, Ch. R.–Smith, V. L.: *Handbook of experimental economics results*. North–Holland, 2008.

4.3. Empirický výzkum: analýza dat a tvorba předpovědí

Jakmile máme k dispozici potřebná data, je třeba je nějak vyhodnotit, tj. zjistit, co vlastně znamenají. Nejjednodušší analýzou dat je pohled na jejich graf. Vhodně zvolený graf vývoje nějaké veličiny či vztahu několika veličin dává velmi dobrý vhled do toho, co se děje. Obvykle však potřebujeme přesnější informace, než jaké nám může grafická analýza poskytnout. Pokud máme k dispozici větší množství různých datových souborů, je třeba je zpracovat hromadně, protože dívat se na všechny možné kombinace dat očima není možné. Z grafů jaké obtížné vyčíst takové údaje, jako zda se liší střední hodnoty dvou veličin, zda se liší jejich rozptyly, zda mají jednotlivé veličiny stejné statistické rozdělení, zda mezi veličinami existuje nějaký vztah a pokud ano, tak jaký. Samotný graf nám také neumožní předpovědět budoucí vývoj sledované veličiny. Ke všem těmto účelům můžeme použít více či méně sofistikované statistické techniky.

Statistika

Statistiku je studium sběru, organizace a interpretace dat pomocí matematických a výpočetních nástrojů. Na úrovni **popisné statistiky** jde o zřehlednění velkého množství dat. Činíme tak pomocí tabulek, grafů, histogramů, různých číselných charakteristik datových souborů jako jsou průměr, medián, směrodatná odchylka apod. Můžeme také analyzovat a popisovat vztahy mezi proměnnými, např. jak souvisí výše příjmu s dosaženým vzděláním, zabývat se rozložením datového souboru a pod. Závěry získané tímto způsobem nelze zobecňovat, platí pouze pro konkrétní datový soubor, z něhož byly výstupy pořízeny. Přesto i takovéto slabé závěry jsou užitečné. Umožňují rychlý vhled do problému, urychlují a zjednodušují čtení a hlavně inspirují k formulaci hypotéz, konstrukci teorií a vedou ke kladení smysluplných otázek. Vedlejším, ale žádoucím efektem je i estetická stránka prezentace dat.

Mnohem mocnějšími nástroji disponuje **matematická statistika**. Pro ekonomickou analýzu jsou důležité především dvě její části. Jedna se týká vzorkování a zobecňování informací ze vzorku na celou populaci. Pokud např. chceme před volbami získat odhad volebních preferencí, nemůžeme dotazovat všechny voliče. Dotazujeme pouze reprezentativní výběr voličů a na základě výběru usuzujeme, jak by volby dopadly pro celý soubor všech voličů. Postupujeme tedy induktivně – z části (z výběrového souboru) usuzujeme na celek (základní soubor). Matematická statistika dává návod, jak takové usuzování provést korektně: jak vytvořit výběrový soubor, aby byl reprezentativní, jak má být tento soubor velký, jak provést zobecnění na základní soubor a jak odhadnout velikost chyby našeho zobecnění.

Druhá část matematické statistiky, která je velmi důležitá pro empirický výzkum v ekonomii, se týká testování hypotéz. Řekněme, že jsme provedli ekonomický experiment, který zkoumal, kolik lidí přispívají na veřejné statky ve dvou situacích: když nemohou a když mohou trestat černé pasažéry, kteří z veřejných rozpočtů čerpají, aniž by na ně sami přispěli. Nyní máme k dispozici data o příspěvcích každého subjektu experimentu při každém nastavení a potřebujeme posoudit, zda se liší. Protože jsou oba datové soubory zatíženy náhodnou chybou, jejich průměrné hodnoty se liší. Otázkou je, zda se liší dost na to, abychom si mohli být dostatečně jistí, že se liší skutečně, ne jen v důsledku náhody. Matematická statistika poskytuje nástroje ke zkoumání takových hypotéz o rozdílnosti středních hodnot, rozptylu, statistického rozdělení apod. Podobně umožňuje také testovat existenci vztahu mezi veličinami. Můžeme např. testovat, jak spolu (pokud vůbec) souvisejí náklady na rekvalifikaci, počet hodin rekvalifikace a další proměnné se mzdou rekvalifikovaného zaměstnance.

Základy teorie pravděpodobnosti, popisné i matematické statistiky se na ESF vyučují v povinném dvousemestrálním předmětu Statistika 1 a Statistika 2 a plánuje se zavedení nepovinné Statistika 3. Pokud se chcete o statistice dozvědět víc, můžete začít např. těmito učebnicemi:

- Budíková, M.–Králová, M.–Mareš, B. *Průvodce základními statistickými metodami*, Grada, 2010.
- Hendl, J.: *Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metaanalýza dat*, Portál, 2006.
- Hanousek, J.–Charamza, P.: *Moderní metody zpracování dat: matematická statistika pro každého*, Grada, 1992.
- Freedman, D.–Pissani, R.–Purves, R.: *Statistics*. W. W. Norton & Company, 2007.
- Babbie, E.–Halley, F.–Zaino, J.: *Adventures in Social Research with SPSS Student Version: Data Analysis Using SPSS 14.0 and 15.0 for Windows*, Pine Forge Press, 2007.

Vlastní statistické zpracování dat obvykle vyžaduje použití nějakého softwaru. Použít můžete buď obecné výpočetní systémy jako je Matlab nebo volně šiřitelný jazyk R nebo specializované komerční softwary, např. *Statistica*, *SPSS*, či *SAS System*. Ke *Statistice* a *SPSS* vlastní MU multilicenci. Přehled mnoha dalších dostupných programových prostředí pro statistickou analýzu a vizualizaci dat najdete na webové stránce Free Statistical Software, <http://en.freestatistics.info/en/stat.php>.

Ekonometrie

Ekonometrie je speciální disciplína, která spojuje statistické techniky s matematickou ekonomikou. Zjednodušeně řečeno, ekonometrie umožňuje odhadnout parametry rovnic, které popisují vztahy mezi jednotlivými ekonomickými proměnnými. Kromě toho, že je taková kvantifikace užitečná sama o sobě, umožňuje nám testovat ekonomické hypotézy a tvořit předpovědi o budoucím vývoji sledovaných veličin. Své využití ekonometrie najde v mikroekonomii, makroekonomii, financích, marketingu, veřejné ekonomii a vlastně ve všech odvětvích ekonomie, kde se provádí empirický výzkum.

Řekněme, že nás zajímá, zda existuje vztah mezi tempem růstu peněžní zásoby a mírou inflace v dané zemi. Pokud bychom si vybrali zemi s vysokou mírou inflace, viděli bychom vztah mezi tempem růstu peněžní zásoby a inflací snadno v grafu. V nízkoinflačních ekonomikách však tento vliv nemusí být z grafu patrný, protože míru inflace ovlivňují i další veličiny jako je tempo růstu HDP, inovace na finančním trhu apod. Pokud je tempo růstu peněžní zásoby malé, mohou tyto ostatní vlivy způsobit, že vliv tempa růstu peněžní zásoby nebude v grafech patrný. Abychom jej mohli zjistit, musíme odstranit ostatní vlivy (kontrolovat je). Bylo by to snadné, pokud bychom mohli provést experiment; to však v našem případě není možné. Musíme tedy data kontrolovat pomocí nástrojů ekonometrie.

Postup je relativně přímočarý. Z ekonomické teorie odvodíme rovnici, která bude mít na jedné straně míru inflace jako vysvětlovanou veličinu a na druhé straně výraz, který bude záviset na předpokládaných vysvětlujících veličinách jako je tempo růstu peněžní zásoby, tempo růstu HDP, jejich zpožděné hodnoty apod. a na neznámých parametrech. Základní rovnice může mít např. tvar, ve kterém se míra inflace může rovnat A krát tempu peněžního růstu plus B krát tempu růstu HDP. Ekonometrické techniky odhadu nám umožní odhadnout neznámé parametry A a B , ale také posoudit míru nejistoty spojenou s odhadem těchto parametrů a celého modelu a zjistit, zda je vztah mezi inflací a tempem růstu peněz skutečný, nebo jen náhodný. Můžeme také spočítat mezní míru vlivu jednotlivých veličin, např. o kolik procent vzroste míra inflace, když tempo peněžního růstu vzroste *ceteris paribus* o jeden procentní bod. Ekonometrické techniky nám také umožní otestovat, zda je zvolený funkční tvar rovnice správný, nebo je třeba jej modifikovat. Když známe správný funkční tvar a odhady parametrů, můžete předpovídat i budoucí míru inflace. Pokud např. víme, že příští rok HDP poroste tempem 3 %, můžeme spočítat, jaká bude míra inflace, když peněžní zásoba vzroste o 4 %. Kromě tzv. bodové předpovědi získáme i intervaly spolehlivosti, tedy pásmo, ve kterém by skutečná inflace měla ležet se zvolenou pravděpodobností. Jednoduše řečeno, ekonometrie dává ekonomické teorii kvantitativní rozměr.

Na ESF se můžete základy ekonometrie naučit v předmětech Základy ekonometrie a Ekonometrie. Můžete se také naučit základy alternativního přístupu k ekonometrii v předmětu Bayesiánská analýza. Pokud se chcete o ekonometrii dozvědět víc, můžete začít např. těmito učebnicemi:

- Koop, G.: *Introduction to Econometrics*, Wiley, 2008.
- Verbeek, M.: *A Guide to Modern Econometrics*, Wiley, 2008.
- Kennedy, P.: *A Guide to Econometrics*, Blackwell Publ., 2008.
- Heij, Ch.–de Boer, P.–Franses, P. H.–Kloek, T.–van Dijk, H. K.: *Econometric Methods with Applications in Business and Economics*, Oxford University Press, 2004.

Pro odhad a testování ekonometrických modelů se kromě obecného matematického a statistického software, jako je Matlab, Octave, SPSS, R apod., hodí skvělý volně šiřitelný program Gretl.

Shrnutí

Jak už bylo řečeno, úspěšné zpracování akademického textu vyžaduje především volbu dobrého cíle (ve formě výzkumné otázky nebo technického problému) a volbu metody vhodné k dosažení tohoto cíle. Metoda je postup, jak najít odpověď na zvolenou výzkumnou otázku či jak vytvořit řešení technického problému. V této kapitole jste se seznámili s několika formálními metodami, které se v ekonomii používají nejčastěji. Ne vždy se vám může některá z těchto metod nebo jejich kombinace hodit. V takovém případě si musíte najít vlastní postup práce. Pokud se vám však některá z těchto metod hodí, výrazně vám doporučuji ji využít. Studenti se často jasných metod (zejména kvantitativních technik) bojí. Tyto obavy však nejsou na místě. Metoda vám pomáhá, protože vás vede. Čím je striktnější a formálnější, tím přesnější vedení vám při vaší práci poskytne. Zkušenost ukazuje, že diplomové a bakalářské práce s jasnou standardní formální metodou dopadají lépe než práce bez takové metody.

5. Argumentace

Jednou z nejpodstatnějších dovedností potřebných pro akademické psaní je schopnost správně argumentovat a analyzovat cizí argumenty. Tyto dovednosti jsou nezbytné při vlastním výzkumu, při psaní a obhajobě vaší výzkumné zprávy, při diskuzi i při studiu odborné literatury. Odbornou literaturu totiž musíte studovat kriticky: neustále musíte kontrolovat argumentaci, kterou její autor používá. Stejně tak si musíte při práci dávat pozor na to, aby vaše vlastní argumenty byly platné a pokud možno neprůstřední. Nyní se podíváme na to, jak se to dělá.

V této kapitole se seznámíte se základními pojmy a technikami používanými při argumentaci a analýze argumentů. Dozvíte se, co je to argument a jak jej analyzovat. Naučíte se základům výrokové a predikátové logiky a jejich využití v deduktivní argumentaci. Poznáte silné stránky a omezení induktivní argumentace. Nakonec uvidíte, jaké jsou nejčastější chyby, kterých se lidé při argumentaci dopouštějí.

5.1. Co je argumentace

Cílem **argumentace** je přesvědčit partnery v diskusi a publikum, že tvrzení, které zastáváte, je pravdivé. Tohoto cíle ovšem nemůže být dosaženo libovolnými prostředky. Pokud budete někoho bít, zastrašovat či se s ním prostě jen hádat, dokud nepřizná, že máte pravdu, pak se nejedná o argumentaci. Argumentovat můžete výhradně předkládáním důvodů podporujících vaše tvrzení.

Schopnost argumentace je nezbytnou součástí akademických dovedností. V akademickém prostředí může být každé tvrzení předmětem zpochybnění. S každým tvrzením, které pronášíte či předkládáte ve své seminární či diplomové práci, je tudíž spojen závazek takové tvrzení hájit. Musíte být schopni předložit důvody podporující správnost vašeho tvrzení. Pokud nejste schopni uvést dostatečné důvody pro podporu svého tvrzení, pak se ho musíte vzdát. Všimněte si, že v argumentaci je umístění důkazního břemene spojeno s určitým typem situace a nezávisí na tom, o jaké tvrzení se jedná. Důkazní břemeno leží na tom, kdo chce přesvědčit ostatní o pravdivosti svého tvrzení (Eemeren–Greebe, 2004). Pokud tedy budete v jakémkoliv ze svých akademických textů něco tvrdit, pak musíte počítat s tím, že důkazní břemeno a povinnost předkládat důvody na podporu tohoto tvrzení leží vždy na vás.

Předpokládejme, že jste ve své diplomové práci napsali: „Neexistuje žádná souvislost mezi...“ Přestože se jedná o negativní výrok, jste povinni přinést evidenci podporující neexistenci takového vztahu. Není tedy možné na námitku, že neposkytlí žádnou podporu pro tento závěr, odpovědět protinámitkou, že ani oponent nedokázal existenci takového vztahu. Důkazní břemeno leží na vás.

5.2. Analýza argumentu

Mezi základy argumentační dovednosti patří schopnost rozpoznat v řeči a textu argument od ostatních sdělení a následně tento argument analyzovat. V tomto oddíle najdete stručný návod, jak argument rozpoznat a jak jej analyzovat. Analýza argumentu probíhá v několika krocích, ve kterých byste měli postupně odpovědět na následující otázky:

1. Je daná výpověď argumentem?
2. Jaké jsou premisy a závěr argumentu?
3. Jaká je struktura argumentu?
4. Je argument správný?

Argument je taková posloupnost výroků, která vede od premis (předpokladů) k závěru. Výrok je přitom věta, která nabývá pravdivostní hodnotu, tj. můžeme o ní aspoň v principu říci, zda je pravdivá nebo nepravdivá. Při předkládání argumentu přitom chce jeho autor ukázat, že pokud platí premisy argumentu, pak platí i jeho závěr. Abychom mohli nějakou výpověď klasifikovat jako argument, pak musí obsahovat alespoň jeden předpoklad, tj. výrok, který autor nárokuje jako pravdivý (**podmínka fakticity**) a tohoto výroku musí být použito k podpoře jiného tvrzení (**podmínka inference**). Základní otázkou, kterou byste si měli klást při posuzování toho, zda je nějaká výpověď argumentem je, zda je cílem autora prokázat pravdivost nějakého tvrzení.

Samozřejmě, že ne všechny výpovědi, které činíme, jsou argumenty. Bude proto vhodné uvést některé druhy výpovědí, které je potřeba od argumentů odlišit.

- **Vyjádření názoru** nebo přesvědčení není argumentem, protože nesplňuje podmínku *inference*.

- **Deskripce** popisuje stav nějaké věci nebo nějakou událost, aniž by z toho autor cokoliv dalšího vyvozoval. Taková výpověď splňuje podmínku *facticity*, ale nesplňuje podmínku *inference*, a není proto argumentem.
- **Podmínkové věty** typu: „Jestliže..., pak...“ netvoří samy o sobě argument, protože nesplňují podmínku *facticity*. Takové věty však mohou být součástí argumentu.
- **Vysvětlení** je typem výpovědi, které je velmi obtížné odlišit od argumentu. Zatímco cílem argumentu je prokázat, že nějaké tvrzení platí, cílem vysvětlení je ukázat, proč nějaké tvrzení platí. Při odlišení argumentu od vysvětlení je často vhodné se zeptat, zdali je tvrzení, které má představovat závěr argumentu neznámé, kontroverzní, nebo naopak všeobecně přijímané. Pokud je tvrzení všeobecně přijímané, jedná se spíše o vysvětlení. Jestli některé typy výpovědi označíme za vysvětlení či argumenty závisí často na kontextu. Např. tvrzení „Cena ropy vzrostla, protože OPEC omezil těžbu“ je vysvětlení, protože všichni zřejmě vidí, že cena ropy vzrostla. „Válka v Iráku povede k omezení těžby a ke zdražení benzínu“ je (spíše) argument, který predikuje, co se stane.

Dalším krokem při analýze argumentu je správná identifikace předpokladů a závěrů argumentu. Předpoklady jsou výroky, které autor předkládá jako pravdivé. Závěr je potom výrok, který vyplývá z předpokladů. V češtině nám při identifikaci závěru a předpokladů mohou pomoci tzv. ukazatele předpokladu a závěru. Mezi ukazatele předpokladu patří slova jako „protože“, „jelikož“, „kvůli tomu“, „za předpokladu“ atd. Mezi ukazatele závěru patří „tudíž“, „proto“, „tedy“, „z toho plyne“ atd. Tato slovní spojení ale nelze brát jako definitivní kritérium toho, co je předpokladem a co je závěrem argumentu. Jedná se pouze o pomocné kritérium. Je dobré si uvědomit, že ne všechny předpoklady argumentu musí být v psaném či mluveném projevu explicitně zmíněny.

Argumenty ve vědeckých textech, ale i v běžném životě mohou být poměrně složité. Proto může být vhodné, poté co jsme identifikovali předpoklady a závěr argumentu, nalézt strukturu argumentu. Schematizace argumentu odhalí vazby mezi předpoklady a mezi předpoklady a závěry. Toto nám může být velmi užitečné při hledání slabých míst argumentu a posuzování jeho platnosti. Existují čtyři jednoduchá argumentační schémata, která na sebe mohou u komplexních argumentů volně navazovat.

1. **Vertikální schéma** je taková struktura argumentu, ve které je závěr jednoho argumentu předpokladem dalšího argumentu. Příklad: „Největší genetické variace jsou pozorovány mezi lidmi žijícími v Africe. Lidé v Africe tudíž mají nejdelší genetickou historii. Tedy, homo sapiens se pravděpodobně objevil poprvé v Africe.“
2. **Horizontální schéma** je taková struktura argumentu, kdy je závěr podporován několika nezávislými předpoklady, tj. každý předpoklad podporuje závěr sám o sobě. Příklad: „Při zavedení školného bude omezen přístup talentovaných studentů z chudých rodin na vysokou školu. Náklady na výběr školného jsou vyšší než příjmy ze školného. Školné by tedy nemělo být zavedeno.“
3. **Spojené premisy** je taková struktura argumentu, kdy je závěr podporován několika předpoklady, které podporují závěr jedině tehdy, pokud jsou všechny pravdivé. Příklad: „Vláda musí snížit deficit veřejných rozpočtů. Toto může udělat zvýšením daní nebo snížením veřejných výdajů. Z politických důvodů vláda nemůže zvýšit daně. Tudíž, vláda musí snížit veřejné výdaje.“
4. **Několikanásobný závěr** je taková struktura argumentu, ve které je z premisy (či z premis) vyvozeno více závěrů. Příklad: „Kouření je škodlivé a způsobuje společenské ztráty. Reklama na kouření by měla být zakázána. Na všech tabákových výrobcích by mělo být vytištěno varování proti kouření.“

Pokud jsme identifikovali strukturu argumentu, pak nám zbývá rozhodnout, zda je argument správný. Toto posouzení závisí na tom, zda se jedná o deduktivní, induktivní či nějaký jiný typ argumentu. Tyto druhy argumentů se liší tím, jakou sílu přisuzují závěru argumentu. U deduktivních argumentů je závěr platný vždy, když jsou platné předpoklady argumentu. U induktivních argumentů je závěr pouze pravděpodobný. K vyšetření správnosti různých typů argumentů se používají různá kritéria, kterými se budeme podrobněji zabývat v následujících oddílech. Na tomto místě jen zmíním, že předpoklady každého správného argumentu musí splňovat určité obsahové a formální podmínky. Formální podmínkou je dostatečnost, která vyžaduje, aby z předpokladů bylo možné korektně vyvodit závěr argumentu. Obsahové podmínky vyžadují, aby předpoklady byly relevantní, pravdivé a přijatelné. Podmínka pravdivosti je zřejmá. Jen pravdivé předpoklady mohou zaručit, že i závěr je pravdivý. Z požadavku pravdivosti předpokladů plyne, že předpoklady musí být konzistentní, tj. není možné aby si předpoklady správného argumentu odporovaly. Předpoklady ovšem musí být nejen pravdivé, ale také přijatelné pro ostatní účastníky v diskusi. Jinými slovy, protivníka v diskusi můžete přesvědčit jen na základě argumentů založených předpokladech, které on přijímá. Třetím kritériem je relevance. Irrelevantní předpoklady nejen že nepřispívají k závěru, ale často navíc odvádějí argumentaci nežádoucím směrem. Obecně lze říci, že relevantní předpoklady směřují k podpoře nebo zpochybnění závěru (přímo nebo skrze jiný předpoklad nutný k podpoře závěru). Posoudit však, zda předpoklady splňují podmínku relevance je obvykle velmi obtížné. Pro lepší pochopení problému relevance lze odkázat na Walton (2006) nebo Emeeren–Greebe (2004)

Přirozený jazyk je mnohdy neposedný a analýza argumentu nemusí být jednoduchá a už vůbec ne jednoznačná. V takovém případě patří k zásadám správné argumentace tzv. **princip vstřícnosti**. Tento princip říká v jednoduchosti toto:

„Pokud existuje více možných stejně pravděpodobných interpretací argumentu, které se liší svou vstřícností k autorovi argumentu, pak bychom měli upřednostnit tu interpretaci, která je vstřícnější k autorovi argumentu.“ (Emeeren– Greebe, 2004). Myšlenka stojící za principem vstřícnosti je tedy taková, pokud můžete argument interpretovat více způsoby, přičemž při jedné z interpretací je argument platný, zatímco při ostatních není (a z autora argumentu dělají hlupáka), pak musíte upřednostnit tu interpretaci, při níž je argument platný. Princip vstřícnosti samozřejmě nesmí vést k tomu, že budete měnit význam slov, abyste ospravedlnili zjevné hlouposti.

5.3. Deduktivní argumenty

Deduktivní argumenty jsou takové argumenty, kdy z pravdivosti premis (označované jako P1, P2 atd.) plyne pravdivost závěru (Z) s naprostou jistotou. Deduktivní argumenty jsou založeny na logické nutnosti. Pokud platí premisy argumentu, pak není možné, aby neplatil i závěr. Deduktivní argument tedy nepřipouští žádnou pochybnost o pravdivosti závěru, pokud přijmeme premisy jako pravdivé. Všimněte si, že deduktivní argument může být buď platný nebo neplatný, ale nemůže být nic mezi tím. Příklad platného deduktivního argumentu: P1: Všichni policisté jsou čestní. P2: Petr je policista. Z: Petr je čestný.

Nejčastějšími deduktivními argumenty jsou argumenty založené na pravidlech logického vyplývání.

Jak zjistíme zdali je deduktivní argument správný? Deduktivní argument musí splnit formální podmínku platnosti (dostatečnost premis). Platný je takový argument, kde závěr nutně vyplývá z předpokladů, tj. není možné aby premisy byly pravdivé a závěr nepravdivý. Jedná-li se o argument založený na logickém vyplývání, pak jeho platnost můžeme ověřit pomocí nástrojů formální logiky. Uvedeme nyní základní pravidla výrokové, při jejichž dodržení byste měli být schopni formulovat platné argumenty a odhalit argumenty neplatné. Tento exkurz do logiky není zdaleka vyčerpávající, případné zájemce je možné odkázat na další literaturu jako je např. Peregrin (2004) nebo Štěpán (2001).

Výroková logika je teorií o tom, jakým způsobem lze z jednoduchých (atomických) výroků odvozovat za použití logických spojek výroky složené. Slovník jazyka výrokové logiky tvoří atomické výroky (označované jako A, B, C, ...) a výroky složené, které vznikají spojením atomických výroků za použití výrokových spojek. Výroková logika nám potom odpovídá na otázku, jak je pravdivostní hodnota složeného výroku určena pravdivostní hodnotou jeho složek. Závislost pravdivostní hodnoty složeného výroku na pravdivostních hodnotách atomických výroků lze zapsat v pravdivostní tabulce, kde je hodnota pravda označena číslicí 1 a hodnota nepravda číslicí 0. Výrokových spojek je celkem šestnáct, obvykle se ovšem pracuje jen s několika z nich. Následující tabulka ukazuje, jaká je pravdivostní hodnota výroku vzniklého použitím pěti základních výrokových spojek:

1. **Negace** \neg . V češtině obvykle odpovídá této spojce sousloví „Není pravda, že“.
2. **Konjunkce** \wedge . V češtině konjunkci odpovídá spojení dvou výroků pomocí spojky „a“.
3. **Disjunkce** \vee . V češtině konjunkci odpovídá spojení dvou výroků pomocí spojky „nebo“.
4. **Implikace** \rightarrow . V češtině konjunkci odpovídá spojení dvou výroků pomocí spojek „Jestliže, pak“.
5. **Ekvivalence** \leftrightarrow . V češtině konjunkci odpovídá spojení dvou výroků pomocí spojky „Právě tehdy, když“.

A	B	$\neg A$	$A \wedge B$	$A \vee B$	$A \rightarrow B$	$A \leftrightarrow B$
1	1	0	1	1	1	1
1	0	0	0	1	0	0
0	1	1	0	1	1	0
0	0	1	0	0	1	1

Jakým způsobem ověříme platnost argumentu pomocí výrokové logiky? Nejprve musíme identifikovat premisy a závěr argumentu. Poté je zapíšeme ve slovníku výrokové logiky, tj. pomocí atomických výroků a výrokových spojek. Pokud jsme takový zápis učinili, pak můžeme ověřit platnost argumentu. Ve výrokové logice totiž platí, že výrok B vyplývá z výroků A_1 až A_n právě tehdy, když výrok $((A_1 \wedge \dots \wedge A_n) \rightarrow B)$ je tautologií. **Tautologie** je takový výrok, který je pravdivý při jakémkoliv přiřazení pravdivostních hodnot atomickým výročkům, ze kterých se skládá. Z argumentu o dvou premisách bychom tedy vytvořili výrok $((P1 \wedge P2) \rightarrow Z)$ a ověřili bychom, zda je takový výrok tautologií. To znamená, že atomickým výročkům v premisách přiřadíme všechny možné kombinace pravdivostních hodnot a ověříme, zda je výrok vždy pravdivý. V rámci výrokové logiky lze platnost argumentu ověřit i jinak. Výročkům nemusíme přiřazovat pravdivostní hodnoty, ale prokážeme, že daný výrok je odvoditelný z množiny předpokladů za použití několika axiomů a odvozovacího pravidla **modus ponens**. Pro zájemce o axiomatizaci výrokové logiky viz Peregrin (2004). Nyní ukáží nejčastější argumenty analyzovatelné pomocí výrokové logiky.

Příklad: Odvozovacího pravidlo *modus ponens* má následující tvar: P1: Jestliže A pak B; P2: A; Z: B. V tabulce je poté ověřeno, že argument je platný, tj. že výrok $((A \wedge (A \rightarrow B)) \rightarrow B)$ je tautologií.

A	B	$A \rightarrow B$	$(A \wedge (A \rightarrow B))$	$((A \wedge (A \rightarrow B)) \rightarrow B)$
1	1	1	1	1
1	0	0	0	1
0	1	1	0	1
0	0	1	0	1

Příklad: Odvozovací pravidlo **modus tollens** má následující tvar P1: Jestliže A, pak B; P2: Není pravda, že A; Z: Není pravda, že B. Např. „Jestliže někdo kouří, pak škodí svému zdraví. Petr neškodí svému zdraví. Petr tudíž nekouří.“

Porušením formální podmínky dostatečnosti vznikají neplatné argumenty. Některé z nich, které vznikají porušením pravidel výrokové logiky, jsou uvedeny v následujících příkladech.

Příklad: Častým neplatným argumentem je tzv. **tvrzení konsekventu**, které má následující podobu: P1: Jestliže A, pak B; P2: B; Z: A. Např. „Jestliže někdo bere tvrdé drogy, pak někdy kouřil marihuanu. Petr někdy kouřil marihuanu. Petr tedy bere tvrdé drogy.“

Příklad: Podobným neplatným argumentem je tzv. **popírání antecedentu** s následujícím schématem: P1: Jestliže A, pak B; P2: Není pravda, že B; P3: Není pravda, že A. Např. „Jestliže kouříš, pak škodíš svému zdraví. Petr nekouří. Tím pádem Petr neškodí svému zdraví.“

Jazyk výrokové logiky je oproti přirozenému jazyku, ve kterém formulujeme naše argumenty, velmi chudý a platnost mnohých argumentů nelze s nástroji výrokové logiky ověřit. Vezměme si např. následující příklad, kde závěr zjevně plyne z předpokladů, ale argument neobsahuje pouze výroky složené za pomoci výrokových spojek. Jeho platnost tedy nelze ověřit pomocí výrokové logiky.

Příklad: P1: Každý můj kamarád je ekonom. P2: Žádný ekonom není hloupý. Z: Žádný můj kamarád není hloupý

Abychom mohli analyzovat podobné výroky, musíme se podívat na strukturu atomických výroků. K tomuto slouží **predikátová logika**. Jazyk predikátové logiky obsahuje tzv. individua (a, b, c) a individuové proměnné (x, y, z). Individua označují nějaké konkrétní individuum, individuové proměnné zastupují obecně nějakého člena z množiny individuí o nichž tvoříme výroky (tzv. množina úvahy). Těmto proměnným přisuzujeme predikáty (P, Q, R). Predikátová logika dále obsahuje obecný a jedinečný kvantifikátor. Obecný kvantifikátor \forall nám říká, že predikát je přisouzen každému individuu z množiny úvahy. Existenční kvantifikátor \exists nám naopak říká, že predikát je přisouzen alespoň jednomu individuu z množiny úvahy. Predikátová logika dále obsahuje stejné spojky jako výroková logika.

Příklad: Předpokládejme, že tvoříme výroky o labutích. Výrok „Každá labuť (L) je černá (Č)“ bychom potom v rámci predikátové logiky mohli zapsat jako $\forall x(L(x) \rightarrow \check{C}(x))$. Výrok „Nějaká labuť není černá“ bychom mohli zapsat jako $\exists x(L(x) \wedge \neg \check{C}(x))$.

Stejně jako v případě výrokové logiky, tak také v případě predikátové logiky, můžeme platnost argumentu ověřit za pomoci axiomů predikátové logiky a pravidel odvození. Případné zájemce o predikátovou logiku lze odkázat na jakoukoliv učebnici logiky, např. Štěpán (2001) nebo <http://www.phil.muni.cz/fil/logika/pl.php>. V následující tabulce uvedu jen několik základních tautologických vztahů v rámci predikátové logiky, které vám mohou pomoci při posuzování platnosti jednoduchých argumentů. Kromě výše uvedených tautologií a axiomů platí v predikátové logice také všechny tautologie a pravidla výrokové logiky.

$\forall x P(x) \rightarrow (P(a) \wedge P(b) \wedge P(c))$	Zákon konkretizace. Pokud vlastnost P platí pro každé individuum, pak platí i pro individuum a (resp. b, c).
$P(a) \rightarrow \exists x P(x)$ $P(b) \rightarrow \exists x P(x)$ $P(c) \rightarrow \exists x P(x)$	Zákon abstrakce. Pokud má dané individuum nějakou vlastnost, pak existuje individuum, které má danou vlastnost.
$\forall (A \rightarrow P(x)) \rightarrow (A \rightarrow \forall x P(x))$ $\exists x (P(x) \rightarrow A) \rightarrow (\exists x P(x) \rightarrow A)$	Jsou zbývající dva axiomy predikátové logiky. A představuje výrok, který neobsahuje individuovou proměnnou x.
$\neg \forall x P(x) \leftrightarrow \exists x \neg P(x)$ $\forall x P(x) \leftrightarrow \neg \exists x \neg P(x)$	De Morganovy zákony. Výrok „Není pravda, že každé individuum má vlastnost P“ je ekvivalentní výroku „Existuje alespoň jedno individuum, které nemá

	vlastnost P.“
$(\forall xP(x) \wedge \forall xQ(x)) \leftrightarrow \forall x(P(x) \wedge Q(x))$ $(\exists xP(x) \vee \exists xQ(x)) \leftrightarrow \exists x(P(x) \vee Q(x))$ $(\forall xP(x) \vee \forall xQ(x)) \rightarrow \forall x(P(x) \vee Q(x))$ $(\exists xP(x) \wedge \exists xQ(x)) \rightarrow \exists x(P(x) \wedge Q(x))$	Zákony distributivnosti kvantifikátorů.

Platnost argumentu nám však neříká nic o tom, zda je závěr argumentu pravdivý nebo nepravdivý. Abychom mohli o závěru s jistotou prohlásit, že je pravdivý, musí být argument platný a zároveň musí vycházet z pravdivých předpokladů. Takový deduktivní argument označujeme jako **dokonalý argument**. Logika nám přitom pomůže jen s ověřením platnosti argumentu, zpravidla nám však nijak nepomůže při ověření pravdivosti premis. O pravdivosti premis rozhoduje fungování světa, a nikoliv pravidla logiky. Na druhou stranu neplatnost argumentu neznamená, že závěr je nepravdivý. Pokud je nám tedy předložen neplatný argument, můžeme pouze říci, že autor argumentu neprokázal pravdivost závěru, nemůžeme však říci, že závěr je nepravdivý.

Příklad neplatného argumentu s pravdivým závěrem: „Všechna piva jsou nápoje. Starobrno je nápoj. Starobrno je pivo.“

V ekonomii bývají často používány deduktivní argumenty, které jsou založené na matematice (s výjimkou statistiky či ekonometrie, které poskytují induktivní argumenty). Matematické modely v ekonomii jsou založeny na předpokladech, z nichž je potom vyvozen závěr. Aplikaci takového modelu lze potom chápat jako argument, ve kterém ukážete, že platí předpoklady, na nichž model stojí, a následně učiníte závěr. Přestože lze argumentovat v rámci modelu, model sám o sobě argumentem není, protože není splněna podmínka *facticity*. Model sám o sobě říká, že z předpokladů plynou nějaké závěry. Z modelu se stává argument jedině tehdy, pokud nárokuje předpoklady modelu jako pravdivé.

5.4. Induktivní argumenty a napadnutelné argumenty

V případě induktivního argumentu podporují předpoklady závěr jen s určitou mírou pravděpodobnosti. U některých induktivních argumentů lze tuto míru pravděpodobnosti číselně vyjádřit. Posoudit platnost takových induktivních argumentů je velmi složitá záležitost, která si vyžaduje znalost statistických metod. Právě statistiku můžeme chápat jako vědu o platnosti induktivních argumentů. Např. testování hypotéz nám řekne, s jakou pravděpodobností je závěr, tj. negace nulové hypotézy, pravdivý při daných datech. V možnostech tohoto textu není podat širší výklad o platnosti induktivních argumentů. Uvedu proto jen dva typy nejčastějších induktivních statistických argumentů.

1. **Statistické zobecnění** je argument, ve kterém se z vlastnosti vzorku usuzuje na vlastnost celé populace. Schéma zobecnění se dá zapsat následovně: P1: Poměr zastoupení vlastnosti V ve vzorku je X. Z: Poměr zastoupení vlastnosti V v celé populaci je X. Příklad: 80 % absolventů.
2. **Statistický sylogismus** je argument, který ze zastoupení určité vlastnosti v populaci usuzuje na pravděpodobnost, že člen populace bude mít danou vlastnost. Schéma statistického sylogismu je následující: P1: Poměr zastoupení vlastnosti V v populaci P je X. P2: A je členem populace P. Z: Pravděpodobnost, že A má vlastnost V je X. Příklad: 90 % studentů ESF absolvovalo předmět Akademické psaní. Petr je absolvent ESF. Petr s 90% pravděpodobností absolvoval předmět Akademické psaní.

Při použití statistických induktivních argumentů, obzvláště při statistickém zobecnění, je důležité, aby použitý vzorek byl reprezentativní pro celou populaci. Vzorek může být pro populaci nerepresentativní nejméně ze dvou důvodů. Zaprvé, pokud je vzorek příliš malý, pak z něj nelze usuzovat na vlastnosti celé populace, protože vlastnosti pozorované na vzorku mohou být náhodné. Použití příliš malého vzorku se nazývá jako **chyba unáhleného zobecnění**. Zadruhé, vzorek může být **vychýlený**, protože nebyl vybrán náhodně. Příklad vychýleného vzorku: Na základě výzkumu dělaného na ESF MU bylo zjištěno, že 90 % dotázaných mluví anglicky. Můžeme tedy vyvodit, že 90 % populace České republiky mluví anglicky.

Ne všechny argumenty, které používáme jsou deduktivní nebo induktivní s možností vyčíslit míru pravděpodobnosti. Často používáme argumenty, kde předpoklady nevedou k závěru s absolutní jistotou a zároveň nejsme schopni pravděpodobnost platnosti závěru přesně kvantifikovat. Jedná se o argumenty, které jsou založeny na předpokladech, které je možné obvykle považovat za pravdivé. Mohou se však objevit informace, které pravdivost předpokladů zpochybňují. V teorii argumentace bývají takové argumenty označovány jako **napadnutelné argumenty** (Walton, 2006). Příklad: „Ptáci létají. Kanárek je pták. Kanárek létá.“ První premisa v uvedeném příkladu není absolutním zobecněním jako v případě deduktivního argumentu. Říká, jak se věci fungují za normálních okolností. Napadnutelné argumenty jsou tedy založeny na tom, jak se věci mají v typických situacích. Takové předpoklady jsou napadnutelné poukázáním na další nové informace. Představme si předchozí příklad, s tím rozdílem, že místo kanárka použijeme pštrosa. V takovém

případě je snadné argument napadnout s poukazem na to, že ptáci sice obvykle létají, ale pštros létat nemůže, protože má zakrnělá křídla.

Napadnutelné argumenty není možné označit apriori za chybné a iracionální, protože málokterá argumentace se bez takových argumentů obejde. Je však třeba být vůči takovým argumentům nedůvěřivý a podrobovat je dalšímu zkoumání. Ve vědě se napadnutelné argumenty obvykle objevují v prvních stádiích výzkumu jako hypotézy. V této kapitole projdeme několik typických zástupců takových argumentů.

1. **Kauzální inference** nebo **abdukce** je typ argumentu, kdy usuzujeme na vysvětlení nějaké skutečnosti. Někdy bývá tento typ argumentu vysvětlován tak, že jde o odvození nejlepšího vysvětlení. Americký filozof Charles Sanders Peirce, který poprvé tento typ usuzování popsal, jej nazval prostě jako hádání. Schematicky to lze zapsat takto:

P1: Jestliže A, pak B.

P2: B.

P3: A je nejlepší vysvětlení B.

Z: A (resp. Je pravděpodobné, že A).

Příklad: Silnice je po ránu mokrá. V noci pršelo.

Náš příklad ilustruje možné problémy abdukce. Nejpravděpodobnější variantou je, že mokrá silnice je způsobena deštěm, ale také mohl po silnici projet kropící vůz. Z čistě logického hlediska je abdukce tvrzením *konsekventu*, a tedy logicky neplatným argumentem. Nesmíme ovšem zapomenout, že kauzální inference není deduktivní argument a netvrdí, že závěr plyne z předpokladů s naprostou jistotou. Závěr abduktivního argumentu nám říká, jaké je nejpravděpodobnější vysvětlení určitého jevu. Klíčovým místem při použití tohoto argumentu je zvážení dalších možných vysvětlení daného jevu a ukázat, že B je nejpravděpodobnější vysvětlení. Při hodnocení argumentu kauzální inference se musíme ptát, zda neexistují jiná přijatelnější vysvětlení skutečnosti B. Pokud taková vysvětlení najdeme, pak je argument nesprávný. Při posuzování toho, zdali jsou jiná vysvětlení přijatelnější se často používá princip tzv. **Occamovy břitvy**. Tento princip říká, že pokud máme dvě adekvátní vysvětlení určitého jevu, pak bychom měli dát přednost jednoduššímu vysvětlení.

2. **Argumentace autoritou** je jeden z nejčastěji používaných argumentů. Je dobré si uvědomit, že tento argument používáte vždy, kdy citujete z práce někoho jiného. Struktura argumentu autoritou je následující:

P1: Osoba X je v pozici, o které předpokládáme, že ví, zda je tvrzení A pravdivé.

P2: Osoba X tvrdí, že tvrzení A je pravdivé.

Z: Tvrzení A můžeme brát jako pravdivé.

Při kontrole správnosti argumentu autoritou musíme ověřit, jestli jsou oba předpoklady argumentu pravdivé. Měli bychom se tedy ptát, zdali je osoba X skutečně v pozici, kdy můžeme předpokládat, že ví zda je určité tvrzení pravdivé. Musíme tedy zvážit, zdali je osoba X skutečně autoritou v dané oblasti. Zcela jistě tímto testem neprojde argument, který tvrzení z oblasti ekonomické teorie opírá např. o odkaz na novinové články. Dále musíme zvážit, zda autorita skutečně zastává dané tvrzení. Jinými slovy, musíme tvrzení autority korektně reprodukovat.

3. **Argument z analogie** je argument, kdy je z jednoho případu usuzováno na vlastnosti jiného podobného případu. Nejjednodušší podoba argumentu vypadá následovně:

P1: Příklad A je podobný případu B.

P2: Pro případ A platí vlastnost C.

Z: Pro případ B platí vlastnost C.

Při posouzení správnosti argumentu z analogie bychom se měli zeptat na tři zásadní otázky. Nejprve bychom se měli zeptat: „Platí vlastnost C pro případ A?“ Pokud na tuto otázku odpovíme záporně, pak je druhá premisa argumentu nepravdivá a argument tím pádem není správný. Další dvě otázky míří na zpochybnění podobnosti mezi případy A a B. Abychom si ověřili, zda jsou si případy skutečně podobné měli bychom se zeptat: „Existují nějaké významné rozdíly mezi případem A a případem B?“ a „Existuje nějaký případ D, který je podobný případu B, ale pro který vlastnost C neplatí?“ Pokud odpovíme na některou z těchto otázku kladně, pak je oslabena podobnost obou případů. Následkem čehož nelze vlastnost C přenést z případu A na případ B. Argument z analogie, kde je podobnost případů slabá, je argumentační chybou označovanou jako falešná analogie.

Příklad falešné analogie: Zastánci globálního oteplování jsou podobní náboženským fanatikům. Obavy z globálního oteplování jsou stejně opodstatněné jako strach z konce světa. Všichni víme, kolik takových předpově-

dí bylo učiněno a žádný z nich nevyšel (tento argument neprojde testem otázky, zda existují nějaké významné rozdíly mezi případem A a případem B).

4. **Argument ze závazku** je argument, kdy na základě toho, že autor zastává určitý výrok, usuzujeme, že musí zastávat také nějaký jiný výrok. Argument vypadá následovně

P1: Osoba X zastává výrok A.

P2: Pokud někdo zastává výrok A, pak z toho můžeme vyvodit, že zastává i výrok B.

Z: Osoba X zastává výrok B.

Podobného argumentu nejčastěji používáme, pokud nějaké tvrzení zastávané protivníkem v diskusi má důsledky, které protivník není ochoten přijmout. Poukázáním na tyto důsledky se pokoušíme přimět protivníka, aby uvedené tvrzení opustil. Při posouzení tohoto argumentu bychom se měli ptát jestli nezakresluje protivníkovu pozici a zda výrok B skutečně plyne z výroku A.

Příklad argumentu za závazku: Pan Krupička o sobě prohlašuje, že je libertarián. Pan Krupička tedy jistě nesouhlasí s vládním programem, který zvyšuje míru přerozdělování.

5.5. Argumentační chyby

Argumentačních chyb může být celá řada. Mnoho možných argumentačních chyb vyplývá z porušením podmínek správné argumentace, které jsem uvedli v předchozích oddílech. U deduktivních argumentů mohou argumentační chyby vznikat porušením formální podmínky (platnosti) či obsahové podmínky (pravdivosti premis). Napadnutelné argumenty jsou z hlediska argumentačních chyb nejnebezpečnější. Při jejich použití si musíme dát pozor na všechny aspekty jejich správného použití a stále být připraveni takový argument revidovat, pokud se objeví nové skutečnosti. Na možnosti těchto argumentačních chyb jsem upozornil již v předchozím textu. Některé argumentační chyby ovšem nemusí být z dosavadního výkladu zřejmé. Na závěr našeho argumentačního exkurzu bude proto vhodné na některé další argumentační chyby explicitně upozornit.

1. **Slaměný panák.** Je typ argumentační chyby, kdy terčem argumentace není stanovisko oponenta, ale jeho modifikace. Argumentující tedy záměrně zkreslí pozici oponenta takovým způsobem, aby se proti ní lépe argumentovalo. Zkreslené tvrzení obvykle vznáší silnější nárok než původní tvrzení nebo se jeví jako extrémnější. Takto modifikované tvrzení je následně vyvráceno. Příklad: „Peněžní motivace obvykle ovlivňuje lidské chování. Vy tvrdíte, že se lidé zajímají jen o peníze. Ekonomické experimenty ukazují, že lidé jsou motivováni nejen peněžní odměnou. Vaše teze je tedy nesprávná.“

Abychom poznali slaměného panáka, měli bychom se vždy ptát na dvě otázky: Byla pozice debatujícího zkreslena? Je této zkreslené verze využito při odmítnutí argumentu. Pokud na obě tyto otázky odpovíme kladně, pak se jedná o slaměného panáka. Abychom se nestali obětí slaměného panáka, měli bychom pečlivě kontrolovat, jestli oponent skutečně reaguje na naše tvrzení a nezakresluje ho. Pokud je naše tvrzení již zkresleno a oponent nereflektuje naše námítky, pak je nejlepší debatu ukončit a nesnažit se argumentovat ohledně zkresleného tvrzení.

2. **Argument ad hominem.** Tento argument je zaměřen na osobu předkladatele, a ne na argument samotný. Ne každý argument zaměřený na osobu protivníka v debatě ale musí být argumentační chybou. Klíčovou otázkou pro posouzení, zda se jedná o argumentační chybu, je otázka, jestli je *ad hominem* argument relevantní pro předložený argument. Relevantní může být např. poukázání na nedostatek odborné erudice či předpojatost osoby. Příklad: „Petr Hájek není odborníkem v oboru evoluční biologie, navíc je praktikujícím katolíkem. Proto je pravděpodobné, že jeho závěry o neplatnosti evoluční teorie jsou chybné.“
3. **Argument ad ignorantiam.** Je takový argument, kdy je závěr učiněn na základě absence důkazů pro konkurenční tvrzení. Abychom se vyhnuli této chybě, je třeba si uvědomit, že pokud někdo nedokáže podpořit své tvrzení, pak by se sice měl tohoto tvrzení vzdát, to ale ještě není důvod pro přijetí alternativního tvrzení. Skutečnost, že nejsme schopni nějaké tvrzení dokázat, neznamená, že toto tvrzení není pravdivé. Příklad: „Nikdo nedokázal, že existuje nekonečně mnoho prvočísel Sophie Germaniové. Tudíž jich existuje konečně mnoho.“
4. **Falešné dilema.** Je takový argument, kde je závěr vyvozen na základě (implicitního) předpokladu, že existují jen dvě možnosti. Ve skutečnosti je jich však více. Příklad: „Buď souhlasíte se současnou podobou duchodové reformy, nebo si myslíte, že průběžný systém je nejlepší alternativou.“
5. **Úhybný manévr.** Je takový argument, ve kterém argumentující odvede pozornost oponenta tím, že nepozorovaně změní téma a přinutí tak oponenta argumentovat proti tomuto novému tvrzení. Toto nové tvrzení je zá-

roveň irelevantní pro původní argument. Příklad: „Zvyšování vládních výdajů je nebezpečné, protože zvyšuje deficit státního rozpočtu. Ale podívejte se na kriminalitu, to je mnohem vážnější problém.“

6. **Kluzký svah.** Je argument, který tvrdí, že určitá událost povede řetězci událostí, jejichž výsledek je negativní. Na tomto základě je pak i primární událost označena jako negativní. Kluzký svah je přitom založen na existenci domnělého řetězce událostí, který je vysoce nepravděpodobný, přestože jednotlivé části řetězce mohou mít určitou pravděpodobnost. Příklad: „Legalizace marihuany povede ke zvýšení užívání nejen lehkých, ale i tvrdých drog. Následkem toho bude nárůst kriminality a snížení bohatství společnosti. Toto povede k sociálním bouřím a rozkladu celé společnosti.“ Jiný příklad: „Zvýšení sociálních dávek povede k nižší ochotě pracovat a ke zpoždění lidí. Lidé si na sociální dávky zvyknou, přestanou se o sebe starat a budou volit populistické strany, které jim budou slibovat vyšší a vyšší dávky. Následný rozpad ekonomiky bude stimulovat nespokojenost a volání po extrémním řešení. Výsledkem bude vznik diktatury.“

Uvedený výčet nelze považovat za úplný. Argumentačních chyb je celá řada a jejich klasifikace není ustálená. Rozsáhlý výčet argumentačních chyb lze najít na <http://www.fallacyfiles.org/>.

Je zjevné, že schopnost argumentace vyžaduje nejen analytické uvažování, ale také dodržování určitých pravidel slušné argumentace. V teorii argumentace existuje deset pravidel pro vedení kritické diskuse, které mohou být nalezeny v Emeeren–Greebe(2004) nebo ve zkrácené podobě na http://en.wikipedia.org/wiki/Pragmadiagnostics#Rules_for_a_critical_discussion.

Shrnutí

Při psaní akademického textu a jeho prezentování musíte všechna svá tvrzení podložit buď daty, citacemi nebo pádnými argumenty. Argument je posloupnost výroků, která vede od předpokladů k závěru. Při tvorbě deduktivních argumentů musíte dodržet formální pravidla výrokové a predikátové logiky. Pokud je dodržíte a pokud jsou vaše předpoklady správné, pak musí být správný i váš závěr. Naproti tomu induktivní argumenty nezajišťují automaticky správnost závěrů, jedná se spíše o odhad, který platí s určitou pravděpodobností. Tuto pravděpodobnost je někdy možné zjistit pomocí statistických nástrojů. Dávejte si pozor na chyby v argumentaci. Mezi nejčastější patří chyby typu slaměný panák, argument *ad hominem*, falešné dilema a úhybný manévř.

Doporučená literatura

- van Emeeren, F. H.–Greebe, R.: *A Systematic Theory of Argumentation*, Cambridge University Press, 2004.
- van Emeeran, F. H.–Grootendorst, R.–Henekenmans, A. F.: *Argumentation*, Lawrence Erlbaum Publishers, 2002.
- Peregrin, J.: *Logika a logiky: systém klasické výrokové logiky, jeho rozšíření a alternativy*, Academia, 2004.
- Štěpán, J.: *Formální logika*, 2001
- Tindale, Ch. W.: *Fallacies and Argument Appraisal*, Cambridge University Press, 2007.
- Walton, D. N.: *Fundamentals of Critical Argumentation*, Cambridge University Press, 2006.

6. Vlastní psaní

Jakmile jste dokončili svůj výzkum, musíte s jeho výsledky seznámit ostatní. Hlavní formou prezentace výzkumu je sepsání akademického textu. Velice záleží na tom, jak jej napíšete. Pokud svůj výzkum popíšete mizerně, může zcela zapadnout. Váš text totiž soutěží o pozornost čtenářů s tisíci jiných textů. Pokud tedy chcete, aby vaše výsledky měly nějaký dopad na odbornou veřejnost (nebo si aspoň přejete dostat dobrou známku z obhajoby své školní práce), musíte svému textu věnovat náležitou pozornost.

V této kapitole se naučíte srozumitelně předat výsledky svého výzkumu čtenáři. Dozvíte se, jak svůj text zorganizovat a jak prakticky psát. Seznámíte se s hlavními prvky, ze kterých se akademický text skládá, a s jejich využitím. Uvidíte, jakým tónem a stylem psát. Nakonec se podíváme na vybrané technické otázky spojené s psaním.

6.1. Hlavní zásady

Cílem akademického textu je informovat čtenáře o výsledcích vašeho výzkumu. Tomuto cíli musí být podřízena struktura textu, styl, jazyk i vše ostatní. Předně musíte ukázat vlastní přínos a předat výsledky, ke kterým jste dospěli. Každá kapitola, oddíl, odstavec a věta musí směřovat k odpovědi na zvolenou otázku či řešení vybraného problému. Pokud to nedělají, vyhoďte je. V žádném případě za sebe nehromadte bez ladu a skladu to, co jste přečetli nebo vymysleli. Musí být zřejmé, jakou roli každý kus textu v práci plní, proč je právě tam, kde je, a jaké má vazby na ostatní části textu. Struktura textu musí být zřejmá a logická a text musí mít tah na branku. Nezapomeňte zdůraznit, co je váš vlastní přínos.

Usilujte o to, aby byl váš text srozumitelný, stručný, přesný, jednoduchý a konzistentní v použitých pojmech, značení i grafickém designu. Nepište tak, abyste mohli být pochopeni, ale tak, abyste nemohli být nepochopeni. Pokud čtenář nepochopí to, co říkáte, je to vaše chyba. Pište tak, aby se čtenář při čtení nemusel příliš namáhat. Představte si svého čtenáře a pište pro něj. Váš čtenář je vysokoškolsky vzdělaný ekonom se širokým rozhledem. Nestrávil však tolik času jako vy zkoumáním vaší výzkumné otázky. Má málo času, takže byste se měli snažit ho zaujmout, aby si váš text vůbec přečetl. Je netrpělivý a chce co nejdříve vidět vaše výsledky, tj. vlastní přínos vaší práce. Je nedůvěřivý a chce, abyste všechna svá tvrzení vždy pečlivě dokázali, abyste mluvili přesně a jasně a v textu odpovídali na jeho otázky. Vysvětlete všechny kroky, které činíte. Přiblížte pozadí práce. Ved'te čtenáře, aby vždy věděl, co čte, co mu to dá a kam daná pasáž patří ve struktuře celé práce. K tomu slouží tzv. orientační nástroje, především úvody a závěry kapitol a oddílů. Dodržujte tzv. pravidlo tří: „prvně řekni, co řekneš, pak to řekni a nakonec řekni, co jsi řekl.“ Toto pravidlo dodržujte jak na úrovni celého textu, tak v každé jednotlivé kapitole a oddílu. Zajistěte, aby na sebe jednotlivé kapitoly a oddíly logicky navazovaly, ale zároveň aby čtenář mohl číst každou kapitolu či oddíl nezávisle na celku.

Pište konkrétně. Držte se faktů a nesppekulujte. Neuvádějte své osobní názory – nikoho nezajímají. Všechna svá tvrzení důkladně doložte daty, úvahami a citacemi. Každou myšlenku, která není vaše vlastní musíte řádně ocitovat, tj. uvést jejího autora a z zdroj, ze kterého jste ji převzali. Výjimkou jsou jen obecně známá fakta, ta se necitují.

Dodržte i předepsaný formát práce: jeho délku, počet úrovní nadpisů, způsob citování apod. Formát seminárních prací stanovuje každý vyučující sám, takže se mezi různými předměty liší. V jejich případě stačí dodržet pokyny vyučujícího. Formát bakalářských a diplomových prací je dán předpisy ESF MU a je pro studenty závazný. Nejdůležitější předpisy najdete v Manuálu studenta (<http://www.econ.muni.cz/manual-studenta/>) pod hlavičkou Závěrečná (bakalářská, diplomová, disertační) práce. Také odborné časopisy mají své vlastní zvyklosti, které jako autor musíte dodržet.

Svůj text můžete psát česky. Kde je to však možné, doporučuji psát anglicky. Bakalářské a diplomové práce je možné psát anglicky, musíte o to však požádat; u dizertačních prací je to možné automaticky. U odborných článků je to opačně: svůj článek můžete napsat česky, nebude však mít příliš velký dopad a nebude ani mnoho časopisů, které jej otisknou (a jejich počet neustále klesá).

6.2. Proces psaní

Nikdo nedokáže napsat kvalitní text z čisté vody načisto. Proto je rozumné si práci rozdělit do čtyř kroků, na 1) plánování textu, 2) psaní první verze textu (*draftu*), 3) editování a recenzování a 4) revidování. Minimálně poslední dva kroky se obvykle opakují. Pokud budete postupovat tímto způsobem, nejenže vytvoříte mnohem lepší text, ale ušetříte si i spoustu práce.

Plánování textu a tvorba osnovy

Dříve než začnete psát vlastní text, měli byste vědět, jak chcete, aby text vypadal, až bude hotový. Víte už, co chcete říct – nyní musíte naplánovat, jak to řeknete. Plánování zahrnuje rozhodnutí o tom, co a v jakém pořadí do textu zahrnete, aby vaše argumentace byla průkazná a srozumitelná pro čtenáře. Pokud začnete psát bez plánu a organizaci textu si budete ujasňovat až při psaní, vytvoříte nejspíš zmatený text. Něco v něm bude chybět. Některé pasáže nebudou přispívat k cíli. Svůj materiál budete prezentovat v nevhodném pořadí. Upravit takový text do rozumné podoby dá hodně práce a výsledek většinou nestojí za moc. Proto se vyplatí na začátku věnovat určitý čas a úsilí naplánování textu. Vlastní psaní pak dá méně práce a výsledek je lepší.

Než začnete plánovat strukturu textu, měli byste si ujasnit, co je **hlavní poselství** (*message*) vaší práce. Hlavní poselství práce by mělo sestávat z několika málo vět, maximálně dvou odstavců, a mělo by vypadat jako abstrakt plánované práce. Musí zahrnovat přesnou formulaci vašeho cíle (výzkumné otázky či technického problému), označení použité metody, stručnou odpověď na zvolenou otázku či stručné shrnutí řešení zvoleného problému a náznak vaší argumentace, proč je vaše odpověď či řešení správné. Jednotlivé věty by měly tvořit kroky vašeho argumentu. Zaměřte se na jeden hlavní a nový přínos své práce. Buďte konkrétní. Hlavní poselství je vaše odpověď na otázku co jsem dělal a proč si zasloužím titul.

Hlavní poselství vám pomůže při plánování i psaní. Ukáže vám, na co se máte v práci zaměřit – co jádro vašeho textu. Řekne vám, co do dané práce patří a co ne. Pomůže vám zajistit, že jednotlivé části práce k sobě budou pasovat. Řekne vám, co máte zdůraznit v abstraktu (a později při obhajobě), jak práci pojmenovat atd. Sepsané hlavní poselství má i psychologický význam. Psaní může být těžké. Vaše situace je však dobrá, protože víte, že máte co říct. Máte svoje poselství, které chcete předat. Jakmile máto sepsané hlavní poselství, můžete začít plánovat strukturu svého textu.

Základním nástrojem pro plánování obsahu vašeho textu je **osnova**. Osnova je sada hierarchicky uspořádaných odrážek. Je to nástroj myšlení, který vám má pomoci zorganizovat si tok myšlenek tak, aby bylo jisté, že na sebe jednotlivé myšlenky plynule navazují, nic nechybí, nic nepřebývá, nic z prezentace nevybočuje a celá struktura prezentuje vaše myšlenky jasně, srozumitelně a ve správném pořadí. Přínos plánování textu pomocí osnovy oproti psaní bez plánu je zřejmý. Je mnohem snazší přesouvat jednotlivé odrážky než kusy textu. Méně bolí, pokud vyhodíte z osnovy odrážku, která se ukázala jako zbytečná, než když vyhodíte několik stran, jejichž psáním jste strávili několik hodin. Také výsledek je lepší, protože při přesouvání celých odstavců či oddílů si nikdy nemůžete být jistí, že na sebe text logicky navazuje. Dobrá osnova zjednodušuje i psaní, protože rozděluje velkou práci na stravitelně velké kusy. Místo, abyste psali dlouhý text, můžete se vždy zaměřit na jeden zvládnutelný úsek.

Aby byla osnova užitečná, musí být hluboce hierarchická, tj. musí sestávat aspoň ze dvou, raději však tří či čtyř úrovní odrážek. Existuje mnoho systémů, jak odlišit jednotlivé úrovně odrážek. Já používám ten nejprimitivnější. Každou odrážku začínám pomlčkou nebo puntíkem. První úroveň začíná na okraji stránky, druhá je o kus odsazená, třetí je odsazená dvakrát tak daleko atd. Jednotlivé úrovně slouží k rozvíjení myšlenek. Nejvyšší úroveň odrážek odpovídá hlavní myšlence, kterou chci sdělit; druhá úroveň říká, co všechno musím říct, aby hlavní myšlenka nebo problém vynikly a byly správně pochopeny; třetí úroveň používám k rozvedení detailů druhé úrovně atd. Při vytváření osnovy nezačínejte plánováním jednotlivých kapitol. Starejte se o myšlenky, které chcete sdělit. Kapitoly vám nakonec vylynou samy, typicky jako odrážky první úrovně. Odrážky nejnižší úrovně by v textu měly zhruba odpovídat odstavcům nebo jejich blokům.

Osnovu je rozumné vytvářet iterativně. Nejdříve ji nastřelte na papír. Když máte její první návrh, projděte ho a upravte. Dívejte se, zda myšlenky hladce plynou a navazují na sebe. Upravte místa, kde skáčete mezi tématy tam a zase zpět. Ideální výklad by měl být lineární: měl by začít na začátku a pokračovat plynule bez nutnosti odkazů v textu dopředu a dozadu. Vše, co je potřeba k pochopení každé myšlenky musí být řečeno dříve než tato myšlenka. Zkontrolujte tedy, zda myšlenky prezentujete ve vhodném pořadí, a případně jednotlivé odrážky přesuňte na správná místa. Dávejte pozor, zda jste nezapomněli vysvětlit něco, co důležité je pro pochopení kterékoli myšlenky. V tom případě vložte na vhodné místo novou odrážku a rozpracujte ji do podrobnějších pododrážek. Zkontrolujte, že se stále držíte tématu a že všechny myšlenky reprezentované odrážkami jsou nezbytné k vysvětlení vaší otázky, odpovědi a argumentace. Pokaždé, když něco změníte, projděte znovu celou osnovu a zkontrolujte ji podle všech výše uvedených kritérií. Potom osnovu minimálně na den, raději však na několik dnů odložte. Pak stejným způsobem vytvořte a zkontrolujte druhou verzi své osnovy. Jakmile máte dva na sobě nezávislé návrhy osnovy, porovnejte je a vytvořte z nich nový návrh, který zahrne klady obou předchozích verzí. Výsledek opět na několik dnů odložte a celý proces zopakujte. Skončit můžete v okamžiku, kdy se vaše návrhy nemění nebo aspoň podle vašeho mínění nelepší.

Vědomě byste se měli pokusit vytvořit několik různých pořadí výkladu. Jednu a tutéž věc totiž můžete vysvětlovat mnoha různými způsoby a ten, který vás napadl jako první, nemusí být nejlepší z nich. Nečekejte však že, vaše osnova bude objektivně dokonalá. Nic takového neexistuje. Různí lidé vyprávějí stejný příběh různě. Někdo jiný by sestavil jinou osnovu než vy. To není problém. Vy hledáte osnovu, která vám umožní co nejlépe předat čtenáři vaše hlavní poselství.

Existuje několik různých způsobů, jak určit, jaké myšlenky a na jaké místo do osnovy patří. Nejjednodušší, ale velice užitečnou technikou je napodobit **brainstorming**. Vytváříte hierarchii osnovy tak, jak vás právě napadá. Píšete si všechny nápady a revidujete je až později, ve druhém kroku.

Jinou technikou je **klastrování**. Při něm si nejdříve napíšete na list papíru ústřední myšlenku, kterou chcete předat, a nakreslíte kolem ní kroužek. Okolo tohoto centrálního kruhu pak umístíte do menších kruhů související myšlenky a spojujete je úsečkami tak, jak spolu myšlenky logicky souvisejí, až vám vznikne jakýsi myšlenkový pavouk. Tato metoda by vám měla zajistit, že nezapomenete na nic důležitého a ujasníte si, jak spolu jednotlivé dílčí myšlenky souvisí. Nakonec však stejně musíte tuto bohatou strukturu linearizovat a převést ji do osnovy.

Třetí užitečnou technikou je najít přátele, kteří jsou ochotní vás poslouchat, a povyprávět jim o práci, kterou chcete psát. Požádejte je, aby se vás ptali, kdykoli vám nebudou rozumět nebo budou mít pocit, že jste jim zapomněli říct něco, co je pro váš příběh důležité. Pak si sepište osnovu toho, co jste vyprávěli, a přizpůsobte ji podle reakcí svých posluchačů a toho, co jste si při vyprávění sami uvědomili. Když mluvíte s přáteli, mluvíte většinou jednoduše – zachyťte tuto jednoduchost do své osnovy. Otázky vašich přátel vám pomohou doplnit do osnovy všechny potřebné ingredience. Zároveň si i uvědomíte, co z vašeho příběhu je pro vaše poslání podstatné a co ne.

Pokud píšete empirickou práci, můžete využít i další postup. Nejprve si shromáždíte datové tabulky, obrázky, schémata a grafy, které chcete použít k prezentaci svých závěrů, a poskládejte je do pořadí, v jakém se vám budou výsledky dobře prezentovat. Nejlepší pořadí je takové, že každý další kus materiálu rozvíjí zjištění, která jste odvodili z předchozího kusu materiálu. Osnovu pak postavte kolem této struktury empirického materiálu.

Vlastní materiál můžete podle Dunleavyho (2003, s. 67–74) organizovat čtyřmi možnými způsoby. Nejjednodušší je **deskriptivní vysvětlení**. Při něm je pořadí materiálu dáno zvenčí. Může např. kopírovat chronologii událostí, organizační strukturu nějaké organizace apod. V nejhorším možném případě je toto pořadí určeno tím, v jakém sledu jste pracovali, nacházeli zdroje apod. S výjimkou historických prací působí takto vzniklé texty většinou neorganizovaně.

Jinou možností je **analytické vysvětlení**. Při něm svůj materiál rozčleníte podle nějakého logického kritéria do několika málo kategorií. Historii pak nevyprávíte striktně chronologicky, ale zvláště pojednáte různé aspekty nebo období. Podobně můžete analyzovat vybraný jev z hlediska několika různých příčin apod. Výsledek obvykle vypadá lépe.

Další možností je **polemické vysvětlení**. Zde se argumentace točí kolem nějaké kontroverze. Nejprve prezentujete argumenty jedné, a pak druhé strany debaty. Tak bod po bodu projdete celou oblast svého zájmu. Toto členění je samozřejmě možné využít pouze tam, kde existuje nějaká přirozená kontroverze. Navíc tento přístup může vést k ploché struktuře, protože strany sporu jsou obvykle jen dvě.

Poslední možností je **maticové uspořádání**, které kombinuje výše popsané přístupy. Jeden z nich je vždy zvolen jako hlavní a druhý jako pomocný. Prakticky se používají čtyři kombinace. Kombinace analytického a polemického uspořádání nejdříve roztřídí materiál do kategorií, a pak v každé kategorii řeší spor mezi možnými přístupy. Kombinace analytického a deskriptivního přístupu nejdříve roztřídí materiál do kategorií a v každou kategorii dále roztřídí podle nějakého externího uspořádání. Možná je také kombinace hlavního polemického a vedlejšího deskriptivní členění a kombinace hlavního polemického a vedlejšího analytického členění. Výhodou maticového přístupu je to, že poskytuje bohatou a přitom přehlednou strukturu.

Ať už svou osnovu vytvoříte jakýmkoli způsobem, nakonec musí být přehledná a jasná. Musí směřovat k naplnění cíle práce. Všechny její části musejí být k dosažení tohoto cíle nezbytné. Jednotlivá témata musejí být provázaná a míra detailů (a potažmo délky v textu) musí být úměrná významu tématu pro dosažení vašeho cíle. Stále se sami sebe ptejte, zda potřebujete uvést právě tyto myšlenky a právě v tomto pořadí.

Jakmile máte osnovu hotovou, konzultujte ji se svým školitelem. Může vám pomoci osnovu dále vylepšit. Také ji potřebuje znát, aby mohl číst po částech text, který budete psát. Osnova mu řekne, kam daný kus textu patří v rámci celé práce.

Při práci mějte osnovu stále na očích. Povede vás při psaní jednotlivých kapitol a oddílů. Pokud se v průběhu práce ukáže potřeba strukturu změnit, nezapomeňte osnovu upravit. Poznamenejte si také, jaké změny musíte provést v již napsaném textu.

První draft a zásady, jak psát

Jakmile máte hotovou osnovu, můžete začít psát první verzi svého textu (první **draft**). Jedná se o první pokus převést vaše myšlenky z osnovy do slov, takže nepočítejte s tím, že bude dokonalý, a nestresujte se jeho zjevnými nedostatky. Později první *draft* upravíte. Jako nejefektivnější technika psaní prvního *draftu* se doporučuje psát slova do počítače tak, jak vás napadají. V této fázi si nelámejte hlavu s detaily, neopravujte text, nehledejte nejlepší možné výrazy a nehleďte na přesnost. To vše upravíte později. Pokud něco neumíte napsat, vynechte to. Doplníte to později. Jen si poznamenejte, co musíte doplnit a kam. Výhodou tohoto přístupu je, že vám rychle vznikne kus textu, který můžete dál upravovat. Je totiž snazší upravovat už existující text, než psát nový. Naopak snaha vytvořit hned napoprvé dokonalý

text vás může paralyzovat. Znáš člověka, který napsal větu a hned ji opravil. Pak napsal další a opravil obě dvě. Pak napsal třetí větu a opravil všechny tři atd. Výsledkem bylo, že psal diplomovou práci o několik let déle, než je zvykem.

Není třeba, abyste psali od začátku do konce. Dokonce to není ani vhodné. Např. úvod a závěr se píše vždy až na konec. Jednou možností je začít tou částí, která obsahuje váš vlastní přínos. Tak zajistíte, že budete mít dost času a prostoru pro svou přidanou hodnotu, což je ta nejdůležitější část celého textu. Jinou možností je začít tou částí, která se vám bude psát nejnadhleji, čímž si snadno vytvoříte návyk psát, zbavíte se případné úzkosti, zda práci zvládnete, a odstraníte i autorský blok.

Nebojte se rozsahu práce. Většinou se vás nebude týkat spodní, nýbrž horní hranice povoleného rozsahu stran. To, že musíte napsat diplomovou práci na šedesát stran místo vědeckého článku na patnáct stran, není povinnost navíc. Je mnohem těžší popsat stejné myšlenky s veškerou přesností na patnácti než na šedesáti stranách. Většina studentů se bojí, jak daný počet stran naplní. Důsledkem pak je, že popíší mnoho stran balastem, takže jim nezůstane dostatečný prostor pro vlastní přínos. Nedělejte to. Předně napište vlastní jádro práce, předně to, co je váš originální přínos, na jehož základě vás budou hodnotit. Teprve pak, pokud to vůbec ještě budete považovat za potřebné, doplňte další materiál. Balast však nedoplňujte nikdy. Každý si raději přečte méně stran, které obsahují něco původního, než více stran, zvláště když strany navíc obsahují balast. Nejhorším balastem je opisování učebnic.

Někteří autoři doporučují, abyste psali každý den, vždy na stejném místě a ve stejnou hodinu. Tak si prý vytvoříte asociaci mezi místem, časem a psaním a tento zvyk vám usnadní začátek psaní a zvýší produktivitu vaší práce. Jako minimum se pak doporučuje napsat čtyři strany denně. Já sám mám rád na práci dlouhé nerušené časové úseky, kdy se mohu věnovat právě jen jednomu úkolu. Takové ideální podmínky však nastávají zřídka. Naštěstí je s trochou cviku možné psát skoro kdykoli, kdekoli a po téměř libovolně krátkých úsecích, např. ve volném okně mezi přednáškami. Vyžaduje to však mít s sebou pečlivě připravenou osnovu a všechny další materiály, které potřebujete. Dále je potřeba, abyste si vždy, když skončíte s psaním, poznamenali, kde jste skončili a kde a jak se chystáte příště pokračovat.

Při psaní je potřeba dělat si pravidelné přestávky. Obvykle se doporučuje psát jednu až dvě hodiny, a pak si udělat přestávku. Přestávku byste měli vyplnit nějakou relaxační činností. Můžete uklidit, zalít kytky, vyvenčit psa, zacvičit si, poklábosit s přáteli nebo se najíst. Sledujte však čas, aby se vám přestávka neprotáhla na mnohem delší dobu, než si můžete dovolit. Pokud psaním trávíte více času, měli byste si dát pozor na správné nastavení počítače, monitoru a židle, měli byste pravidelně jíst, spát, pokud možno cvičit a nepřehánět to se stimulanty. Noční práce (aspoň ta po půlnoci) většinou nedává dobré výsledky.

Editování, recenzování a revidování textu a výzkumný seminář

Jakmile máte napsaný první *draft*, je třeba ho projít a označit místa, která je třeba opravit. To můžete udělat buď sami (tomu se říká **editování**) nebo to pro vás může udělat někdo další (tomu se říká **recenzování**). Potřeba je oboje. Většinu úprav si musíte udělat sami. Po určité době strávené psaním a úpravami vlastního textu totiž ztratíte nadhled a přestanete v textu vidět to, co tam skutečně je, a začnete vidět to, co byste chtěli, aby tam bylo. I ty největší nesmysly vám pak přijdou naprosto logické. Proto potřebujete pomoc nezaujatého externího kritika, a to jak při úpravách obsahu, tak při stylistických úpravách a opravách gramatických chyb. Hlavním externím kritikem je samozřejmě váš školitel. Součástí jeho práce je číst části vašeho textu a pomoci vám jej vyladit. O pomoc můžete požádat i své přátele.

Nesnažte se text zároveň editovat i upravovat (**revidovat**). Soustřeďte se vždy jen na jednu věc. Svůj text si vytiskněte s dvojitým řádkováním a chyby hledejte na papíře. Poznamenejte si je, a teprve pak se k nim vraťte a opravte je. Důvodů pro editování na papíře je celá řada. Text na monitoru se hůře čte. Na monitoru vidíte jen malou část textu, takže snadno ztratíte souvislosti. Naproti tomu ve vtištěném textu vidíte několik stran naráz, což vám umožní lépe kontrolovat konzistenci textu a značení, odstranit opakování apod. Při procesu editování si do vtištěného textu pište poznámky, co je třeba upravit. Za každou opravu si udělejte na okraji daného řádku křížek, udělejte si tedy tolik křížků, kolik je na řádku oprav. To vám usnadní hledání míst, kde je oprava graficky malá, např. musíte přidat čárku ve větě.

Úpravy, které musíte provést, lze zhruba rozdělit do čtyř kategorií: na organizační, obsahové, stylistické a jazykové. Je velmi rozumné hledat vždy jen jeden typ problému. Svůj text byste tedy měli přečíst aspoň čtyřikrát. **Organizační problémy** se týkají struktury textu. Zde musíte zkontrolovat, zda ve vašem textu vše směřuje k naplnění vytčeného cíle. Vypusťte všechny pasáže, které jde vypustit, aniž by to ohrozilo vaši argumentaci. Doplňte to, co v textu chybí. Stále kontrolujte, že se držíte tématu. Ověřte si, že text pokračuje plynule, neskáče mezi jednotlivými tématy a rozvíjí se od známého k novému a od obecného ke konkrétnímu. Pokud něco není na svém místě, přesuňte to. Správnost organizace textu si můžete ověřit také tak, že každý odstavec převyprávíte jednou větou a podíváte se, že na sebe tyto věty logicky navazují, směřují k cíli a nic v nich nechybí. Stejně tak se podívejte i na obsah své práce vygenerovaný počítačem a zkontrolujte, že na sebe jednotlivé kapitoly a oddíly logicky navazují, směřují k cíli a nic v nich nechybí. Ve fázi editování byste však měli mít s organizací jen málo práce, protože tuto otázku jste z větší části vyřešili už při plánování a tvorbě osnovy.

Obsahové problémy se týkají obsahu vašich myšlenek. V této fázi hledejte nedostatky ve své argumentaci, zpřesňujte nepřesné výrazy, definujte nedefinované pojmy, opravujte veškeré věcné chyby a nepřesnosti, které vznikly v průběhu psaní, a kontrolujte, že veškeré vaše argumenty jsou logické a neprůstředlné. Zapracujte do textu i odpovědi na otázky, které by mohly napadnout případného čtenáře. Cílem je, aby váš text nemohl být pochopen špatně, ani interpretován více možnými způsoby a aby zodpověděl všechny otázky, které by mohly čtenáře napadnout.

Existuje několik jednoduchých způsobů, jak zjistit, jaké otázky by mohly čtenáře napadnout. Předně sami kriticky přemýšlejte nad svým textem a zkoušejte jej číst jako cizí text. Hledejte chyby a hrajte si na šourala, kterému musíte vysvětlit každý detail. Také váš recenzent (typicky školitel) vám položí mnoho otázek, které ho při čtení textu napadly a na které v něm nenašel odpovědi. Užitečné je také povyprávět o své práci přátelům, kteří jsou ochotní vás poslouchat. Všimněte si jejich reakcí. Nejlepší je však prezentovat svou práci na výzkumném semináři.

Výzkumný seminář může proběhnout v rámci vašeho bakalářského či diplomového semináře nebo jako katedrový seminář. Pokud jej vaše katedra nepořádá, domluvte se se svými spolužáky a vytvořte si jej sami pro sebe. Na semináři prezentujte svou práci: vysvětlíte svůj cíl, použitou metodu, argumentaci a závěry. To vše tak jednoduchým způsobem, jak je to jen možné. Význam semináře je dvojnásobný. Předně vás donutí znovu promyslet obsah vašeho textu a podat ho co nejjednodušeji a zároveň nejjasněji a nejsrozumitelněji. Také zde získáte zpětnou vazbu v podobě otázek a kritiky. Veškeré otázky i kritiku si pište, nedůvěřujte své paměti. Varian (1997) doporučuje uspořádat výzkumný seminář po každé větší revizi vašeho textu; to však asi v našich podmínkách nebude možné.

Stylistické úpravy se týkají způsobu, jak prezentujete své myšlenky. Zde je třeba zajistit, že píšete odpovídajícím stylem, dodržíte konvence daného typu práce, že odstavce a věty na sebe hladce navazují, že je celý text srozumitelný a tak stručný, jak je to jen možné. Vynechejte zbytečná slova a věty. Zjednodušujte a zkracujte věty. Používejte prostý slovosled. Ptejte se, zda danou věc nemůžete říct lépe, stručněji a jednodušeji. Pište tak, jak mluvíte, ne šroubovaně a knižně. Buďte konzistentní v používání gramatického času, označení autora, oslovení čtenáře, terminologii a matematickém značení.

Jazykové úpravy znamenají opravu gramatiky a překlepy. Automatický korektor pravopisu (*spell checker*) nenajde ani všechny překlepy, natož chyby v gramatice. Některé takové chyby jsou úsměvné, jiné (typicky chyby v interpunkci) mohou změnit smysl věty. O jazykovou úpravu požádejte vždy někoho druhého.

Při úpravách vám může pomoci několik triků. 1) Čtěte text nahlas. To by vám mělo pomoci odhalit opakování, příliš dlouhé a šroubované věty a příliš dlouhá a exotická slova, ale také pomoci odhalit nelogičnosti, chybějící informace a slabé body argumentace. 2) Zakryjte si text pod a nad větou. To vám pomůže soustředit se na danou větu. 3) Čtěte po větách zpětně od konce dopředu. Mělo by vám to umožnit soustředit se na danou větu a získat odstup od toho, co očkáváte.

Kromě zapracování vlastních oprav musíte do svého textu zapracovat i připomínky recenzentů. To může být obtížné, protože nikdo nemá rád kritiku. Většina recenzentů (zcela jistě to platí pro vašeho školitele) se vás nesnaží srazit a ponížit, ale pomoci vám vaši práci vylepšit. Pamatujte, že pokud kritik něco nepochopil, je to vaše chyba. Nevysvětľujte mu, že je osel, ale upravte svůj text tak, aby jej příště pochopil správně. Text je však váš. Nemusíte tedy zahrnout všechny úpravy, které někdo (byť i váš školitel) navrhl. Rozhodnutí je na vás. Počítejte však s tím, že váš školitel píše na vaši práci posudek a že časopisečtí recenzenti rozhodují o tom, zda váš článek v jejich časopise vyjde. V každém případě si otázky, rady a kritiku recenzentů poznamenejte, a pak aspoň na jeden den odložte. Do textu ji zapracujte až s chladnou hlavou.

Proces editování, recenzování a revidování obvykle musí proběhnout mnohokrát. Pokaždé, když v textu něco změníte, byste jej měli celý znovu projít. Mezi jednotlivými cykly úprav vždy nechte svůj text ležet aspoň den, raději však týden ladem. To vám zajistí určitý odstup, takže jej uvidíte jasněji. S odstupem možná přijdete na lepší způsob formulace svých myšlenek. Opravy pravopisu samozřejmě udělejte vždy na konci celého procesu úprav.

Jednou však musíte skončit. V ideálním případě skončíte ve chvíli, kdy se text už v posledním průběhu nezměnil a vaši recenzenti a posluchači na semináři už nemají žádné další dotazy a připomínky. Reálně však málo kdy dojdete do stavu, kdy je váš text naprosto dokonalý. V určitém okamžiku se musíte rozhodnout, že ho pustíte z rukou a svou práci odevzdáte či pošlete k publikování.

6.3. Prvky akademického textu a jejich využití

Struktura vědeckých textů je poměrně standardizovaná. Na rozdíl od beletrie, při jejímž čtení chce být čtenář překvapován, si čtenář odborného textu obvykle přeje najít rychle informace, které právě hledá, a přeje si je najít tam, kde je očekává. K tomu pomáhá standardizace struktury textu. Standardizace došla nejdále v případě empirických článků z oblasti přírodních věd. Zde se obvykle uplatňuje tzv. struktura *IMRAD*, pojmenovaná podle názvů oddílů, ze kterých se článek skládá: úvodu, materiálů a metod, výsledků a diskuze (*introduction, materials and methods, results and discussion*). Teoretické články, články z jiných oblastí, bakalářské, diplomové a dizertační práce a monografie jsou méně standar-

dizované. Vždy však obsahují určité standardní prvky: titulní stranu, úvod, tělo textu, závěr, seznam literatury a přílohy. Podívejme se nyní na to, k čemu tyto prvky slouží a jak je napsat.

Titul, titulní strana a další náležitosti

Každý vědecký text obsahuje název práce, jméno autora či autorů a abstrakt. Často obsahuje i některé další prvky: datum sepsání, přijetí k publikování a publikování, abstrakt v dalších jazycích, klíčová slova a v ekonomii JEL klasifikaci, poděkování a v případě školních prací i deklaraci, že jste práci zpracovali samostatně pod vedením školitele. Tento materiál tvoří obvykle titul práce; některé časopisy však uvádí některé z těchto údajů až na konci článku. V každém případě je nutné dodržet standardní formu těchto titulních informací tak, jak ji předepisuje redakce časopisu, nakladatelství nebo v případě školních prací fakulta či katedra. Titul bakalářských a diplomových prací na ESF MU je předepsán vnitřními předpisy školy. Vzorovou šablonu pro bakalářské a diplomové práce najdete v *Manuálu studenta* (<http://www.econ.muni.cz/manual-studenta/>) ve složce Závěrečná (bakalářská, diplomová, disertační) práce.

Název práce musí být zajímavý, chytlavý, výstižný, přesný. Měl by zaujmout. Musí přesně odpovídat obsahu práce. Ideálně by měl několika slovy vystihnout váš hlavní výsledek. Měl by být konkrétní. Nepište „ve vybraných evropských zemích“, když tím myslíte „v ČR a Maďarsku“. Název musí být stručný, nejlépe jednořádkový. Pokud potřebujete dva řádky, oddělte od sebe hlavní titul a podtitul dvojtečkou.

Jako **autor** práce by měl být uveden každý, kdo výrazně přispěl k obsahu textu. Lidem, kteří autorovi s prací pomohli, ne však dost na to, aby je bylo možné považovat za spoluautory, byste měli vyjádřit své díky v poděkování. V případě školních prací se za jediného autora považuje student (to logicky plyne z požadavku, aby student svou práci zpracoval samostatně). Pokud však budete chtít svoji školní práci po potřebných úpravách publikovat jako vědecký článek, měli byste školitele uvést jako spoluautora. Ve většině případů má na výsledné podobě práce nezanedbatelný podíl. V případě, že píšete dizertační práci formou vybraných článků, můžete použít i články, na kterých jste se podíleli jako spoluautoři. V takovém případě musíte uvést, jaký je váš podíl na těchto textech, a doložit to podpisy svých spoluautorů.

Klíčová slova slova slouží čtenářům k rychlé orientaci – aby mohli rychle najít texty, které se vztahují k oblasti jejich zájmu. S rozšiřováním vyhledávačů, které dokáží vyhledávat v celém textu článků a knih, bude zřejmě postupně význam klíčových slov klesat. Zatím je však zvykem je uvádět. Měli byste uvést taková slova a slovní spojení, která dobře vystihnou problém, který řešíte. Uveďte hlavní zkoumané veličiny, materiál, typ modelu apod. Minimálně několik prvních klíčových slov by se mělo objevit v názvu práce a v abstraktu.

JEL klasifikace také slouží k rychlé klasifikaci vašeho textu. Zavedl ji *Journal of Economic Literature* a rozděluje témata ekonomického výzkumu do kategorií a podkategorií. Zatím tvoří členění písmeno a dvě čísla, systém je však nachystán tak, aby bylo možné zavést podrobnější členění. Zvykem je uvádět všechny kategorie, do kterých váš text spadá. Členění JEL klasifikace najdete na stránce <http://www.aeaweb.org/econlit/subject.php>.

V **poděkování** buďte štědrí. Poděkujte svému školiteli i všem lidem, kteří vám při vaší práci prospěli. Je zvykem děkovat i anonymním recenzentům, pokud vám poradili něco přínosného. Není však zvykem děkovat rodině či přátelům. Dlouhá poděkování jako při předávání Oskarů působí v akademickém textu nemístně.

Abstrakt

Abstrakt je jedna z nejdůležitějších a nejčtenějších částí celého textu. Často se publikuje samostatně ve sbornících a v zahraničí i v databázích dizertačních prací a v citačních databázích. Abstrakt by měl čtenáři přesně sdělit obsah a přínos práce a pomoci mu rozhodnout se, zda si má text přečíst. Nejobvyklejší typ abstraktu stručně popisuje zkoumaný problém, metody řešení a výsledky práce. Shrnuje také vaši argumentaci. Musí z něj být jasné, co jste dělali, jak jste to dělali a k čemu jste došli, tj. co je přínos vaší práce.

Abstrakt musí být konkrétní. Nepište „data jsou analyzována“, ale řekněte která data jsou analyzována a jak. Nepište „problém je diskutován“, ale napište, jaké otázky jste řešili a k čemu jste došli. Nepište, co jste hledali, ale co jste našli. Nekopírujte strukturu textu, tj. neříkejte „v první kapitole jsem...“, ve druhé kapitole jsem...“. Abstrakt samozřejmě nesmí obsahovat nic, co není ve vlastním textu práce. Abstrakt musí být soběstačný (může být publikován samostatně). Neměl by tedy obsahovat odkazy na literaturu. Pokud je odkaz na literaturu nezbytný (např. když se vymezujete vůči práci jiného autora), pak musí abstrakt zahrnout celý odkaz na citovaný text.

Abstrakt musí být stručný. Jeho typická délka je sto až sto padesát, nejvýše tři sta slov, a jeden či maximálně dva odstavce. Nepište do něj obecně známé skutečnosti. Pokud často opakujete nějaké slovní spojení, zaveďte pro ně zkratku. Definujte ji tak, že zkratku uvedete po prvním použití slovního spojení v závorce za tímto spojením.

Protože abstrakt je nesmírně důležitý a protože má věrně zobrazit obsah vašeho textu, píše se až nakonec, dokonce až po úvodu a závěru. Zárodečnou formu abstraktu byste však měli mít před očima celou dobu, kdy píšete. Touto zárodečnou formou je hlavní poselství vašeho textu.

Úvod

Úvod má čtenáře uvést do problematiky, kterou váš text zkoumá, a to v kontextu existující literatury. Musí být stručný, poutavý a zajímavý. Musí ukázat, proč by měl čtenář váš text číst. Pokud čtenáře nezaujmete na první straně, není jisté, že bude ve čtení pokračovat. Jak už bylo řečeno, úvod tvoří komplementární dvojici se závěrem. Úvod představuje výzkumnou otázku a závěr předkládá na tuto otázku odpověď. Text mezi úvodem a závěrem (tělo textu) tvoří argumentace, proč je předložená odpověď na otázku správná. Úvod a závěr jsou tedy dvě nejdůležitější kapitoly textu. Pokud chce čtenář získat rychlou představu o obsahu textu, přečte si právě úvod a závěr. Proto je nezbytné věnovat těmto kapitolám náležitou pozornost a vybrousit je do naprosté dokonalosti. Úvod a závěr se píše na konec, až je napsáno a odladěno všechno ostatní a autor už zcela přesně ví, co v práci řekl. Úvod se většinou skládá z těchto položek (některé jsou volitelné): popisu pozadí problému, formulace cíle práce, rešerše literatury, popisu použitých metod, přehledu hlavních výsledků a přehledu struktury textu.

Úvod většinou začíná **popisem pozadí** zkoumaného problému a vysvětlením jeho důležitosti. Tyto odstavce mohou být mírně lyričtější než zbytek textu. Mají čtenáře naladit na vámi zkoumanou otázku. Někdy se také doporučuje v úvodu vysvětlit, proč jste si zvolili dané téma, jak (pokud vůbec) se vás téma dotýká, na jaké problémy jste při jeho řešení narazili a případně se věnovat souvisejícím filozofickým otázkám. Já vám to nedoporučuji – je to ztráta času a místa.

Po popisu pozadí problému následuje nejdůležitější část úvodu: jasná **formulace cíle práce**, tj. zkoumané výzkumné otázky nebo řešeného technického problému. Jak již bylo řečeno, výzkumnou otázku je nejlepší formulovat jednou nebo několika málo větami, které mají gramatický tvar otázky, tj. začínají slovy „proč“, „jak“, „kdy“, „za jakých okolností“ apod. a končí otazníkem. Výzkumnou otázku či řešený technický problém byste měli blíže vysvětlit jedním nebo dvěma odstavci, aby bylo zcela jasné, čemu se v práci chcete věnovat. Dobrému pochopení cíle práce mohou pomoci i příklady z reálného světa. Svou práci zde můžete také omezit a vymezit, tj. vysvětlit, jakým aspektům řešeného problému se v textu nebudete věnovat a proč. Dobré je také ukázat, že je zkoumaný problém důležitý, zajímavý a dosud nevyřešený.

Dále je v úvodu důležité popsat **metody řešení** zvoleného problému a **data**, která při řešení použijete. Pokud vaši metodu a použitá data není možné popsat stručně, pak v úvodu svou metodu a data jen stručně charakterizujte a přesnému popisu věnujte samostatnou kapitolu v těle textu. Použité metody a data musejí být někde v textu popsány přesně, aby vaši práci mohl kdokoli replikovat a ověřit.

V současné době se začíná prosazovat trend, propagovaný např. Cochranem (2005), zahrnout do úvodu **hlavní výsledky** práce. To je nesmírně praktické, protože čtenáři tak najdou všechny podstatné informace na jednom místě a zbytek textu musí číst pouze v případě, že je zajímaví detaily. Pokud jsou výsledky shrnuty už v úvodu, odpadá potřeba psát závěr. Tento přístup je sympatický, může však narazit na konzervativnost recenzentů a oponentů. Ti mohou být vyděšení, pokud textu chybí závěr. Také jsem několikrát viděl, jak oponent studentovi, který tuto techniku použil, vytýkal nepoctivost. Oponent došel k mylnému závěru, že když jsou výsledky práce uvedeny už v úvodu, autor práce je měl rozmyšlené předem, a místo aby hledal pravdu, snažil se potvrdit své předsudky. Oponent zjevně zapomněl, že student prostě jen napsal úvod až ve chvíli, kdy měl hotový celý výzkum a napsaný celý text. V obou případech se jednalo o chybu oponenta, nicméně postižen byl student. Doporučuji tedy opatrnost. Jako vhodný se mi prozatím jeví kompromisní přístup: uvést stručný přehled hlavních výsledků práce v úvodu a podrobněji je diskutovat v závěru. Toto nepřijemné opakování snad bude možné časem odstranit, až se tento způsob uvádění výsledků rozšíří.

Na konci úvodu je zvykem představit **strukturu celého textu**. Cochran (2005) tvrdí, že uvádět v úvodu strukturu textu je zbytečné, protože čtenář si ji snadno zjistí sám prolistováním textu, takže se jedná o plýtvání vzácným prostorem. To platí u krátkých článků, nemusí to však být pravda u delších školních prací. Doporučuji vám proto raději strukturu práce do úvodu zahrnout, aspoň pokud nemáte problém s místem. Pokud však potřebujete ušetřit místo, vynechte ji. Struktura práce by neměla vypadat mechanicky: „V první kapitole jsem..., ve druhé kapitole jsem...“ Lepší je popsat, jak se postupně rozvíjí vaše argumentace nebo jak postupuje vaše práce.

Celkově by měl být úvod stručný a krátký a napsaný tak jasně a jednoduše, jak to jde. V úvodu nediskutujte detaily a nepoužívejte technický žargon. Snažte se psát tak, aby cíl vaší práce pochopil každý. Horní limit rozumné délky úvodu jsou tři strany. V žádném případě by úvod neměl být delší než závěr nebo diskuze (aspoň pokud do úvodu nejsou zahrnuty už výsledky výzkumu, takže závěr je vlastně zbytečný).

U bakalářských a diplomových prací doporučuji následující strukturu úvodu: jeden nebo dva odstavce, které představí pozadí, souvislosti a důležitost tématu, jeden odstavec s jasnou formulací cíle práce, několik odstavců stručné rešerše literatury a odstavec charakterizující použitou metodu řešení problému, jeden nebo dva odstavce shrnující hlavní výsledky práce se zřetelným označením vašeho přínosu a jeden odstavec se strukturou práce. Celý úvod by měl být dlouhý dvě strany.

Rešerše literatury

Rešerše literatury může být buď součástí úvodu, nebo může tvořit samostatnou kapitolu. Rešerše literatury je komentovaný přehled odborné literatury relevantní k danému tématu. Zařazení literární rešerše do vaší práce sleduje několik

cílů. Předně zasazuje váš výzkum do kontextu širší odborné debaty, tj. ukazuje, kde se váš problém vzal, kdo a proč se jím dosud zabýval apod. Rešerše literatury také ukazuje, jaký je stav daného problému, tj. co se o problému ví, co se o něm naopak neví, jaké metody byly dosud při jeho řešení vyzkoušeny, s jakými výsledky apod. Rešerše také zdůvodňuje vaši volbu výzkumné otázky, protože ukazuje, že se jí (nebo něčím podobným) zabývají i další výzkumníci. Zároveň také ukazuje, že váš problém dosud není vyřešený. Rešerše také dokazuje, že se orientujete v moderní literatuře ke zvolenému tématu.

Existuje mnoho typů rešerší literatury (Šesták, 2000). Pro normální článek, bakalářskou, diplomovou či dizertační práci je nevhodnější **shrnující rešerše** (rešerše typu *state-of-art*). Ta shrnuje pouze vybranou část současného stavu poznání. Cílem je vybrat texty, které jsou přímo relevantní pro zvolenou výzkumnou otázku, které jsou podstatné pro její řešení a které dobře reprezentují daný stav problému. Obvykle do ní stačí zahrnout pouze nejnovější prameny (staré maximálně deset let). Učebnicové poznatky se do rešerše literatury nepíší. Pokud chcete zahrnout širší kontext, můžete to udělat odkazem na nějaký shrnující článek. Někteří radikální autoři, např. Cochrane (2005), doporučují jít ještě dál a rešerši literatury omezit na diskuzi dvou nebo tří nejbližších současných článků k danému tématu a článků, které jsou ve svém textu přímo využíváte (např. přebíráte jejich metodu nebo data). Většinou se však vyžaduje poněkud širší rešerše.

Diskuzi pramenů je možné v rešerši literatury zorganizovat různými způsoby. Nejčastější jsou dva: chronologický a věcný. Při **chronologickém způsobu** organizace jsou prameny diskutovány v pořadí, v jakém byly objevy uskutečnány a publikovány. Rešerše pak může popisovat vývoj v dané oblasti, byť omezené jen na zvolenou výzkumnou otázku. Při **věcném způsobu** organizace jsou prameny organizovány podle věcných podobností: společně jsou diskutovány texty, které řeší podobné otázky, používají podobný přístup, zabývají se stejnou geografickou oblastí apod. V každém případě byste měli popisovat spíše vývoj myšlenek, než probírat jednotlivé texty chronologicky článek po článku. Vyprávějte příběh vývoje své disciplíny.

Při psaní rešerše literatury se zaměřte na literární prameny. Nevkládejte do ní své názory ani svůj očekávaný přínos. Nevynechejte ani publikace, s jejichž obsahem nesouhlasíte, ani práce svého školitele, oponenta a členů hodnotící komise, pokud jsou relevantní. Mnohé odborné časopisy také vyžadují, aby autor citoval relevantní články publikované v daném časopise, protože to časopisu zvyšuje impakt faktor.

Zařazení rešerše literatury na její obvyklé místo do úvodu má jednu nevýhodu: neumožňuje snadnou diskuzi toho, jak váš přínos souvisí s předcházejícím výzkumem. Ve chvíli, kdy čtenář čte rešerši, ještě nezná váš původní přínos, takže originalitu vašeho přínosu nemůže posoudit. A nemůže ani posoudit kvalitu vaší kritiky zdrojů, protože neví, nakolik jste schopní. Ještě totiž neviděl vaši vlastní práci. Autor je pak nucen napsat dvě rešerše literatury a jednu zařadit na začátek práce pod název rešerše literatury a druhou na její konci, obvykle pod název diskuze. Teprve ve druhé rešerši porovná výsledky svého výzkumu s předchozím výzkumem a stavem oborové debaty. Z tohoto důvodu doporučuje Cochrane (2005) zařadit rešerši literatury spojenou s diskuzí až za váš vlastní přínos. Navíc tvrdí, že čtenáře zajímá především váš vlastní přínos. Rešerši literatury zařazenou před tělo textu čtenáři nevidí rádi, protože je zdržuje od vlastního obsahu. Toto řešení je logické a slibné, ale zatím spíše neobvyklé. Pokud je využijete, můžete mít problémy s konzervativnějšími oponenty.

Tělo textu

Tělo textu (stat') postupně řeší zadanou výzkumnou otázku nebo technický problém. Její struktura závisí na typu práce: zda se jedná o teoretickou práci, empirickou práci či o řešení technického problému.

Typická struktura teoretické práce vypadá v ekonomii zhruba takto (Olarreaga, 2008): 1) explicitně uveďte všechny předpoklady a zdůvodněte je, 2) vysvětlíte značení proměnných a parametrů, 3) uveďte jednoduchou verzi svého modelu, 4) uveďte komplexní verzi svého modelu (složitější odvození můžete uvést v příloze), 5) vysvětlíte hlavní výsledky: co váš model znamená, jaké má empirické implikace apod., 6) uveďte reálné příklady podporující váš model a 7) svůj model empiricky testujte.

Struktura empirické práce závisí na použité metodě. Pro statistické testování ekonomických hypotéz je užitečná následující struktura (Olarreaga, 2008): 1) uveďte použitý teoretický rámec nebo lépe plný model, který testujete nebo používáte jako výchozí hypotézu, 2) popište operacionalizaci svých proměnných, tj. vysvětlíte, jakým způsobem změříte veličiny, které vystupují v modelu, nebo jakou aproximaci je nahradíte, 3) popište zdroje dat, 4) popište statistický či ekonometrický model, který používáte, zdůvodněte jeho formu a zahrnutí proměnných, uveďte problémy s odhadem parametrů a jejich řešení apod., 5) uveďte hlavní výsledky a jejich robustnost a 6) vysvětlíte implikace svých výsledků pro teorii.

V případě jiných empirických prací (např. historických) musíte toto klasické schéma upravit. V každém případě však musíte vysvětlit, z jakého teoretického rámce vycházíte, jak měříte své proměnné, kde jste vzali data, jak je analyzujete, k jakých výsledkům jste došli a co tyto výsledky znamenají.

Co se týče použité teorie, nezahrnujte do textu celé odvození (pokud není krátké nebo není vlastním přínosem práce) ani irrelevantní detaily – oboje vyřešte buď odkazem na originální práci, která prezentuje použitou teorii, nebo zahrnutím

odvození do příloh. Také je zbytečné uvádět obecnější verzi modelu, než jakou skutečně používáte. Pokud např. pro testování vaší hypotézy stačí lineární verze modelu, neuvádějte obecnější nelineární, ale pouze jednodušší lineární.

Svou vlastní práci musíte popsat naprosto detailně, aby ji po vás mohl kdokoli zopakovat. Pokud používáte běžný postup, stačí ho vysvětlit odkazem na standardní literaturu. Neobvyklý nebo nový postup však musíte detailně vysvětlit a zdůvodnit v textu.

Typická struktura práce, která řeší praktický technický problém, vypadá následovně (Rybička, 2001, s. 19): 1) analyzujte problém, jehož praktické řešení máte navrhnout, 2) navrhněte několik variant řešení a zhodnoťte je podle zadaných kritérií, 3) vyberte optimální řešení a detailně ho popište, 4) diskutujte klady a zápory zvoleného řešení, 5) navrhněte, jak zvolené řešení implementovat v praxi, a popište, za jakých okolností bude fungovat a 6) otestujte svoje řešení v praxi a uveďte výsledky svých testů.

Žádnou z těchto typických struktur samozřejmě nemůžete použít zcela mechanicky. Vždy musíte najít rozumný kompromis mezi potřebou dodržet zvyklosti a naplnit očekávání čtenářů a potřebou vysvětlit a dokázat správnost svého řešení stručně a jasně. Vaším konečným cílem musí být, aby čtenář pochopil výsledky vaší práce jednoznačně a správně a snadno jim porozuměl. Přemýšlejte také o pořadí, v jakém představíte jednotlivé kroky své práce. Pořadí, v jakém jste je skutečně provedli, nemusí být pro jejich pochopení to nejlepší. Pamatuje, že vše musí směřovat přímo k naplnění cíle. Kusy textu, které k naplnění cíle nesměřují, vymažte.

Závěr

Za tělo textu se zařazuje závěr, diskuze, nebo (zřídka kdy) oboje. Kapitola nazvaná **diskuze** je obvyklá v přírodních vědách. Poslední kapitolou těla textu tam popisují výsledky, ke kterým jste došli. V diskuzi pak tyto výsledky diskutujete, tj. vysvětlíte, co znamenají a porovnáte je s existující literaturou. Kapitola závěr se pak obvykle nepíše – obsah textu je dostatečně shrnut v úvodu, výsledcích, diskuzi a samozřejmě abstraktu.

V ekonomii se místo diskuze obvykle píše **závěr**. Závěr spolu s úvodem tvoří nejdůležitější kapitoly celého textu. Závěr má shrnout odpověď na otázku položenou v úvodu. Dejte si pozor, abyste odpověděli na *všechny* aspekty otázky položené v úvodu. Pokud na některou část otázky neumíte odpovědět, v úvodu si ji nedávejte. Svůj výzkum sice začínáte hledáním odpovědi na zadanou otázku, na konci však musíte svou otázku přeformulovat podle odpovědí, které jste získali. V závěru také nesmíte tvrdit nic, co jste v textu neřekli a důkladně nepodepřeli argumenty a daty. Nespekulujte nad rámec toho, co jste skutečně dokázali. Pouze shrňte své výsledky, jejich interpretaci a argumenty, které dokazují, že vaše odpověď či řešení jsou správné.

Závěr může mít např. následující strukturu. Nejdříve připomeňte zvolenou výzkumnou otázku a proč je důležitá. Připomeňte také, jak jste v úvodu práci omezili a vymezili. Pak shrňte a vysvětlíte svou odpověď na zvolenou otázku nebo své řešení technického problému. Při tom zdůrazněte svůj původní přínos, ať ho čtenář nemusí hledat nebo o něm spekulovat. Můžete také navrhnout další pokračující výzkum, není to však nutné a někteří autoři to přímo nedoporučují. Další výzkum navrhujte pouze v případě, že váš návrh přímo vychází z vaší zkušenosti.

Jednou z nejčastějších chyb při psaní závěru je, že student neshrne své výsledky, jejich význam a svou argumentaci, nýbrž zopakuje strukturu své práce: „V první kapitole jsem napsal..., ve druhé kapitole jsem napsal...“ atd. To však nikoho nezajímá – neuvádějte strukturu práce, ale výsledky, jejich význam a argumenty, proč jsou výsledky takové, jaké jsou.

Protože je závěr extrémně důležitý, je třeba ho stejně jako úvod vybrousit do naprosté dokonalosti. V závěru byste měli psát stručně a jasně. Krátké věty jsou lepší než dlouhé. Na rozdíl od úvodu zde můžete používat více odborné terminologie. Závěr musí být opět krátký. Ve většině článků, bakalářských a diplomových prací stačí dvě až tři strany; v případě dizertačních prací může být závěr delší.

Seznam literatury, seznamy zkratk, rejstříky, přílohy

Na konec práce se zařazuje seznam použité literatury a podle potřeby seznam obrázků a tabulek, seznam použitých zkratk a pojmů, seznam definic, různé rejstříky a přílohy. **Seznam literatury** může mít jednu ze dvou forem. Užší seznam použité literatury (*references*) obsahuje pouze prameny, které jsou výslovně citované v textu práce. Širší seznam literatury (*bibliography*) obsahuje jak prameny, které jsou v textu přímo citované, tak prameny, které autor sice přímo necituje, ale považuje je za relevantní pro dané téma, doporučuje je čtenářům, inspiroval se jimi apod. Většina odborných časopisů vyžaduje užší seznam použité literatury, tj. chce, aby autoři uváděli pouze ty prameny, které v textu skutečně citují. To stejné platí pro bakalářské a diplomové práce. Nikoho neoslňuje dlouhým seznamem literatury v případě, že ve skutečnosti citujete pouze několik málo prací. Pouze tak podráždíte svého oponenta.

Seznam použité literatury má být samozřejmě jen jeden. Praxe, která se vžila na ESF MU, kde studenti uvádějí tři různé seznamy literatury, jeden pro monografie, druhý pro články a třetí pro elektronické zdroje, je nejen krajně neobvyklý (neviděl jsem ho nikde jinde než v našich bakalářských a diplomových pracích), ale také mimořádně nepraktický.

Jednak občas není jasné, kam zdroj zařadit (např. v případě monografie, která zároveň vyšla tiskem a zároveň je k dispozici v elektronické podobě na webu), ale hlavně, pokud chce čtenář dohledat plný odkaz, musí projít tři různé seznamy. V jediném seznamu se hledá rychleji a čtenář snadno pozná, o jaký typ pramenu se jedná, podle uvedených informací a grafického formátu záznamu. Položky v seznamu literatury by měly být seříděny podle příjmení autora, pak podle jeho křestního jména a pak podle roku vydání textu. V nesetříděném seznamu literatury se špatně hledá a někteří oponenti jej vidí velmi neradi.

Existuje mnoho způsobů, jak seznam literatury graficky formátovat. Existuje dokonce software, který formátování provede za vás. Pokud např. sázíte svou práci v LaTeXu, můžete k formátování seznamu literatury využít program BibTeX nebo JabRef. V opačném případě dodržte konvence, se kterými se seznámíte na stránkách Střediska vědeckých informací ESF MU.

Manuál studenta ESF předpokládá zařazení **seznamů obrázků a tabulek**, a to zvláště pro obrázky, tabulky a grafy. V článcích není zvykem takový seznam uvádět. Jeho užitečnost je sporná, nicméně na ESF se vyžaduje. Pokud ve své práci používáte mnoho zkratk nebo cizojazyčných pojmů, je vhodné zařadit **seznam zkratk a cizích slov**.

Rejstřík je seznam jmen a pojmů použitých v práci, který usnadňuje hledání v práci tak, že uvádí seznam stran, na kterých je daný pojem použit. Zařazení rejstříku je obvyklé u monografií; u vědeckých článků se nepoužívá nikdy, u bakalářských a diplomových prací mu nic nebrání, ale nikdy jsem ho neviděl, u dizertačních prací se vyskytuje zřídka. Důvodem je jednak úspora místa, jednak pracnost vytváření rejstříku.

Do **příloh** patří materiál, který je pro práci důležitý, ve vlastním textu by však rušil. Patří sem také materiál, který využijí jen někteří čtenáři. Typicky se do příloh zařazují dlouhá a komplikovaná matematická odvození, data, která jsou příliš rozsáhlá pro umístění do textu, kusy počítačového kódu, schémata přístrojů, plné texty dotazníků a pokynů pro experimenty apod. Nikdy však do příloh nezařazujte nic, na co se neodkazujete ve vlastním textu nebo co není důležité pro naplnění vašeho cíle a replikovatelnost vaší práce.

Poznámky a křížové odkazy

Zvláštním prvkem akademického textu jsou poznámky pod čarou, na okraj a na konci textu, odkazy na citované prameny a křížové odkazy. Zaměříme se zde pouze na poznámky pod čarou a křížové odkazy, protože poznámky na okraj se dnes téměř nepoužívají a poznámky na konci textu či kapitoly jsou relikty psaní na stroji. Nepoužívejte je. Čtenáře jejich hledání ruší.

Poznámky pod čarou jsou určeny pro myšlenky, které nejsou pro pochopení textu zásadní a nemusejí zajímat všechny čtenáře. Jejich typické použití je pro detailní popis toho, jak jste normovali nějakou proměnnou, jak jste indexovali čas apod. Je zásadní chyba, pokud do poznámek umístíte něco důležitého. V textu byste se nikdy neměli na poznámky odkazovat. Mnozí autoři použití poznámek pod čarou ze zásady odmítají (v tomto textu nenajdete ani jednu). Důvodem je to, že poznámky pod čarou narušují plynulý tok myšlenek a jejich příliš častý výskyt indikuje špatnou organizaci textu. Zkuste je odstranit. Projděte svůj a u každé poznámky se rozhodněte, zda čtenář potřebuje danou věc vědět (pak ji zahrňte přímo do textu), nebo zda ji vědět nepotřebuje (pak ji vypusťte).

Poznámky pod čarou se někdy používají k odkazům na literaturu. Takové použití je sice přípustné (a někteří autoři ho obhajují), v ekonomii však není příliš obvyklé a má velké nevýhody. Předně takové odkazy ruší, protože čtenář musí zvednout oči a přesunout je na spodní okraj strany a pak zase zpět. Zároveň zabírají zbytečně moc místa. Jsou také nefunkční, pokud střídavě citujete několik autorů. Pak není jasné, ke kterému se vztahují slova „opakovaná citace“ (*ibid*).

V ekonomii se používají minimálně tři způsoby, jak v textu uvést **odkaz na citovaný pramen**: praxe převzatá z filozofie, kde v poznámce pod čarou uvede plný odkaz na zdroj, praxe převzatá z technických oborů, kde se zdroje očíslovají a v textu se uvede číslo v hranaté závorce, a praxe převzatá z přírodních věd, kde se uvede jméno autora a rok vydání v kulatých závorkách. Tento způsob je dnes v ekonomii naprosto dominantní. Je přehledný (snadno zjistíte, o jakou práci se jedná), je kompaktní a zabírá málo místa, umožňuje střídavě citovat více zdrojů nebo citovat různá místa z jednoho zdroje a je flexibilní a dobře se používá. Můžete napsat: „Smith (1976, s. 274) popsal způsob, jak subjektům experimentu vnútit požadovanou strukturu preferencí.“, ale také „... je nejobvyklejší způsob, jak subjektům experimentu vnútit požadované preference (Smith, 1976).“ Výrazně vám doporučuji používat tento způsob.

Citovaný text odlište buď uvozovkami, nebo odsazením na obou stranách a menším písmem (ne však oboje současně). Odsazení se obvykle používá pro delší citáty. Nikdy nesázejte citovaný text italikou – ta slouží ke zvýraznění, ne k označení citace. U každého citátu musíte uvést pramen, pokud možno i s číslem strany. Pramen musíte uvést i u parafráze; parafrázi však neumísťujte do uvozovek ani ji neodsazujte. Tím odlišíte parafrázi od přímé citace.

Křížové odkazy pomáhají určit, o čem mluvíte. Odkazovat se můžete na obrázky, tabulky a rovnice, nebo na kapitoly a oddíly. Kapitoly a oddíly se číslují právě proto, aby bylo možné se na ně odkazovat. Pododdíly není zvykem číslovat, protože se na ně většinou neodkazujete. Váš text by však neměl obsahovat příliš mnoho odkazů na jiné kapitoly a oddíly.

ly. Pokud potřebujete neustále psát věty typu: „jak jsem řekl v kapitole 2“ a „popíšu přesněji v oddíle 4.3“, možná jste svůj text nezorganizovali dobře.

Také všechny tabulky, obrázky a grafy se číslovají, abyste se na ně mohli v textu odkázat např. slovy: „Tabulka 5 ukazuje, že...“ Pokud se v textu na tabulku, graf či obrázek neodkazuje, vynechtejte jej – v textu nemá co dělat.

Číslovat můžete i důležité rovnice. Vypíchněte je z textu, vycentrujte na řádku a na levém okraji očíslovte v kulaté závorce. Pak se na rovnici můžete v textu odkázat např. slovy: „Když sečteme rovnice (5) a (6)...“ Je zvykem, že spolu související rovnice jsou číslovány podobně. Např. rovnici, která je derivací rovnice (3) můžete označit jako rovnici (3'). Podobně rovnice popisující podmínky prvního řádu chování jednoho agenta můžete označit jako rovnice (4a), (4b) a (4c). Před odevzdáním si vždy zkontrolujte všechny křížové odkazy, jestli se odkazují tam, kam mají.

6.4. Kapitoly, oddíly a odstavce

Tělo akademického textu je téměř vždy příliš dlouhé na to, aby se v něm čtenář snadno orientoval. Jeho strukturu je proto nutné zdůraznit rozdělením textu na kapitoly, oddíly, pododdíly a odstavce. Každá **kapitola** by se měla věnovat jednomu homogennímu tématu. Délka všech kapitol by měla být zhruba stejná, zároveň by však měla odpovídat jejich významu. Někdy jsou tato dvě kritéria ve sporu. V takovém případě raději obětujte estetické kritérium stejné délky ve prospěch obsahu. Dunleavy (2003, s. 77–78) doporučuje rozdělit dizertační práci typu *big book* do zhruba osmi kapitol. Při menším počtu by kapitoly byly příliš dlouhé; při větším počtu by si čtenář všechny kapitoly nezapamatoval a ztratil by přehled o celkové struktuře práce. Podle tohoto přibližného pravidla by bakalářská práce měla mít tři až čtyři kapitoly a diplomová práce asi pět kapitol.

Pokud jsou kapitoly dlouhé nebo se zabývají několika dílčími otázkami, je třeba je rozdělit na **oddíly**. Pokud jsou i oddíly příliš dlouhé nebo heterogenní, je třeba je rozdělit do pododdílů. Tři úrovně nadpisů by měly stačit pro většinu textů. Hlubší hierarchie je pouze matoucí. Hloubka hierarchie samozřejmě musí odpovídat délce celého textu. V krátkém článku vystačíte s kapitolami. U bakalářské a diplomové práce je vhodné rozdělit kapitoly na oddíly. U dizertační práce mohou být potřeba i pododdíly. Každá kapitola, oddíl i pododdíl musí tvořit logický celek. Nikdy nevkládejte do textu fiktivní nadpis oddílu jen proto, abyste uměle rozdělili příliš dlouhý text. Zvažte raději reorganizaci textu. Také by se nemělo stát, že text bude obsahovat jen jeden nadpis dané úrovně, tedy že např. kapitola 3 bude obsahovat pouze oddíl 3.1, ale už ne oddíl 3.2. To signalizuje špatnou organizaci textu. Každá kapitola však nemusí obsahovat všechny úrovně nadpisů. Některé kapitoly mohou obsahovat pouze oddíly, zatímco jiné oddíly i pododdíly. Úvod a závěr není zvykem dělit na oddíly.

Každou úroveň nadpisů je třeba graficky odlišit, aby ji bylo možné rozeznat letným pohledem. Doporučuji nemíchat různé druhy písma a jejich různé řezy. Např. střídání tučného řezu a tučné italiky jiné velikosti je zavádějící. Pokud nemáte lepší nápad, omezte se na jednoduchý systém, při kterém jsou všechny nadpisy sázeny tučným řezem stejného písma a liší se pouze velikostí: kapitola má nadpis největší, oddíl menší a pododdíl nejmenší. Doporučuji také číslovat jen kapitoly (jedním číslem) a oddíly (číslem kapitoly a číslem oddílu). Pododdíly nečíslovte, pokud to není nezbytné kvůli křížovým odkazům v textu. Od okolního textu se nadpisy oddělují vertikální mezerou. Ta musí být větší nad nadpisem než pod ním. Text pod nadpisem nesmí odtéct na další stranu. Číslování a grafická reprezentace nadpisů všech úrovní musejí být samozřejmě v celém textu jednotné.

Nadpisy jednotlivých kapitol, oddílů a pododdílů by měly být krátké, jednoznačné a výstižné. Z nadpisu by měl čtenář poznat, co je obsahem dané části textu. Za maximální délku nadpisu považuje Dunleavy (2003, s. 85) osm slov. Nedo-
poručuje používat nadpisy s podtitulem (s dvojtečkou), protože jsou příliš dlouhé. Nepoužívejte ani nadpisy formou otázky, protože nejsou jasné. Místo otázky použijte jako nadpis odpověď.

Každá kapitola potřebuje netitulovaný **úvodní materiál**, který čtenáře uvede do jejího obsahu. Dunleavy (2003, s. 79) doporučuje pro diplomové a dizertační práce úvod kapitoly o délce 200 až 1 000 slov; pro kratší práce musí být úměrně kratší. Tento úvodní materiál by měl obsahovat tři části. 1) „Předkrm“ (*starter*), který upoutá pozornost a vyvolá ve čtenáři zvědavost na obsah kapitoly. Tuto roli může plnit citace, příklad, příběh, šokující kus empirie, paradox či hádanka (*puzzle*). Ve vědeckém textu ovšem stejně dobře poslouží i prosté konstatování, jaký problém se bude řešit a proč. 2) Zarámování přesouvá pozornost k vlastnímu obsahu kapitoly. Vždy je potřeba aspoň jeden odstavec, který zasadí kapitolu do struktury práce, tj. řekne, co je cílem kapitoly, tedy jaký problém řeší, jak to dělá, případně i k čemu dospívá a kam patří do struktury celého textu. Styl by se tu už měl usadit na strohý odborný jazyk. 3) V poslední části úvodu ke kapitole byste měli představit strukturu kapitoly. Nepište ji mechanicky způsobem „v 1. oddíle..., ve 2. oddíle... atd.“ Shrňte raději obsah kapitoly v pořadí, v jakém jste materiál v kapitole zorganizovali. Na začátku kapitoly se neohlízejte zpět větami typu „V minulé kapitole jsem tvrdil, že... Zde však ukážu, že...“ Vazba mezi předchozí a současnou kapitolou má být zařazena na konec předchozí kapitoly, ne začátek současné.

Podobně i každý oddíl a pododdíl potřebuje stručný úvodní a závěrečný materiál. Úvod musí být stručnější než úvod kapitoly. Pro diplomové a dizertační práce doporučuje Dunleavy (2003, s. 96–97) jeden až dva odstavce, pro kratší prá-

ce postačí několik vět. Cílem je opět představit obsah oddílu, vysvětlit, proč ho má čtenář číst (co mu to přinese) a stručně nastínit strukturu oddílu.

Oddíly a pododdíly také potřebují **závěrečné shrnutí**. K němu většinou stačí poslední odstavec bez jakéhokoli nadpisu. V tomto shrnutí neopakujte mechanicky vše, co jste v daném oddíle řekli, spíše zkuste hlavní myšlenku oddílu shrnout z nového úhlu pohledu. Samozřejmě neříkejte ve shrnujícím odstavci nic nového. Pouze poslední věta může obsahovat přechod k následujícímu oddílu (Dunleavy, 2003, s. 97).

Také každá kapitola potřebuje mít svůj závěr a přechod k následující kapitole. Tento dílčí závěr se obvykle umísťuje do nečíslovaného oddílu nazvaného Shrnutí. Dunleavy (2003, s. 79 a 98) doporučuje pro diplomové a dizertační práce shrnutí o délce dvou odstavců (asi 200 až 1 000 slov); pro kratší práce musí být závěrečný materiál kapitoly úměrně kratší. V první části shrňte danou kapitolu: vypíchněte klíčové myšlenky ze shrnutí jednotlivých oddílů a zkuste je prezentovat novým způsobem. Ve druhé části se můžete zamyslet nad širšími souvislostmi. Zde je také dobré udělat přechod k další kapitole (Dunleavy, 2003, s. 98).

Úvody a závěry kapitol, oddílů a pododdílů jsou důležité nástroje orientace. Pomáhají čtenáři udržet si přehled, kde v textu právě je, co mu daná část přinese a jak souvisí s cílem práce. Pokud v práci chybí, čtenář bude nespokojený. Nepřeženejte je však. Číst diplomovou práci, v níž polovinu textu tvoří úvody a závěry kapitol a oddílů je velmi protivné. Důležitá je jasnost, stručnost a uměřenost.

Úvody a závěry kapitol i oddílů se píší nadvakrát. Když začínáte psát kapitolu nebo oddíl, máte (díky osnově) představu, co bude jejím obsahem. Podle této představy napíšete první verzi úvodu. Při vlastním psaní někdy svoji představu poněkud změníte. Některé části materiálu posílíte, jiné omezíte. Některé věci vyhodíte, jiné přidáte a ještě jiné přesunete na jiná místa. Některé věci dokážete říct stručněji, než jste čekali, jiné si naopak vyžádají neočekávaně velký prostor. To vás někdy donutí pozměnit i hierarchii nadpisů. Někde nadpisy přibudou, jinde zmizí. Jakmile jste provedli všechny tyto úpravy, musíte se vrátit na začátek kapitoly a všech oddílů a upravit jejich úvody tak, aby odpovídaly skutečnému obsahu kapitoly či oddílu. To stejné samozřejmě platí i pro závěrečná shrnutí a přechod k další kapitole.

Základní jednotkou organizace psaných myšlenek je **odstavec**. Měl by se vždy zabývat jen jedním tématem. Toto téma by měl postupně rozvíjet řešit v jeho úplnosti. Odstavec však nesmí být příliš dlouhý. Jeho délka nesmí za žádnou cenu překročit polovinu strany. Čtenáři totiž dlouhé odstavce podvědomě přeskakují. Příliš dlouhý odstavec rozdělte i v případě, že diskutuje jediné téma. Rozdělte jej však na logickém místě. Nepište ani příliš krátké odstavce. Série jednovětných odstavců působí odpudivě. Každý odstavec by měl obsahovat aspoň tři věty a být dlouhý aspoň tři řádky.

6.5. Styl a jazyk akademického textu

Pište přesně pečlivě, jednoznačně a konkrétně, ne abstraktně. Dávejte pozor na detaily. Nic nenechtejte nedorečené a nevyjasněné. Snažte se, ať žádné vaše tvrzení není možné pochopit více způsoby. Držte se faktů, nespekulujte. Šetřete slovy. Pište stručně. Neposkytujte informace, které nejsou potřeba k pochopení a docenění vašeho hlavního poselství. Zbytečně se neopakujte. Opakovat se můžete v úvodech a závěrech, ale ani zde to nepřehánějte. Určitá redundance pomáhá i u formálních důkazů a popisů algoritmů – naznačte jejich logiku dřív, než je formálně uvedete. Eliminujte však všechna opakování a redundance, která nemají jasný význam. Pište tak, jak mluvíte – váš text získá živost; zároveň mluve tak, jak píšete – vaše řeč získá přesnost.

Nestyďte se vysvětlovat věci, které se vám zdají jednoduché. Nemusejí tak připadat každému. Pamatujte si, kde jste sami měli problémy. Je možné, že na těchto místech budou mít problémy i vaši čtenáři. Pomozte jim.

Neodbočujte od tématu. Jasně a srozumitelně psaní je z velké části otázkou směřování textu. Dobrá argumentace směřuje lineárně od začátku do konce. Špatná posílá čtenáře irelevantními směry, ruší je od cíle a provokuje zbytečné otázky. Čtenář si při ní není jistý, o čem je právě řeč a jakou to má souvislost s tím, o čem byla řeč před chvílí (McCloskey, 2000, s. 12).

Váš text by měl držet pohromadě. Jednotlivé oddíly, odstavce a věty by na sebe měly navazovat. Existují dva způsoby, jak toho dosáhnout. První způsob k tomu používá slova jako „ale“, „nicméně“, „nejen, že ..., ale také ...“ na začátku navazující věty. Tento způsob není pro češtinu ani angličtinu příliš vhodný. Druhou možností je zopakovat v navazující větě důležité slovo z předchozí věty nebo nějaké podobné slovo odvozené ze stejného slovního kořene. Příklad může vypadat takto: „Musíte *svázat* jednotlivé věty dohromady. Této *návaznosti* dosáhnete...“ (McCloskey, 2000, s. 50–51)

Každá věta by měla být úplnou diskuzí jednoho tématu. Měla by být úplná, tj. měla by fungovat i jako samostatná poznámka. Věty by měly být krátké a souvětí jednoduchá. Žádná vaše věta by neměla být delší než dva, maximálně tři řádky. Vyhnete se tím gramatickým chybám a vyjasníte strukturu argumentu. Žádné souvětí by nemělo být zauzlené a plně vsuvek. Jednotlivé věty v souvětí by měly navazovat jedna na druhou. Všechny věty by však neměly být stejně dlouhé ani by neměly mít stejnou strukturu (např. několik vět po sobě by nemělo mít formu podmínky „pokud ..., pak ...“), protože by text zněl monotónně. České i anglické věty mají tři části: podmět, přísudek a předmět. Měňte své

věty tak, že vždy rozvinete jednu část věty pomocí dodatečných slov či vedlejších vět. Nerozvíjejte tak však více částí současně, protože tak by vzniklo složité souvětí, ve kterém by se čtenář ztratil.

Pokud chcete ve větě něco zdůraznit, můžete použít italiku. (Tu můžete použít i k označení cizích slov.) Nepodtrhávejte ani ke zdůraznění nepoužívejte tučný font. Pokud vůbec chcete použít tučný řez, rezervujte si jej na zvýraznění nově definovaných pojmů. Zvýraznění však nepřehánějte. Pokud zvýrazníte vše, nebude zvýrazněno nic. V psaném textu je však lepší dosáhnout důrazu pomocí pořadí slov ve větě. Největší důraz leží na konci věty, druhý největší na jejím začátku. Tam umístíte to, na co chcete položit důraz, zatímco nedůležité věci umístíte doprostřed vědy (McCloskey, 2000, s. 65–66).

Používejte jednoduchá krátká slova, při psaní česky česká, ne odvozená z angličtiny, při psaní anglicky anglosaská, ne odvozená z latiny. Držte se starých pokynů pro autory *Journal of Bacteriology*: „Nejlepší angličtina je ta, která dává smysl při nejmenším počtu krátkých slov“, citováno podle Šestáka (2000, s. 16). Při editování si projděte celý svůj text slovo po slově a u každého slova se ptejte, zda je to to nejlepší slovo (přemýšlejte o jeho významu i jeho konotacích), jestli se hodí k sousedním slovům a zda je vůbec potřeba. Mnoho slov je možné vypustit bez ztráty významu. Pročistěte svůj text tím, že taková slova vypustíte. Předně vypusťte přídavná jména a příslovce, která nepřesňují význam, ale jen prodlužují text. Odstraňte také opakující se slova a slovní spojení, nebo je nahraďte, např. jiným slovním druhem odvozeným ze stejného slovního kořene. Zbylá přídavná jména a příslovce umístíte co nejbližší ke slovům, která mají modifikovat, ať se ve větě nespojí s jiným slovem.

Používejte správnou terminologii tam, kde nestačí použít české či anglické slovo. Nevytvářejte si nové pojmy, pokud to není naprosto nezbytné. Před prvním použitím zdefinujte každý pojem, který není všeobecně známý. Každou věc označujte jen jedním termínem. Nepoužívejte synonyma, protože váš čtenář pak nebude vědět, zda se jedná o stejnou či jinou věc. Než začnete psát, sestavte si seznam klíčových slov, a pak se jich držte. Zkratky používejte pouze v případě, že jsou všem srozumitelné (jako je HDP), nebo pro opravdu dlouhá slovní spojení, která nejde jinak opsat. Takové zkratky zdefinujte v závorce po jejich prvním použití.

Pokud chcete říct něco obecného o nějaké třídě objektů, mluvíte o nich raději v jednotném čísle. Je lepší říct „žádný hráč si nemůže polepšit změnou své strategie“ než „hráči si nemohou polepšit změnou svých strategií.“ Ve druhém případě není jasné, zda říkáte, že si žádný hráč není s to polepšit změnou své individuální strategie, nebo že si žádná skupina hráčů není s to polepšit koordinovanou změnou svých strategií.

Používejte přesná aktivní konkrétní slovesa, nikoli univerzální sloveso „být“ spojené s přídavným jménem či příslovcem. Místo „je hlasitý“ pište „křičí.“ Slovesa nespojujte s přídavným jménem či příslovcem, nýbrž s podstatným jménem.

Pište v činném rodě, nikoliv v trpném. Činný rod je jasnější, logičtější a je snazší určit, zda jsou dané informace výsledkem vaší originální práce, nebo jsou převzaté. Trpný rod vede ke složitým větným konstrukcím a znesnadňuje určení autora uváděných myšlenek. Můžete použít i rozkazovací způsob. Při odvozování matematického výrazu můžete např. říct „vydělte obě strany rovnice (3).“

Můžete psát v minulém či přítomném čase. Pokud sdělujete, jaké kroky jste při řešení svého problému podnikli („Provedl jsem experiment, který...“) nebo co jste pozorovali („Subjekty experimentu obchodovaly v 93 % případů za nižší než rovnovážné ceny.“), je vhodnější minulý čas. Pokud naopak sdělujete obecné zákonitosti plynoucí z vašeho modelu, je vhodnější přítomný čas. Vždy se však zvoleného gramatického času držte a neměňte jej.

Tón vaší práce by měl být nezaujatý a nevzrušený, mírně formální bez hovorových výrazů a slangu. Měl by být střízlivý bez nadnesených frází a marketingových výkřiků. Všimněte si, jak mluví byrokrati, politici, novináři a vědci v komediích. Vy tak nepište. Nikdy nepoužívejte ironii. Nekřičte na své čtenáře (nepoužívejte vykřičníky). Nebuďte arogantní. O nikom neříkejte, že je hloupý. Nechlubte se. Nebuďte přehnaně didaktičtí. Mluvte přirozeně a vlídně. Jednoduchými slovy vysvětlujte chytrým lidem, kteří mají zájem, svoje hlavní poselství. Nesnažte se udělat dojem na lidi, kteří už tématu rozumí, ale snažte se je vysvětlit těm, kteří mu nerozumí.

Pokud v práci potřebujete zmínit vlastní osobu, pište v první osobě jednotného čísla („já“), nikoli v plurálu majestaticu („my“). Plurál si vyhraďte pouze pro práce, které mají více autorů, a pro situace, kde se stavíte po bok čtenáře a něco děláte s ním dohromady („Podívejme se nyní na výsledky odhadu parametrů...“). Jinou možností je zcela se zmínit o vlastní osobě vyhnout. V mnoha případech je to možné a vhodné. Pokud by to však vedlo ke kostrbatým větám v trpném rodu, pak raději použijte „já“. „Byl proveden experiment, který...“ je horší než „K vyřešení této otázky jsem provedl experiment, který...“ Nejlepší je však „Tuto otázku měl vyřešit experiment, který...“

Citlivou otázkou, zvlášť v anglicky psaných textech, je *gender*. *The Economist* ve svém *Style Guide* sice tvrdí, že mužský rod zahrnuje při obecných tvrzeních i ženy, mnozí anglicky píšící autoři s tím však nesohlasí a domnívají se, že je to diskriminace žen. Existuje mnoho neuspokojivých řešení: psát v množném čísle (což je však někdy nepřesné), stále opakovat „on nebo ona“, střídát mezi jednotlivými příklady pohlaví, mluvit jen o firmách a domácnostech (obojí je v angličtině středního rodu) nebo věty přeformulovat tak, abyste se vyhnuli zmínce o osobě. Já problém řeším tak, že v angličtině označuji agenty ženským rodem a v češtině, kde se problém zatím tolik nevyhrotil, mužským.

6.6. Technické aspekty psaní

Na závěr ještě několik technických rad. Vždy byste měli používat **styly** a text nikdy neformátovat „natvrdo“ tak, že nastavíte velikost nebo řez použitého písma. Vždy byste měli oddělit obsah textu a jeho logickou strukturu (např. nadpisy, popisky k obrázkům apod.) od jejich grafické reprezentace. Později se možná rozhodnete pro jiné grafické zvýraznění jednotlivých logických prvků a budete chtít, aby použitý software automaticky změnil grafiku všech částí. Pokud styly nepoužijete, budete muset projít celý text a vše opravit ručně, místo abyste jen předefinovali daný styl. To stejné se týká i značkování uvnitř odstavce. Styly vám pomohou udržet konzistenci grafického designu.

Vždy byste měli **zálohovat**. Každý rok několik studentů neodevzdá svou práci včas, protože mají problémy se svým počítačem. Nejjednodušší způsob zálohování je poslat si vlastní text mailem. Měli byste si ukládat všechny verze svého textu, ne jen tu poslední, protože se možná budete chtít vrátit k předchozí verzi. Jednotlivé verze svého textu byste měli číslovat, abyste věděli, která verze je která. Ze stejného důvodu byste raději neměli nic mazat. Kus textu, který chcete z dokumentu odstranit, přesuňte z finálního dokumentu do pomocného souboru pro případ, že se k němu budete chtít později vrátit. (V TeXu můžete takový kus textu označit jako komentář.)

Osvědčuje se mít v počítači **adresář** na své texty a v něm vytvořit pro každý nový projekt nový podadresář. V něm ke každému projektu vytvořte vždy dva soubory: soubor s vlastním textem a soubor s poznámkami. Dva soubory jsou výhodné proto, že je můžete mít otevřené na monitoru ve dvou oknech vedle sebe. Do poznámkového souboru si píšete vše, co vás k dané kapitole právě napadne: co musíte udělat, co nevíte, kde jste skončili s psaním apod. Může se také stát, že upravíte jednu kapitolu a to si vyžádá udělat úpravy i na jiných místech. Tuto informaci si můžete hned poznamenat do příslušného poznámkového souboru.

Pechlivě zvažte jaký **software** použijete. Většina studentů implicitně sahá po programech typu MS Word a MS Excel. To však nemusí být nejlepší volba. Pokud bude např. váš text obsahovat velké množství matematických výrazů a rovnic, jsou MS Word i OpenOffice Writer mimořádně nešikovné. Zvažte použití některého klonu sázečního systému TeX (nejlépe LaTeX nebo ConTeXt). Nejenže v nich matematické výrazy budete psát rychleji, ale budou i vypadat lépe a dokážete vysázet i věci, které v MS Wordu vůbec nelze vytvořit. TeX také zvládá mnohem lépe vlastní sazbu, správu křížových odkazů a mnoho dalších věcí. Kromě toho získáte možnost využít další pomocný software pro správu a sazbu bibliografických odkazů (BibTeX), tvorbu rejstříků (csindex), kreslení grafů (MetaPost) apod. Pokud chcete využít sázečí jádro TeXu a při tom pracovat v grafickém režimu či dokonce režimu WYSIWYG, zvažte použití grafického preprocesoru LyX či sázečního programu TeXmacs.

Podobně MS Excel a podobné programy nejsou nejlepším nástrojem pro analýzu a prezentaci dat. Tabulkové procesory sice nabízejí velkou škálu různých typů grafů, nedokáží však data prezentovat sofistikovaně a výsledné grafy jsou většinou ošklivé. Zvažte použití obecného matematického software (Matlab, Octave), statistického software (Statistica, SPSS, R) nebo ekonometrického software (Gretl), případně jiného software zaměřeného speciálně na prezentaci dat (MagicPlot apod.). Pokud chcete použít tabulkový procesor, vyzkoušejte Gnumeric, který umožňuje kreslit hezčí obrázky než MS Excel. Jak prezentovat data sofistikovaně se můžete naučit např. z Tufte (2001).

Ekonomické grafy a schémata můžete kreslit buď v různých vektorových aplikacích jako je OpenOffice Draw, Inkscape apod., nebo zvolit sofistikovanější cestu. Jednou je použití obecného geometrického software jako je např. GeoGebra. Pokud svůj text sázíte v TeXu, můžete použít také kreslicí program MetaPost.

Pokud do svého textu vkládáte **bitmapové obrázky** (typicky naskenované), použijte vhodný formát. Formáty bitmapových obrázků lze rozdělit do dvou kategorií: na ty, které používají bezztrátovou kompresi, a na ty, které používají kompresi ztrátovou. Ztrátová komprese (využitá např. ve formátu JPEG) komprimuje obrázky na menší velikost tak, že původní obrázek nahradí jiným podobným. To se projevuje jako rozmazání. Tato komprese se hodí na fotografie, ne však na obrázky složené z čar. Zde je vhodnější použít bezztrátovou kompresi, např. formát PNG nebo GIF. Obrázky je samozřejmě nutné vložit v dostatečném rozlišení, pro tisk aspoň 300 ppi. Převzaté obrázky a tabulky byste měli přeložit do jazyka, ve kterém píšete svou práci. Pokud si obrázek kreslíte sami, dosáhnete hezčího výsledku, pokud ho vytvoříte ve vhodném software a vložíte jako vektorový obrázek, než pokud ho vytisknete, naskenujete a vložíte jako bitmapu.

Pokud svou bakalářskou nebo diplomovou práci sázíte v LaTeXu, můžete využít předpřipravený **balík pro sazbu závěrečných prací** na Masarykově univerzitě. Najdete jej na stránkách Fakulty informatiky (<http://www.fi.muni.cz/tech/unix/tex/fithesis.xhtml>). Sazbu však musíte upravit tak, aby odpovídala vzorové šabloně pro bakalářské a diplomové práce najdete v Manuálu studenta (<http://www.econ.muni.cz/manual-studenta/>) ve složce Závěrečná (bakalářská, diplomová, disertační) práce.

Před tiskem svůj text převedte do PDF a **tiskněte z PDF**, ne přímo z MS Wordu či OpenOffice Writeru. Při tisku z těchto aplikací se často rozsype formátování dokumentu, což se při tisku z PDF většinou nestává. Před tiskem si však musíte ověřit, že konverze do PDF proběhla správně. Nejproblematičtějším místem bývají matematické výrazy, schematické značky, vektorové obrázky apod.

Finální verzi své práce **tiskněte oboustranně**. Jednostranný tisk je neekologický relikv z dob, kdy se práce psaly na stroji a kdy se při opravě chyby musela přepsat celá strana a v případě oboustranné sazby dvoustrana. Design stránek byste měli nastavit na oboustrannou sazbu.

Shrnutí

Cílem akademického textu je informovat čtenáře o výsledcích vašeho výzkumu. Tomuto cíli je třeba podřídit celý text. Pište srozumitelně, jednoduše a konkrétně. Ved'te čtenáře. Dodržte také předepsaný formát. Celý text musí směřovat k naplnění cíle práce – k odpovědi na zvolenou výzkumnou otázku či k řešení vybraného technického problému. Vypusťte vše, co k tomuto cíli nesměruje. Snažte se, až co největší část vašeho textu tvoří váš vlastní přínos. Neopisujte věci z učebnic.

Dříve než začnete psát, měli byste vědět, co chcete říct. Sepište si hlavní poselství svého textu. Sestavte si osnovu a piš'te podle ní. První *draft* piš'te bez snahy o dokonalost. Pak svůj text editujte a revidujte tolikrát, kolikrát to bude potřeba. Pokuste se získat zpětnou vazbu od přátel, od svého školitele a pokud možno i na výzkumném či diplomovém semináři.

Používejte správně prvky textu. Největší pozornost věnujte abstraktu, úvodu a závěru. V úvodu si především stanovte cíl práce (výzkumnou otázku či technický problém), popište použitou metodu a data. V závěru hlavně připomeňte zkoumaný problém, shrňte jeho řešení (odpověď na výzkumnou otázku nebo řešení technického problému) a hlavní body vaší argumentace. Celý text mezi úvodem má dokazovat, proč je vaše odpověď či řešení správné. Také abstrakt musí v kondenzované podobě předat stejné prvky jako úvod a závěr, tj. cíl práce, použité metody a data, výsledky. Měl by také stručně naznačit vaši argumentaci.

Vyberte si vhodný software pro psaní, analýzu dat, tvorbu grafů atd. a naučte se jej používat. Při psaní používejte styly. Zálohujte. Finální text tiskněte z PDF.

Doporučená literatura

Existuje celá řada dobrých obecných textů k akademickému psaní. Klasickým textem je Giltrow (2002). Velice dobré jsou také Dunleavy (2003), Mauch–Park (2003) a Šesták (2000). Extrémně užitečné praktické rady k organizaci a psaní akademického textu z ekonomie dává na pár stranách Cochrane (2005); tento text vám výrazně doporučuji. Thomson (2001) dává mnoho dobrých rad pro psaní matematických textů z ekonomie. Zajímavá je i McCloskey (1998), která podává filosofický pohled na psaní v ekonomii.

O jazykové stránce psaní v českém i anglickém jazyce píše velice užitečně Šesták (2000, zejména s. 49 a 100–127). Pro psaní anglicky doporučuji McCloskey (2000) a Style Guide časopisu *The Economist* (jeho zkrácená verze je k dispozici na webu). Velmi vám také doporučuji dnes už klasický text od George Orwella (1946) *“Politics and the English Language”* o významu jazyka pro jasné myšlení a jasného myšlení pro jazyk.

7. Prezentace a obhajoba výzkumu

Když jste dopsali svůj akademický text, nejste ještě hotoví. Svě výsledky musíte ještě prezentovat na veřejnosti nebo je v případě školních prací obhájit před komisí. Šesták (2000) označuje prezentaci za druhou nejdůležitější formu vědecké komunikace hned po odborných článcích. Dobrou prezentací můžete ovlivnit, zda výsledky vašeho výzkumu zapadnou, nebo se prosadí. Můžete také výrazně ovlivnit hodnocení své školní práce. Komise u státní závěrečné zkoušky často hodně dá na dojem z prezentace a někdy změni známku navrženou školitelem a oponentem i o několik stupňů.

V této kapitole se tedy naučíte jak připravit akademickou prezentaci a jak obhájit svou školní práci před komisí. Dozvíte se, jak připravit osnovu prezentace a jak ji pročistit a připravit k ní slajdy. Uvidíte, jak dojem z vaší prezentace ovlivní verbální i neverbální komunikace. Blíže se také seznámíte s technikami zvládnání stresu. Nakonec se dozvíte, jak se připravit na diskuzi po prezentaci a jak odpovídat na dotazy školitele a oponenta při obhajobě.

7.1. Příprava prezentace

Před přípravou prezentace byste si měli zjistit některé věci, které vaši prezentaci výrazně ovlivní, především čas, který máte na vlastní prezentaci k dispozici, typ prezentace a příležitost, při které se odehrává, typ publika, typ sdělení, které se snažíte předat, místo a čas prezentace, zvláštní podmínky místa, kde budete prezentovat, a nástroje, které budete mít na místě k dispozici.

Čas představuje hlavní problém. Je ho vždy málo. Hlavní řečník na vědecké konferenci má obvykle k dispozici třicet až šedesát minut, běžný konferenční řečník má patnáct až dvacet minut. Při obhajobě bakalářské či diplomové práce budete mít na prezentaci asi pět minut. S časem tedy musíte zacházet velmi úsporně. Musíte zvážit, co máte do prezentace zahrnout a co vynechat. Musíte také přemýšlet o tom, co si má posluchač z prezentace odnést (zcela jistě si nezapamatuje všechno). Zaměřte se na to podstatné, jděte rovnou k věci a nezatěžujte posluchače detaily. Za žádných okolností nesmíte překročit vymezený čas. Organizátor by vám odebral slovo a vaše prezentace by se zhroutila. Počítejte s tím, že čas při prezentaci plyne rychleji, než si myslíte, a že stihnete říct méně, než byste čekali.

Času musíte věnovat pozornost i z jiného důvodu. V průběhu prezentace se mění míra pozornosti vašeho publika. Největší pozornost začnou posluchači prezentaci věnovat až po několika prvních větách a udrží ji po dobu asi deseti minut. Pak jejich pozornost průběžně klesá a začne znovu růst až na konci prezentace (Handle, 2001, s. 24). Posluchačům nejvíce utkví v paměti to, co bylo řečeno v několika posledních větách. Na začátek tedy zařaďte to, co si posluchači mají uvědomit, a na konec to, co si mají zapamatovat (Geršlová, 2009, s. 103–104).

Typ prezentace, obsah sdělení, příležitost a místo a čas prezentace ovlivní způsob, jak budete prezentovat: použitý jazyk, zapojení posluchačů apod. Pokud prezentujete své výsledky na odborném semináři, čeká se od vás, že budete dělat trochu show. Pokud obhajujete diplomovou práci nebo prezentujete na odborné konferenci, čeká se od vás strohá střídavost. Při mírně neformálních prezentacích můžete publikum zapojit do přednášky více než při obhajobě své disertační práce.

Ještě větší vliv na způsob vaší prezentace bude mít vaše publikum. Při přípravě prezentace vezměte v úvahu předpokládané složení publika, jejich věk, vzdělání, znalosti, očekávání, jazyk a hodnoty, které zastávají. Přizpůsobte svým posluchačům obsah i jazyk své prezentace.

To, že výsledkem vašeho snažení bude ústní promluva, má dva závažné důsledky. Zaprvé, na prezentaci máte vždy jen jeden pokus. Musíte se tedy dobře připravit. Zadruhé, posluchači se na rozdíl od čtenářů psaného textu nemohou vrátit o několik stran zpět, pokud si něco nepamatují nebo něčemu dobře neporozuměli, takže vy jako přednášející jim musíte v každém okamžiku pomáhat porozumět.

Postup při přípravě prezentace

Příprava prezentace probíhá podobně jako psaní akademického textu. Začíná fází plánování a pokračuje přípravou vlastního proslovu. Při plánování prezentace si musíte nejdříve ujasnit, co chcete říct, tj. co je vaše hlavní poselství. Pokud už máte napsaný hotový text (např. diplomovou práci), máte už hlavní poselství sepsané. Vždy musíte především říct, jakou otázku zkoumáte, jaké metody používáte, co jste zjistili, a k čemu je váš objev dobrý. To jsou body, které vaše publikum zajímají především. Pro účely prezentace je dobré vyjádřit hlavní poselství jednou krátkou výstižnou, údernou a snadno zapamatovatelnou větou, jakýmsi sloganem. Tento slogan můžete pak v průběhu své prezentace několikrát zopakovat, čímž zvýšíte šanci, že si z vaší prezentace posluchači odnesou právě to, co si přejete (Robinson, 1993, s. 36).

Dalším krokem je tvorba osnovy. Protože na prezentaci máte málo času, osnova vašeho psaného textu není pro prezentaci vhodná. Osnova prezentace musí být jednoduchá, aby se v ní posluchač neztratil. Holou kostru osnovy musíte obalit masem: praktickými příklady, argumenty, daty a jinými zajímavými informacemi. Tyto rozvíjející detaily si pište

formou krátkých výkřiků přímo do osnovy. Naplánujte si také přechody mezi jednotlivými tématy. V psaném textu jsou jednotlivé myšlenky odděleny graficky nadpisy kapitol a oddílů, za kterými následuje úvodní materiál, který má čtenáře uvést do obsahu daného oddílu. V mluvené řeči nemáte tyto grafické oddělovače k dispozici, takže je musíte nahradit slovy. Přechody mezi jednotlivými myšlenkami musí být hladké a zároveň výrazné, aby na sebe jednotlivé myšlenky jasně navazovaly a aby posluchač zároveň poznal, že přestáváte mluvit o jedné věci a začínáte mluvit o jiné. Také tyto přechody si stručně zapište do osnovy.

Když máte hotovou osnovu i její obalení detaily, čeká vás její průklest. S největší pravděpodobností jste vytvořili osnovu, jejíž prezentace by zabrala mnohem víc času, než máte k dispozici. Proto si musíte prezentaci vyzkoušet. Nahlas si ji celou přednese, jako byste ji přednášeli živému publiku. Sledujte, kolik času vám zaberou jednotlivé body osnovy i prezentace jako celek. Pokud překročíte čas, který budete mít při skutečné prezentaci k dispozici, musíte osnovu někde zkrátit. Začněte tím, že vypustíte nejméně důležité věci a omezíte množství uváděných detailů. Zároveň se ptejte, zda čas věnovaný jednotlivým bodům osnovy odpovídá jejich významu. Pokud tomu tak není, upravte svou osnovu. Sledujte také, zda prezentace dobře zní, zda je srozumitelná, myšlenky jsou řádně oddělené a zároveň na sebe hladce navazují. Opravte případné problémy. Průklest osnovy budete nejspíš muset provést několikrát a po každé změně osnovy si ji znovu vyzkoušet. Poznamenejte si přímo do osnovy také výsledné načasování jednotlivých bodů osnovy. To vám při vlastní prezentaci umožní sledovat, zda udržujete patřičné tempo, a případné odchylky včas napravit.

V průběhu ladění osnovy můžete požádat své přátele o zpětnou vazbu. Přednese před nimi svou prezentaci tak, jak ji plánujete přednést před skutečným publikem, a požádejte je, aby vám řekli, čemu nerozuměli, kde jste mluvili příliš rychle a stručně a kde naopak zbytečně dlouho apod. Pak svou prezentaci upravte podle jejich doporučení. Svou prezentaci můžete také nahrát na diktafon nebo na videokameru (oboje je součástí mnoha MP3 přehrávačů a telefonů). Když si ji pak přehrajete, získáte skvělou (byť možná bolestivou) představu o tom, co byste měli na své prezentaci zlepšit.

Struktura prezentace

Dnes se používají dva způsoby, jak strukturovat akademickou prezentaci: tradiční a moderní. V obou případech se prezentace skládá z úvodu, těla prezentace a závěru. Rozdíl spočívá v tom, kdy a jak prezentujete své hlavní výsledky. V **tradičním modelu** budujete svoje tvrzení postupně a pointa přichází až nakonec. Do úvodu se tedy zahrne pouze výzkumná otázka, do těla metody, data, postupy a hlavní výsledky. V závěru pak své hlavní výsledky diskutujete a celý výzkum shrnete. **Moderní model** se podobá novinovým článkům, ve kterých se čtenář nejdříve dozví hlavní informace a teprve pak detaily a argumentaci. V tomto modelu tedy zahrňte stručný přehled svých výsledků už do úvodu. Zároveň je v tomto modelu zvykem pojmut prezentaci do jisté míry jako show. Výhodou tohoto přístupu je to, že je pro posluchače zábavnější a že se dostanete rychleji k vlastnímu přínosu.

Úvod slouží k tomu, abyste své posluchače uvedli do tématu své prezentace. Především je musíte seznámit s cílem svého výzkumu a upoutat jejich pozornost. Neslibujte však příliš mnoho a nevzbuzujte přehnaná očekávání, protože by vám pak posluchači buď nevěřili, nebo pak byli zklamaní. Důležité je na začátku dobře zapůsobit. O vyznění vaší prezentace a pozornosti, kterou vám posluchači budou věnovat často rozhoduje první dojem, první půl až dvě minuty. V nich byste se neměli dopustit ničeho, co by snížilo vaši důvěryhodnost. První věty své prezentace si napište slovo od slova. Tím se vyhnete trapnému začátku, když z nervozity nebudete vědět, co říct. Nikdy se neomlouvejte, že nejste dobrý řečník, že věci vlastně nerozumíte, že vám není dobře apod. Ať už se cítíte jakkoli, měli byste se tvářit pokud možno uvolněně, klidně a profesionálně. Pokud to na začátku budete předstírat, dříve či později se skutečný klid dostaví.

Struktura úvodu je jednoduchá: 1) Pozdravte publikum, představte se a (pokud se to hodí) poděkujte, že posluchači přišli. Tuto část nikdy nevynechte. 2) Představte jasně výzkumnou otázku či technický problém, které řešíte. (Pamatujte, že na všechny otázky, které si v úvodu položíte, musíte v závěru prezentace odpovědět. Pokud tedy některý aspekt zkoumaného problému nemíníte řešit, měli byste to teď říct.) 3) Pokud jste se rozhodli pro moderní model, pak své posluchače seznámte s výsledky, ke kterým jste došli. 4) Vysvětlete, že zkoumaný problém je důležitý a že se posluchačů osobně dotýká (pokud se jich dotýká). Můžete to udělat jednou se standardních řečnických úvodních figur: řeknete krátkou relevantní historku či osobní příběh nebo vtip, seznámíte posluchače se šokující statistikou či jinými šokujícími fakty nebo jim prostě položíte řečnickou otázku. Jde o to připravit si půdu pro hlavní sdělení a naladit správně publikum a naklonit si ho. S řečnickými technikami to však nepřehánějte, a to především v případě, že máte málo času. Často stačí, pokud krátce ukážete, že je řešený problém důležitý tak, že řeknete, kdo všechno se jím zabývá a komu na jeho vyřešení záleží. 5) Můžete představit strukturu své prezentace. 6) Pokud si přejete, aby se vás posluchači ptali průběžně, řekněte jim to; nedoporučuji vám to však.

Celkově by měl být úvod velmi krátký. Podle Variana (1997) stačí několika větami seznámit posluchače s cílem práce a případně závěry; podle Olarreagy (2008) můžete na motivaci spotřebovat až 20 % dostupného času. Nejčastější doporučení je věnovat úvodu zhruba 10 % času. Moje rada zní: udělejte úvod tak krátký, jak je to jen možné, když do něj za-

hrnete všechny výše uvedené body a motivaci představíte velmi stručně. K prezentaci svých vlastních myšlenek byste se měli dostat tak rychle, jak je to jen možné.

Tělo prezentace by mělo mělo zabrat většinu, tedy asi 70–80 % dostupného času. V této části představíte, vysvětlíte a dokážete vlastní přínos. Pokud jste se rozhodli pro tradiční model, zorganizujte jádro tak, aby vše směřovalo k pointě, tedy k vašemu hlavnímu výsledku. Pokud jste se naopak rozhodli pro moderní model, pak vaši posluchači už zhruba ví, k jakým výsledkům jste došli, takže jim jen postupně ukážete, co vaše výsledky znamenají a proč mohou věřit, že jsou správné. Svoji vlastní práci byste měli důkladně vysvětlit. Pečlivě vysvětlíte odvození svého modelu, postup získávání a analýzy dat, provedení experimentu apod. Nepředpokládejte, že to vaši posluchači vědí. Nezabíhejte však do detailů, na ty nebudete mít čas. Místo toho raději uveďte ilustrativní příklady.

Struktura těla prezentace by měla být co nejjednodušší. Určete si tři až čtyři body, které chcete říct. Dobře si také promyslete, v jakém pořadí svoje myšlenky uvedete a jaký důraz na každou z nich položíte. Důležitější myšlenky byste měli věnovat více čas než méně důležité myšlenky. Jednotlivé body jasně oddělte a propojte logickými a zřetelnými přechody.

Uvědomte si, že prezentujete svoje myšlenky, nikoli napsaný text. Strukturu vašeho textu zjistí posluchači snadno tím, že ji prolustují. Nemluvte o ní tedy. Nikdy neříkejte: „V první kapitole jsem napsal ..., ve druhé kapitole jsem napsal ...“ atd. Posluchače nezajímá, co jste napsali, ale jakou otázku jste řešili, jakým způsobem a k čemu jste došli. Toho se držte a o tom mluvte.

Pokud máte málo času, pak neuvádějte rešerši literatury. Vaše posluchače zajímá hlavně váš vlastní přínos, takže mu věnujte maximum času. Vymezte se pouze vůči hlavním zdrojům, na které navazujete, které rozvíjíte nebo kritizujete. Pokud však máte času dost, můžete do prezentace zařadit i krátkou rešerši literatury. Může být zajímavá sama o sobě a navíc vám pomůže ukázat, že je téma důležité a jaký je váš vlastní přínos.

Závěr slouží k uzavření tématu, nikoli jen ukončení prezentace. Vaši posluchači nesmí odcházet s pocitem neúplnosti. Závěr musí svázat oba konce prezentace (úvod a závěr) k sobě. Musíte zde shrnout svou odpověď na všechny otázky, které jste si položili v úvodu. Využijte také závěr ke zdůraznění hlavních myšlenek své prezentace. Skončete silným výrokem, kterým vyzdvihnete, co si mají posluchači z prezentace odnést. Pamatujte, že lidé si zapamatují především několik posledních vět. V žádném případě se v závěru nesmí objevit nový materiál. Zároveň můžete závěr využít k tomu, že vyvoláte a nasměrujete následnou diskuzi. V každém případě by měl závěr prezentaci ukončit výrazným způsobem – prezentace by neměla jít do ztracena.

Závěr je tedy (aspoň v tradičním modelu) nejdůležitější částí celé prezentace (v moderním modelu je jí naopak úvod). Proto Robinson (1993, s. 159) doporučuje při tradiční prezentaci připravit nejdříve závěr, a pak teprve zbytek prezentace. Pokud začínáte odzadu, můžete celou prezentaci směřovat k závěru a prezentaci tak vypointovat. Jedním ze způsobů, jak zdůraznit pointu, je na závěr ukázat, co se posluchači dozvěděli, tedy porovnat znalosti posluchačů před prezentací a po ní. Jinou možností je ukázat, že jsou hlavní výsledky vaší práce důležité a někomu skutečně prospěly. Ještě jinou je výzva ke změně smýšlení nebo nějaké akci. Můžete si také otázkou ověřit, že vás posluchači správně pochopili.

Závěr by měl být krátký a úderný. Doporučované rozmezí se pohybuje někde mezi pěti 5 a 20 % dostupného času. Někteří autoři tvrdí, že závěr má být kratší než úvod, jiný tvrdí opak. Rozumná délka zřejmě záleží na použitém modelu. V tradičním modelu je úvod kratší a závěr delší, protože pointa je uvedena až v závěru. V moderní prezentaci naopak úvod obsahuje hlavní výsledek, zatímco závěr ho jen stručně zopakuje spolu se shrnutím argumentace a důsledků. V tomto případě tedy bude závěr kratší než úvod. Ať však zvolíte jakýkoli model, buďte struční.

Svou prezentaci ukončete tím, že posluchačům poděkujete za pozornost, nejlépe stručným „Děkuji vám za pozornost.“ Někteří autoři poděkování nakonec prezentace nedoporučují, protože to oslabí dopad závěru. Já to však považuji za otázku slušnosti. Zbytečných a dlouhých projevů vděčnosti se však vyvarujte.

Struktura obhajoby školní práce

Velmi speciálním typem prezentace je obhajoba školní práce. Hlavní odlišnost spočívá v tom, že na ni máte jen asi pět minut. Obvyklou a už tak stručnou prezentaci tedy musíte ještě zkrátit a s časem nakládat maximálně úsporně. Ideální struktura prezentace při obhajobě školní práce je následující: 1) představte se, 2) řekněte, jaký problém (výzkumnou otázku či technický problém) jste řešili, 3) vysvětlíte, jaké metody a data jste k řešení použili a proč a 4) popište výsledky, ke kterým jste dospěli (odpověď na výzkumnou otázku či řešení technického problému). Jádro vaší obhajoby musí tvořit právě výsledky. Jak už bylo řečeno, nikdy nemluvte o struktuře svého textu („v první kapitole..., ve druhé kapitole...“). Místo toho se zaměřte na zkoumaný problém a jeho řešení.

Čas na prezentaci je krátký a vy jej nikdy nesmíte překročit, protože komise to vidí velmi nerada a pravděpodobně by vaši prezentaci přerušila. Proto si musíte svůj materiál rozdělit do tří kategorií: na myšlenky, které musíte v každém případě říct, na ty, které můžete v případě potřeby vynechat, a ty, které můžete v případě potřeby přidat. Tomu přizpůsobte i své slajdy. Do prezentace zahrňte i odpovědi na otázky, které vám v posudku na práci položí váš školitel a oponent.

Podle sedmi kolegů ze tří různých kateder se při svých obhajobách dopouštějí studenti ESF nejčastěji těchto chyb:

- 1) Prezentace byly nadměrně dlouhé a rozvláčné. Studenti nevypíchlí to, co je podstatné: co byl zkoumaný problém, proč bylo důležité jej zkoumat, jakou metodou jej zkoumali a co zjistili. Místo toho nesmyslně popisovali strukturu svého textu („V první kapitole jsem..., ve druhé kapitole jsem...“).
- 2) Studenti zabředávali do zbytečných detailů a opakovali všeobecně známé teorie, fakta apod., takže jim pak nezbyl čas na vysvětlení vlastního přínosu.
- 3) Studenti nezvládli připravit kvalitní slajdy, popsat kvantitativní výsledky a udělat zajímavé úvodní slovo.
- 4) Projev studentů byl nesebevědomý. Někdy nastávaly tíživé chvíle ticha.

Příprava poznámek pro prezentaci

Při vlastní prezentaci budete potřebovat nějaký podklad, podle kterého budete mluvit a který vám pomůže držet se připravené osnovy. Tento podklad může mít mnoho podob, nejobvyklejší jsou však čtyři: napíšete si plný text své prezentace, nachystáte si přehlednou osnovu, nachystáte si kartičky s prezentací nebo mluvíte podle slajdů. Já vám doporučuji mluvit podle osnovy. Má to mnoho výhod. Osnova je stručná a přehledná, takže v ní rychle najdete slova, od kterých se odrazíte. Vyjadřuje přesně pořadí, v jakém chcete myšlenky prezentovat. A konečně, osnovu už máte hotovou. Nyní v ní stačí udělat tři zásahy. Změňte písmo na bezpatkové a zvětšete je na velikost, ve které se vám bude dobře číst, typicky něco mezi 12–14 pt. Zvýrazněte klíčová slova tučným řezem písma nebo výraznou barvou. Některé věty si napíšete doslova, minimálně několik prvních vět prezentace, svůj slogan, citáty, statistická data a možná i přechody mezi myšlenkami.

Napsat si plný text prezentace slovo od slova tak, jak chcete při vlastní prezentaci mluvit, nemusí být špatný nápad. Je to praxe, která se často doporučuje zvláště méně zkušeným řečníkům. Umožní vám to přesně si rozmyslet, co chcete říct a jak to chcete říct, vypilovat všechny obraty a přechody mezi myšlenkami a lépe si svůj text zapamatovat. Navíc vám to umožní rychle si zopakovat, co a jak chcete říct, pokud budete chtít svou prezentaci zopakovat po delší době. Mluvit podle takové přípravy vám výrazně nedoporučuji. Plný text vás totiž nutí projev číst, což vede ke strnulé a nudné prezentaci. Mluvit spatra se podle něj nedá, protože text je příliš hutný a špatně se v něm orientujete. Když zapomenete, co chcete říct, bude trvat dost dlouho, než to v plném textu najdete. Pokud jste si plný text prezentace připravili, přečtete si ho před vlastní prezentací, a pak ho odložte a mluvíte spatra podle osnovy.

Někdy se doporučuje napsat si základní body osnovy na očíslované malé kartičky, a pak mluvit podle nich. Viděl jsem to jen dvakrát v životě, z toho jednou ve filmu *Karlík a továrna na čokoládu*. Oproti osnově tato metoda nemá žádnou výhodu, má však mnoho nevýhod. Svůj projev nevidíte celý naráz, takže nevidíte, co bude následovat. Můžete si poznamenat jen hlavní body, ale ne detaily. Kartičky se vám mohou při prezentaci rozsypat a poztrácat. A konečně, je to práce navíc, protože osnovu máte už stejně hotovou.

Poslední možností je mluvit podle slajdů. Mnoho zkušených řečníků to tak dělá. Má to však několik nevýhod. Opět nevidíte prezentaci celou, takže nevíte, co bude následovat a nemůžete si tak dobře připravit přechod mezi myšlenkami. Osnova vám také umožňuje napsat si poznámky, které na slajdech nechcete mít. Slajdy se také většinou promítají za vás. Pokud před sebou nemáte monitor, budete muset mluvit otočení zády k publiku, což byste nikdy neměli dělat. Technika také může selhat a slajdy vůbec nebude možné promítnout. A samozřejmě existují i prezentace, kde slajdy nemůžete nebo nechcete použít. Z těchto důvodů byste s sebou měli mít i osnovu prezentace. Pokud ji z nějakého důvodu odmítáte, měli byste s sebou mít aspoň své slajdy vytištěné a opoznamkované.

Příprava slajdů a handoutů

V současné době je zvykem doprovodit akademickou prezentaci promítáním slajdů. Někteří autoři, např. Tufte (2006), s tím z různých důvodů nesouhlasí. Použití slajdů se však stalo kulturní normou, takže přednášející bez slajdů dnes působí neprofesionálně a mnoho posluchačů nabude dojmu, že se na prezentaci dostatečně nepřipravil. Z tohoto důvodu si musíte ke každé prezentaci připravit i slajdy.

Slajdy mohou obsahovat dva typy informací: 1) slova, matematické výrazy a rovnice a 2) data v podobě tabulek, grafů, obrázků, schémat a fotografií. K předávání slov se slajdy příliš nehodí, protože mají malou plochu, malé rozlišení a při jejich prezentaci řečník mluví. Nemohou tedy obsahovat příliš mnoho slov; na druhou stranu však nemohou obsahovat ani příliš málo slov, protože by působily dětinsky a měly malou informační hodnotu. Je tedy třeba najít rozumný kompromis. Slajdy nelze pokrýt čtyřiceti řádky textu, protože by působil monotónně, šedivě a nikdo by jej nečetl, ani nejde na něj umístit jen tři odrážky, každou s jedním slovem, protože takový slajd by nic neřekl. Často se doporučuje mít na slajdu sedm řádků po sedmi slovech.

Na slajd umístíte pouze hlavní myšlenky, a to buď ve formě velmi krátkých vět nebo jejich částí. Tyto části by však měly dávat smysl. Na slajdech však není třeba (a není to ani vhodné) psát vše, protože slajd slouží pouze jako podpora

pro váš mluvený projev. Vůbec tedy nevádí, pokud bez nedávají smysl bez slovního doprovodu smysl. Pamatujte také, že si lidé většinou nepamatují přesný tvar rovnic. Potřebné rovnice tedy na opakujte na všech slajdech, kde o nich chcete mluvit, abyste se vyhnuli vrácení na předchozí slajd.

Neumist'ujte své věty do hluboké hierarchické struktury, jak k tomu svádí software typu PowerPointu. Odrážky mohou zobrazit pouze tři typy vztahů mezi jednotlivými položkami na stejné úrovni hierarchie: pořadí (od první po poslední), důležitost (od nejdůležitější po nejméně důležitou) a to, že všechny položky patří do stejné množiny (Tufta, 2006, s. 16). Různé úrovně odrážek pak vyjadřují navíc ještě hierarchii. Pokud nechcete vyjádřit právě tyto vztahy, pak se pro vás odrážky nehodí.

Kvůli malému rozlišení a malé ploše slajdu nemůžete při prezentaci dat použít stejné grafy a tabulky, jaké jste umístili do svého textu. Podle Šestáka (2000, s. 178) můžete na slajd lze umístit tabulku s maximálně čtyřmi sloupci a čtyřmi až osmi řádky. Můžete do ní umístit jen vybrané hodnoty a ještě je zaokrouhlit. V čárovém grafu můžete podle Šestáka použít maximálně pět dobře odlišených čar. Pokud chcete prezentovat graf s více panely, můžete do něj zařadit maximálně šest panelů. Všechny grafy by měly být na slajdech dobře popsány. Pokud za sebou nebo vedle sebe následují podobné grafy, měli byste usnadnit jejich srovnání tím, že použijete stejné jednotky, druhy čar a symboly. I na slajdech byste měli u každé tabulky a grafu uvést zdroj dat.

Nikdy byste neměli používat informačně prázdné grafy jako jsou koláčové grafy nebo sloupcové grafy s malým počtem hodnot. V takovém případě jsou data obvykle lépe prezentována tabulkou, viz Tufta (2001). Pokud chcete posluchačům přiblížit větší objem dat naráz nebo chcete použít sofistikovanější způsob jejich prezentace, zvažte využití handoutů. Grafy vytiskněte na papír a rozdejte svým posluchačům.

Design slajdů by měl zaujmout, dobře komunikovat informace a neodvádět pozornost posluchačů. Pokud nejste opravdu dobří grafici, bude lepší, pokud se omezíte na střízlivý jednoduchý design s pěkně sladěnými barvami. Celá prezentace musí samozřejmě udržet jednotný design. Pro text jsou obvykle lepší tmavá písmena na světlém pozadí než opačně. Mezi písmem a pozadím zachovejte dostatečný kontrast v jas. Nepoužívejte tedy např. žlutá písmena na modrém pozadí. Základní písmo by mělo být dostatečně velké, např. 18 pt. Z hlediska čitelnosti jsou obvykle vhodnější bezpatková písmena. Nepoužívejte příliš mnoho různých fontů, řezů a velikostí písma. Na všech slajdech by vám mělo stačit použít jen čtyři různé řezy písma: jeden základní řez ve velikosti 18 pt pro vlastní text (např. Calibri, základní řez, stupeň 18 pt), jeden další řez ze stejné rodiny písem pro zvýraznění (italiku nebo tučný řez fontu Calibri, stupeň 18 pt). Pak už potřebujete jen jeden nebo dva větší tučné řezy pro nadpisy (např. Calibri, tučný řez, 24 pt, nebo nějaký font z jiné rodiny písem). Nikdy na písmo neaplikujte efekty jako je šrafování, obrysy, zešikmení, otočení nebo dokonce blikání.

Slajdy, které obsahují pouze text a vzorce, vypadají nudně. Můžete tedy být v pokušení nějak je oživit přidáním obrázků. Pokud se jedná o obrázky, které prezentují data nebo přímo ilustrují to, o čem mluvíte, je to naprosto v pořádku. Zařazení dalších obrázků, které nepřenesí data, ale mají pouze oživit prezentaci, závisí na typu prezentace, obsahu a posluchačích. Pokud jsou vašimi posluchači studenti, pak můžete zařadit různé legrační obrázky na oživení (sám je při přednáškách na ESF MU používám). Pokud však přednášíte na vědecké konferenci či obhajujete svou závěrečnou práci, pak se takové obrázky nehodí. Jiné způsoby oživení (jako jsou animace, složité přechody mezi slajdy, zvuky apod.) raději nepoužívejte nikdy. Připravte slajdy tak, aby se každý zobrazil naráz celý, ne aby se postupně odkrývaly jednotlivé řádky textu. Průběžné odkrývání textu je jak neestetické, tak nepraktické. Pokud se budete muset vrátit zpět a ukázat něco na předchozím slajdu, budete se k němu muset složitě proklikat.

Je také zbytečné věnovat velkou část už malé plochy každého slajdu vlastnímu jménu, jménu své organizace, názvu přednášky apod. Naproti tomu může být pro posluchače příjemné, pokud na každém slajdu vidí, kolik slajdů jim ještě zbývá do konce.

Své slajdy můžete vytvořit v celé řadě různých programů. Většina studentů použije bez přemýšlení PowerPoint nebo OpenOffice Impress, existují však i jiné aplikace. Pokud jste např. napsali svou práci v LaTeXu, můžete své slajdy také vyrobit v LaTeXu v prostředí beamer. To vám velmi usnadní integraci matematických výrazů a některých typů obrázků. Ať už použijete jakýkoli nástroj, výrazně vám doporučuji vyexportovat výsledné slajdy do formátu PDF a mít je s sebou v tomto formátu. Často se totiž stane, že na místě je poněkud jiná verze programu, maličko jiný výběr fontů a jiné rozlišení projektoru, takže se prezentace rozsype. Formát PDF je proti tomuto problému vcelku odolný.

Při přípravě slajdů byste se měli také připravit na to, že v okamžiku vaší prezentace může selhat technika. Minimálně byste měli mít svou prezentaci na dvou různých paměťových médiích a nejlépe ještě na internetu nebo notebooku. Mnohokrát jsem viděl, jak řečník nemohl spustit svou prezentaci, protože mu selhalo paměťové médium. Také byste měli s sebou mít vytištěnou verzi své prezentace nebo ještě lépe její osnovu, abyste se měli podle čeho orientovat, kdyby na místě selhal projektor nebo počítač. Ze stejného důvodu byste měli mít (aspoň při opravdu důležitých prezentacích jako je obhajoba závěrečné práce) klíčová data vytištěná na handoutech, které byste v takovém případě mohli posluchačům rozdat. Svě slajdy si do počítače, ze kterého je budete promítat, nahrajte pokud možno s předstihem.

7.2. Vlastní prezentace

Dojem z prezentace ovlivní nejen to, co říkáte, ale také to, jak to říkáte a jak při tom působíte. Dobře působí, pokud zvolíte přímý osobní styl a mluvíte přímo k posluchačům, nikoli jen před nimi. Pokud je počet posluchačů malý (do patnácti osob), začněte tím, že s každým posluchačem navážete zrakový kontakt. Pokud je navíc prezentace mírně neformální, můžete své posluchače zapojit do prezentace: klad'te jim otázky, komunikujte s nimi, vyzvěte je ke kladení otázek, dovolte jim průběžně vyjadřovat své názory a podobně. Pokud je skupina posluchačů velká (patnáct a víc posluchačů), nemůžete zrakový kontakt na začátku navázat s každým posluchačem zvlášť. Začněte tedy tak, že se rozhlédnete po celém sále a několika posluchačích ulpíte pohledem. Svě posluchače v tomto počtu nemůžete přímo do prezentace zapojit, přesto byste však měli mluvit tak, aby každý z nich získal pocit, že mluvíte právě k němu.

Svoji prezentaci musíte průběžně upravovat. Sledujte čas. Pokud zjistíte, že je ho málo, budete muset něco vypustit. Dopředu se tedy rozhodněte, co v takové situaci vypustíte. Nikdy byste neměli nedostatek času řešit tím, že zrychlíte svou řeč a zbytek prezentace odhrkáte. Sledujte také reakce publika: pokud vidíte zájem, můžete přidat pár detailů. Pokud posluchači nerozumí, doplňte výklad, přidejte příklady, zobecněte nebo danou pasáž zkraťte, pokud není důležitá. Nemá smysl mluvit, pokud vám posluchači nerozumí. Pokud je publikum znuděné, máte dvě možnosti: buď projev zkraťte, nebo ho oživte: zařaďte vtip, historku, příklad nebo začněte používat svůj hlas. Pokud je publikum nepřátelské, zachovejte klid a buďte zdvořilí. V žádném případě nezrychlete a svoji řeč neodhrkejte. Tak byste svou prezentaci spolehlivě zabili. V průběhu prezentace projevujte nadšení pro vlastní věc. Nadšení strhává. A naopak, nic posluchače tak neznudí, jako znuděný přednášející.

Důležitý je také vzhled. Podle něj si většina lidí vytvoří první dojem, který často rozhodne o tom, nakolik budou brát celé vaše vystoupení vážně. Snažte se tedy působit profesionálně: oblečte se formálně nebo poloformálně, upravte se, učešete a vyčistěte si boty. Mluvte nahlas. Tichá řeč prozrazuje malé sebevědomí. Snažte se působit klidně, uvolněně a vyrovnaně, i když se tak necítíte. Nervozní a nesmělé řečníky neberou lidé vážně. Proč by vám měli věřit posluchači, když si nevěříte vy sami? Pokud jste nervozní, klid aspoň předstírejte. Snažte se působit profesionálně a srdečně; nikdy však nesmíte působit arogantně, povýšeně, familiérně nebo žoviálně.

Na prezentaci se samozřejmě dobře připravte. Před prezentací se dobře vyspěte, mírně najezte a napijte. Oblečte se (v rámci formálnosti) pohodlně. Přijďte aspoň o půl hodiny dříve a v tomto čase si znovu svou prezentaci projděte. Ujistěte se, že s sebou máte vše, co potřebujete. To vám, mimo jiné, pomůže se uklidnit, protože vidíte, že jste udělali vše, co bylo ve vašich silách, a jste dobře připravení.

Na prezentaci si s sebou vezměte láhev s vodou. Publikum toleruje, když se při prezentaci tu a tam napijete. Při řeči vám často vyschne v ústech a špatně se vám mluví. Když se mírně napijete, navlhčíte si ústa a problém odstraníte. Mírné napití také pomáhá odstranit stres a nervozitu. Lahev s vodou můžete uchopit a stisknout, což vám také pomůže zbavit se stresu. A konečně, pokud se napijete, získáte pár vteřin, abyste se uklidnili, získali nadhled a rozmysleli si, co dál či jak odpovědět na nepřijemný dotaz.

Verbální komunikace

O výsledcích své práce byste měli mluvit co nejpřirozeněji a nejsrozumitelněji. Vždy byste měli vždy mluvit spatra s pomocí osnovy, která zachytí hlavní myšlenky a argumenty. Řeč spatra působí spontánně, umožňuje udržovat zrakový kontakt s posluchači, dobře používat řeč těla a pružně reagovat na podněty z publika. Umožní vám také vyjadřovat se tak, jako byste se svými posluchači skutečně mluvili. Čtení textu je vhodné pouze pro čtení statistik, citací a podobného materiálu, ve kterém se nesmíte splést. Jinak je čtení projevu naprosto nevhodné, protože je toporné, strojené, vytváří odstup mezi vámi a publikem a snižuje zrakový kontakt a zhoršuje řeč těla.

Mluvte jasně a stručně. Používejte jednoduché formulace, krátké věty a jednoduchá krátká slova, která vaši posluchači znají. Vyhnete se těžko vyslovitelným slovům a dlouhým souvětím. Nebuďte příliš vědečtí. Neříkejte jednoduché věci zbytečně složitě. Nepoužívejte vyumělkované řečnické obraty, fráze a klišé. S výjimkou hlavní myšlenky se neopakujte. Hlavní myšlenku můžete zopakovat několikrát, zvlášť, když ji postupně vysvětľujete nebo dokazujete různými způsoby. Nepřehánějte to s přídavnými jmény a příslovci, které jen prodlužují a znepřehledňují řeč. Mluvte spisovně. Nepoužívejte zbytečně cizí slova tam, kde existují ekvivalenty v jazyce, ve kterém prezentujete. Odborné termíny používejte správně. Dávejte si pozor na slovní parazity (slova typu „no“, „jako“, „prostě“ a zvuky jako „hm“). Neobracejte se na posluchače se slovy: „Je vše jasné?“, „Chápete to?“, ani s tvrzeními „Je to jednoduché.“ Pokud vám posluchači neporozuměli, mohou se urazit.

Mluvte nahlas, tak aby vás všichni posluchači dobře slyšeli. Vyslovujte pečlivě. Mluvte spíše pomalu, rozhodně pomaleji než v běžné řeči. Šesták (2000, s. 182) doporučuje rychlost řeči nižší než dvě slova za vteřinu, tj. maximálně 120 slov za minutu.

Používejte svůj **hlas** ke zdůraznění a vizualizaci obsahu. Hlas zní obecně nejlépe ve střední poloze – při tónu a hlasitosti, jaké normálně při řeči používáte. Pokud však odříkáte celý svůj projev v základní poloze hlasu, bude působit monotónním a uspávajícím dojmem. Zvláštního efektu dosáhnete změnou tónu, hlasitosti, přidáním důrazu, změnou tempa

či melodie. Pokud chcete zdůraznit nějaké slovo nebo větu, můžete to udělat několika různými způsoby: na slovo či větu položíte důraz, řeknete je hlasitěji nebo naopak tišeji, zpomalíte rychlost řeči nebo zařadíte před a za dané slovo či větu pomlku. Změnou melodie hlasu můžete dosáhnout velmi jasného odlišení významu. Zkuste si např. říct co nejvíce způsoby větu „opravdu je to tak“. Podle melodie a síly hlasu můžete dosáhnout toho, že tato slova (schválně psaná bez koncového interpunkčního znaménka) vyzní jako otázka, odpověď, silné přesvědčení, vyznání víry nebo přiznání pochybnosti. Vždy klesněte hlasem na konci myšlenky (a nikdy uprostřed myšlenky). Otázku signalizujte stoupavou melodií na konci věty.

V řeči dělejte **pomlky**. Kromě zdůraznění mají i další využití. Přechod mezi myšlenkami (body osnovy) byste měli signalizovat krátkou pauzou. Pazuou také dosáhnete dramatického napětí. Pomlka také dává posluchačům čas si věc rozmyslet nebo reagovat. V každém případě musejí být pomlky funkční, tj. odpovídat obsahu vaší řeči, ne být důsledkem vaší bezradnosti. Podle Robinsona (1993, s. 197–200) musí být pomlka tak dlouhá, aby upoutala pozornost k myšlence, ale ne tak dlouhá, aby strhla pozornost na sebe.

Slajdy nečtěte (vaši posluchači je dokážou přečíst rychleji než vy), pouze je komentujte. Snažte se je komentovat zajímavě. Komentář typu „další slajd ukazuje“ vaše posluchače spolehlivě uspí. Vysvětlíte každý symbol na svých slajdech. Slajdy vždy nechte chvíli svítit, aby posluchači mohli vstřebat jejich obsah. Pokud byste slajdy obraceli příliš rychle, prezentace by se změnila v nesrozumitelnou světelnou show. Slajdy neobracejte bez přechodu, ale vždy svým posluchačům řekněte, co a proč děláte.

Neverbální komunikace

Nekomunikujeme jen slovy, nýbrž celým svým tělem: očima, postojem, gesty, pohybem, obličejem a samozřejmě také hlasem a způsobem řeči. Pokud jsou slova v rozporu s neverbální komunikací, lidé mají tendenci věřit spíše neverbálnímu sdělení (tak poznáme, když někdo lže nebo je nervozní, přestože jeho slova říkají opak). Neverbální komunikace vás může snadno zradit. Na druhou stranu vám však může i pomoci lépe sdělit myšlenku a posluchačům usnadnit její zapamatování. Samozřejmě nejde o to posluchače podvést, nýbrž lépe sdělit to, chcete říct. Řeč těla musí vždy odpovídat obsahu. Zároveň se snažte působit živě, ne unyle jako leklá ryba.

Nejjednodušším způsobem neverbální komunikace je **zrakový kontakt**. Zrakový kontakt byste měli s posluchači navázat hned na začátku prezentace a měli byste ho udržovat po celou dobu prezentace. Dívejte se na své posluchače, ne do země, do stropu či do stěn. Nikdy však na lidi nezářte. Na jednoho člověka se dívejte maximálně dvě až tři vteřiny, pak přesuňte svoji pozornost k jinému posluchači, nejlépe v jiné části sálu. Postupně byste měli věnovat svou pozornost všem posluchačům nebo aspoň zhruba rovnoměrně celému sálu, i vzadu a na stranách. Všichni posluchači by měli mít pocit, že mluvíte právě k nim a že je neopomínáte. Ať posluchači cítí, že o ně máte zájem a že s nimi chcete mluvit. Samozřejmě si můžete na začátku prezentace vybrat jednoho člověka, který se tváří přátelsky a přístupně a tomu věnovat o maličko větší pozornost. Pohled na něj vám pomůže se uklidnit a zbavit se nervozity.

Zrakový kontakt vám také umožní zjistit, jak se posluchači cítí, zda vám rozumí, zda s vámi souhlasí a jestli se nenudí. Podle toho svou prezentaci upravte. Abyste udrželi zrakový kontakt, přelétněte vždy jen krátce své poznámky nebo slajdy, a pak už věnujte svou pozornost posluchačům. V sále samozřejmě musí být světlo, aby posluchači viděli na vás a vy na ně. Světlo nechte svítit, i když vaše slajdy nejsou dobře vidět.

Váš **postoj** hodně prozrazuje o tom, jak se cítíte a jaký máte k posluchačům vztah. Stůjte rovně, klidně a uvolněně. Zbytečně nechoďte, to je jasný projev nervozity. Nohy mějte mírně rozkročené, což vám zajistí lepší stabilitu. Takový postoj působí klidně a dobře se vám při něm dýchá. Zároveň nezaměstnáváte publikum rušivými vjemy. Někdy se doporučuje mírný náklon dopředu, protože ten prý působí pozitivně a přátelsky; mírný záklon prý naopak působí agresivně a nepřátelsky (Handle, 2001, s. 40). Nikdy nestůjte ke svým posluchačům zády. Zakrývali byste slajdy a ztratili zrakový kontakt. Nikdy se nehrbte, působí to neprofesionálně.

Váš vztah k publiku prozrazuje také **vzdálenost**, kterou jste zvolili mezi sebou a svými posluchači. Obecně platí, že bližší vzdálenost signalizuje přátelštější vztah, zatímco větší vzdálenost odstup. Nikdy však nesmíte narušit osobní zónu svých posluchačů, protože pak by se cítili nepříjemně. V úvahu musíte vzít také velikost publika a formálnost příležitosti. Čím je publikum větší a příležitost formálnější, tím dále se od posluchačů postavte.

Gesta se používají k tomu, aby se jimi něco vyjádřilo. Zdůrazňují, ilustrují, předávají symboly, pomáhají posluchačům prožít to, o čem mluvíte, a ztotožnit se s vámi. Na jednu stranu musejí být spontánní (jinak působí křečovitě), na druhou stranu musí skutečně vyjadřovat myšlenku, kterou chcete předat. Gesta, která vychází čistě jen z vaší osobnosti či nervozity, jsou zavádějící, rušivá a někdy směšná. Naopak gesta, která jsou vedená obsahem, předávají posluchačům informace o obsahu a zvyšují živost vašeho projevu, a tedy pozornost vašich posluchačů. Gesta nesmí být polovičatá či nedotažená – taková by myšlenku nepředala. Nesmíte je také stereotypně opakovat, nýbrž střídat. Stereotypy opět nic neříkají a jen odvádí pozornost posluchačů od obsahu. Gesta také musí být sladěná s řečí: buď by měly myšlenku předcházet nebo doprovázet. Nikdy by neměly přijít až po ní, protože tak by působily směšně (Robinson, 1993, s. 192–5). Gesty můžete vyjádřit různé věci. Můžete něco ilustrovat („Tákle veliká ryba to byla.“) nebo podepřít symbolem

(např. věčko ze dvou prstů symbolizuje vítězství). Můžete také ukazovat („V grafu vlevo nahoře můžete vidět...“). Pohybem rukou můžete přidat slovům důraz. Pokud gestikulujete hodně, můžete držet ruce v pohotovostní poloze na úrovni středu těla. Pokud gestikulujete méně, mějte většinu času ruce volně podél těla.

Podobně jako gesta by i váš **pohyb** měl vyjadřovat myšlenku, kterou říkáte. Nikdy byste tedy neměli chodit po místnosti jen proto, že jste nervozní. Takový pohyb vaše posluchače jen mate a znervózňuje. Omezte ho. Po místnosti se pohybujte pouze v případech, že tím buď chcete něco vyjádřit, nebo je to z technického důvodu nutné, např. když potřebujete něco ukázat na slajdech.

Také **mimika** vašeho obličeje by měla odpovídat myšlenkám, které se snažíte předat. Můžete ji použít ke zdůraznění, otázce a vyjádření celé řady emocí. (Pamatujte, že při neformální přednášce můžete do jisté míry dělat show.) Pokud právě nic nezdůrazňujete, měl by váš obličej působit uvolněně. Usmívejte se na své posluchače.

Snažte se vyvarovat **zlovyků**, o kterých víte, že je máte. Mezi nejčastější zlovyky patří strkání rukou do kapes, přejíždění rukama po obličeji, prohrabávání se ve vlasech, hry s prsty, urovnávání kravaty, šourání nohama, zbytečné popocházení po místnosti a ztráta zrakového kontaktu. Většina lidí také nemá ráda, když se řečník směje vlastním vtipům. Nenucené a přirozené vystupování tedy vyžaduje jisté úsilí a kázeň.

Celkově se chovejte přirozeně a buďte sami sebou. Nesnažte se někoho napodobovat. Jinak vaše snažení může vyznít falešně. Naučit se dobře prezentovat na verbální i neverbální úrovni vyžaduje čas a trénink. Doporučuji vám absolvovat nějaký kurz rétoriky, např. předmět Rétorika a společenský protokol, vyučovaný na ESF, či některý z kurzů vyučovaných pro studenty zdarma Centrem jazykového vzdělávání Masarykovy university.

Jak zvládnout stres

Základní techniky, jak zvládnout stres, jsem už představil výše. Nejdůležitější je se před prezentací dobře vyspat, mírně najíst a napít, být pohodlně oblečený a obutý a především dobře připravený. Svou prezentaci byste měli mít několikrát vyzkoušenou nanečisto. Poslední den před státní závěrečnou zkouškou také nemá smysl se učit dlouho do noci. Příliš už se toho nenaučíte a druhý den budete unavení, takže nepodáte plný výkon.

Přímo na místě můžete svou nervozitu snížit tak, že se napijete, stisknete něco pevného (láhev na vodu, pero apod.). V nejhorším případě se můžete několikrát zhluboka nadechnout a vydechnout (rozdýchat to). Pomáhá také najít si spoulenice v publiku. Pohled na něj vám pomůže najít ztracený klid a zbavit se nervozity.

A hlavně, neberte se příliš vážně. Nejhorší, co se vám může stát, je, že se trochu ztrapníte nebo si zkoušku zopakujete. Na světě se stávají horší věci. Nikdy se však nevzdávejte bez boje – to je nejjistější způsob, jak neuspět. Pamatujte také, že to zvládli před vámi jiní, takže není žádný důvod, proč byste to neměli zvládnout vy.

7.3. Diskuze, odpovědi a kritika

Po většině akademických prezentací následuje diskuze. Při státní závěrečné zkoušce následuje po prezentaci prostor pro odpovědi na dotazy školitele, oponentů a na otázky zkoušející komise. (Obhajoba závěrečné práce je tedy zvláštní typ zkoušky, při kterém toho zkoušený ví o daném problému víc než zkoušející.) Podívejme se nyní, jak zvládnout diskuzi.

Předně se připravte na otázky, o kterých víte, že je pravděpodobně dostanete. V tomto směru máte při státní závěrečné zkoušce výhodu v tom, že posudek na svůj text dostanete nejméně tři dny před obhajobou, takže se můžete na otázky dobře připravit. Vezměte si s sebou vytištěný text své práce a vytištěné posudky. Vypadá trapně, pokud vás někdo požádá, abyste upřesnili to, co jste napsali ve svém textu na straně 42 ve světle oponentovy připomínky č. 3, a vy nevíte, co byla oponentova třetí připomínka, natož pak, co jste napsali na straně 42. Odpovědi na očekávané otázky zahrňte přímo do prezentace. Nebuďte líní a odpovědi si dobře připravte. Obzvlášť dobře si připravte odpověď na otázku, co je přínosem vaší práce (a v případě státní závěrečné zkoušky, proč si zasloužíte titul). Toto je na vaší prezentaci to nejdůležitější, věnujte tomu tedy odpovídající čas a pozornost.

Za všech okolností zachovejte klid. Na otázky neodpovídejte zbrkle. Vždy si otázku poslechněte až do konce a nechte si pár vteřin na rozmyšlenou. Čas můžete získat i trikem s pitím nebo tím, že otázku zopakujete. Pokud otázce nerozumíte, požádejte tazatele, aby ji upřesnil. Pokud jí nerozumíte ani pak, zopakujte vlastními slovy otázku tak, jak jste ji pochopili, a odpovězte na tuto otázku. Za připomínky poděkujte a otázku pochvalte: „To je dobrá otázka.“ Tím dostanete tazatele na svou stranu.

Při diskuzi mějte po ruce papír a tužku. Dobré otázky a komentáře si poznamenejte, abyste je mohli zahrnout do příští verze své prezentace (a textu). Raději si však poznamenejte i hloupé dotazy. Pamatujte, že pokud vaši posluchači něco nepochopili, je to vaše chyba – vy jste to nevysvětlili dost jasně.

Otázky nechápejte jako osobní útok. Většina jich takových není. Některé pramení z upřímného zájmu. Vaše prezentace tazatele zaujala a on se snaží o věci zjistit víc. Na tyto otázky je často velmi snadná odpověď. Jiné jsou motivované potřebou vás prozkoušet. I kdyby však byla otázka myšlená jako útok, snažte se zachovat klid a zkuste svá tvrzení vysvětlit a dokázat jiným způsobem. Pokud odpověď vyžaduje obrazový materiál, vraťte se na příslušný slajd. Své odpovědi adresujte celému publiku, ne jen tazateli.

Odpovídejte zdvořile i na nesmyslné a útočné dotazy. Nehádejte se. Pokud tazatel něco nepochopil, řekněte: „Promiňte, zřejmě jsem se špatně vyjádřil. Ve skutečnosti je to takto...“ Snažte si nezneprátelit ani exhibicionisty v publiku. Se zkoušejícími se nikdy nehádejte, nemůžete vyhrát.

Odpovídejte stručně, nedělejte druhou přednášku. Nenechte se zatáhnout do dlouhé debaty s jedním posluchačem. Takovou debatu raději přesuňte na přestávku po prezentaci (u státní závěrečné zkoušky to bohužel nejde). Na dobré dotazy týkající se jádra vaší práce odpovídejte podrobněji než na okrajové dotazy; na ty odpovězte stručně.

Neskrývejte slabiny své práce. Pokud neznáte odpověď na nějakou otázku, přiznejte to. Nemlžte. Samozřejmě můžete vždycky říct, že tak daleko váš výzkum zatím ještě nedošel. Pokud se stane to nejhorší a někdo ve vaší práci najde nějaký zásadní problém (naštěstí se to nestává často), uznajte to: „Aj, to je zásadní problém, budu na věci ještě muset zapracovat.“ Tazatel vás pak často nasměruje správným směrem.

Shrnutí

Prezentace je druhým vyvrcholením vašeho výzkumu. Může výrazně ovlivnit jeho přijetí a hodnocení. Při přípravě prezentace vezměte v úvahu podmínky, za jakých bude prezentace probíhat, především místo a čas, dostupnou techniku a posluchače. Protože se posluchač nemůže při prezentaci vrátit zpět, musíte jej vést a reagovat na jeho aktuální potřeby. Také prezentace musí mít jednoduchou strukturu.

Cílem je shrnout výsledky vašeho výzkumu. Proto se musíte zaměřit na tři klíčové prvky: co jste dělali, jak jste to dělali a co jste zjistili. Musíte tedy zejména představit svou výzkumnou otázku nebo řešený technický problém, použité metody a data a výsledky, ke kterým jste dospěli (odpověď na otázku či řešení problému). Je zcela zbytečné představovat strukturu psaného textu – tu si posluchači mohou snadno zjistit sami.

Nachystejte si osnovu prezentace, několikrát si ji vyzkoušejte a pročistěte ji tak, abyste ji stihli odprezentovat ve vymezeném čase. Tento čas nesmíte překročit. Připravte si tedy materiál, který budete moci v případě potřeby vynechat a který budete moci naopak přidat. Připravte si také slajdy. Před použitím je převedte do PDF. Připravte se i na situaci, kdy technika selže a slajdy nebude možné promítat.

Mluvte podle poznámek spatra; svůj text nečtěte. Mluvte nahlas a dobře vyslovujte. Nedrmlte a nemluvte příliš rychle. Mluvte jednoduše a prostě. Řeč těla používejte ke zvýraznění obsahu. Pokud jste nervozní, předstírejte klid. Dobře se připravte na dotazy, o kterých dopředu víte, že padnou. Zahrňte je do prezentace. U ostatních dotazů zachovejte klid. Pokud něčemu neporozumíte, požádejte tazatele, aby svou otázku zopakoval. Pamatujte, že v celé místnosti toho o daném tématu zřejmě nejvíce víte vy.

Doporučená literatura

Existuje celá široká literatura, jak prezentovat. Základní principy podává např. Hindle (2001). Užitečné rady pro akademickou prezentaci dává Šesták (2000) a speciálně pro ekonomii např. také Thomson (2001). Dobré zvládnutí prezentace vyžaduje také jisté rétorické schopnosti. Základní rady k rétorice poskytuje např. Buchtová (2006). Existuje také mnoho literatury o tom, jak připravit dobré slajdy. Pokud by vás zajímalo, proč slajdy nepoužívat a jak je nepoužívat, přečtěte si Tufte (2006).

8. Publikování výsledků výzkumu

V případě školních prací skončí vaše snažení obhajobou. Skutečná vědecká práce však končí publikováním výsledku, a to především ve formě článku v recenzovaném odborném časopise (články v odborných časopisech jsou mnohem důležitější než monografie; učebnice se nepočítají vůbec, viz Choi, 2002). Tato kapitola je určena především pro doktorandy, kteří musejí publikovat několik článků ještě před tím, než mohou odevzdat svou dizertační práci a kteří budou potřebovat vykázat nějaké publikace dříve, než se budou ucházet o práci na vysoké škole.

V této kapitole se tedy seznámíte se základy publikování: s tím, jak připravit článek k odeslání do odborného časopisu a jak postupovat v případě, že jej časopis odmítne. Ostatním studentům tato kapitola ukáže, proč jsou to především původní časopisecké články, které by měly být zdrojem jejich studia – protože prošly nejpřísnějším posuzováním z hlediska obsahu i formy.

8.1. Odeslání článku do časopisu

Předpokládejme, že jste napsali svůj první článek. Přitom jste dodrželi všechny zásady pro psaní akademického textu: máte jasnou výzkumnou otázku, jasnou metodu a jasnou odpověď. Srozumitelně jste je popsali. Váš článek obsahuje pouze jednu jasnou a dobře prokázanou myšlenku. Váš článek je krátký (editoři mají raději krátké články; navíc stručnost snižuje riziko, že recenzenti v textu objeví chybu nebo jej nepochopí; napíšete také recenzi rychleji, viz Choi, 2002). Svoje myšlenky a způsob jejich podání jste několikrát prezentovali na konferenci, dostali jste zde zpětnou vazbu a zapracovali ji do svého textu. Text jste napsali anglicky (vědecký článek napsaný česky je vyhozený do koše). Nyní chcete svůj text nabídnout některému časopisu k otisknutí.

Před odesláním nechte svůj text ležet aspoň týden ladem a znovu jej projděte. Možná najdete nějaké drobné chyby. Především pečlivě zkontrolujte titul a úvodní stranu, abstrakt a úvod a závěr. Ty musejí být naprosto bezchybné. Chyby na úvodní straně by způsobily, že budete vypadat jako lajďák.

Než svůj článek můžete odeslat k publikování, musíte si vybrat vhodný časopis. U každého autora se počítají tři věci: 1) celkový počet jeho publikací, 2) kvalita média, kde jeho publikace vyšly (měřená impakt faktorem časopisu) a 3) počet a kvalita jeho citací. Čím je časopis prestižnější, tím lepší bude impakt vašeho článku a tím větší je i šance, že vás někdo bude citovat. Prestižní časopisy mají také vysoce kvalitní recenzenty, takže z jejich posudků dostanete lepší zpětnou vazbu pro vylepšení svého textu. Na druhou stranu, čím je časopis prestižnější, tím je nižší šance, že otiskne právě váš text. Je tedy třeba volit podle toho, nakolik si věříte a jakou zpětnou vazbu jste dostali při prezentování svých výsledků na konferencích. Obvykle se doporučuje poslat nejdříve svůj článek do nejprestižnějšího časopisu, na který si troufnete. Tak budete mít jistotu, že neprodáte své výsledky pod cenou a že získáte nejlepší zpětnou vazbu, jakou je možné. Teprve když váš text odmítnou, pošlete jej do méně významného časopisu. Jinou strategií je poslat svůj text do rostoucího časopisu, tedy do časopisu, který má mít právě přidělen impakt faktor, nebo jehož impakt faktor roste.

Vhodný časopis musíte vybrat i po oborové stránce. Většina časopisů je dnes relativně úzce specializovaných. Pokud svůj text pošlete do časopisu s jinou specializací, editoři jej bez recenzování odmítnou. V časopisu, o kterém uvažujete, si prolistujte několik posledních čísel, abyste zjistili, zda publikují příspěvky podobné tomu vašemu. Podívejte se také na zaměření časopisu – většina časopisů uvádí svůj *policy statement* na webu. Dobré je také zjistit si, jaké preference váš časopis má. Není např. příliš moudré posílat text hájící státní regulace do časopisu zaměřeného na *laissez faire* jako je *Review of Austrian Economics*.

Nikdy byste také neměli posílat více svých příspěvků do jednoho časopisu v malém časovém odstupu. Editoři neradi tisknou více článků jednoho autora, zvláště pokud se všechny články týkají podobných témat.

Když odesíláte svůj článek do vybraného časopisu, měli byste vždy dodržet pokyny, které časopis vydal. Většinou je najdete na jeho webu. Balíček, který do redakce posíláte (nebo email s přílohami, pokud to časopis dovoluje) by měl vždy obsahovat předepsaný počet kopií textu a dopis editorovi. Dopis sám o sobě stačí krátký: „Zvažte prosím přiložený rukopis, ‚Název článku‘ pro otisknutí v *Název časopisu*. Budu se těšit na vaši odpověď.“ Delší dopis signalizuje nejistotu a nedostatek zkušeností. Rozhodně nikdy neříkejte, kdy jste svůj text napsali, kolikrát byl ve kterých časopisech odmítnut a podobné věci. Svůj dopis nepište rukou. Mohl by namočit a rozmazat. Kopie textu a dopis zabalte do pevného balíčku, aby jej pošta nezničila.

Výtisk vašeho článku (nebo jeho elektronická verze v PDF) by měl obsahovat úvodní stranu, na které bude název vašeho textu a veškeré údaje o autorovi (adresa, mail, telefon, fax apod.) Abstrakt článku musí být spolu s názvem článku také na druhé straně. Editor časopisu totiž první stranu oddělí, až text pošle recenzentům v procesu *double blind review*.

Většina časopisů potvrdí, že váš rukopis dostaly. Pak už musíte čekat. Choi (2002) tvrdí, že průměrná doba čekání na přijetí článku v ekonomickém časopise je tři roky, na zavržení pak šest až osm měsíců. Jiní autoři uvádějí optimistič-

tější, avšak stále ještě dlouhé termíny. Hamermesh (1994, s. 158) např. tvrdí, že polovina recenzních posudků dorazí do redakce za šest týdnů. Deset procent recenzních posudků však do redakce dorazí až za čtyři měsíce. Vzhledem k tomu, jak často zasedá redakční rada časopisu a že potřebuje dostat vždy dva až tři posudky od různých recenzentů, je spodní hranice reakce časopisu někde kolem šesti měsíců. Pokud časopis nereaguje šest měsíců, kontaktujte editora. Pokud nedostanete odpověď ani pak do dvou měsíců, urgujte svůj dotaz. Ne každá redakce však reaguje na mail; některé redakce přý stále komunikují pomocí papírových dopisů a faxů.

Protože recenzní řízení trvá dlouho, většina článků je napoprvé odmítnuta a i doba mezi přijetím článku a jeho publikováním je dlouhá, nezbyvá vám, než psát víc věcí současně. Pak je nezbytné, abyste si psali poznámky, co, kdy a kam jste poslali. Díky tomu budete vědět, kdy máte svůj text urgovat. Zabráníte i tomu, abyste omylem neposlali svůj text po jeho odmítnutí znovu do stejného časopisu a abyste neposlali stejnému časopisu víc článků brzo po sobě.

8.2. Zavržení článku, revize a jeho přijetí

Počítejte s tím, že váš článek bude nejspíše napoprvé odmítnut nebo budete požádání o jeho dopracování. Nepanikařte a nepropadejte depresi: stává se to i nositelům Nobelovy ceny. Prestižní ekonomické časopisy tisknou asi 10 % příspěvků, které dostanou. Slušné české časopisy tisknou méně než jednu třetinu příspěvků. V ekonomii je obzvlášť zvykem soustředít se při recenzování na negativa (Creedy, s. 108).

Typické odpovědi editorů odborných časopisů spadají do jedné ze čtyř kategorií, seříděných od nejčastějších po ty nejméně časté: 1) jasné zamítnutí; 2) editor navrhne výrazné úpravy bez jasné naděje na otištění; 3) editor vám doporučí článek znovu nabídnout redakci po výrazných úpravách a 4) editor chce text otisknout bez úprav či po malých úpravách. V případě odpovědi typu 1 vám nezbyvá než svůj článek poslat jinam. V případě jiné odpovědi stojí za to zkusit svoje štěstí znovu ve stejném časopise (Hamermesh, 1992, s. 173–174).

Nejobvyklejší důvody pro odmítnutí zahrnují to, že text není dobře motivovaný a jeho cíl není jasný. To je důvod, proč věnovat enormní pozornost úvodu. Mezi další důvody patří to, že článek není dost významný pro otištění v prestižním časopise. Pak je třeba jej poslat do časopisu, kde bude čelit nižší konkurenci. Hamermesh (1992) tvrdí, že proces recenzování obsahuje silný prvek náhody, takže jedno odmítnutí nemusí nutně znamenat, že váš text nestojí za nic. Pokud jej však odmítnou čtyři různé časopisy, někde bude asi chyba.

Pokud editor časopisu váš článek odmítl nebo vás požádal o jeho přepracování, nepište mu dopis s odvoláním – většinou to ničemu nepomůže. Je třeba, abyste svůj článek přepracovali. Musíte vzít recenzní posudky vážně a zapracovat všechny požadované změny. Při revizi začněte nejkritičtějšími komentáři – ty povedou k největším změnám v textu. Drobnosti můžete vyřešit potom. Recenzní posudky jsou však někdy psány poněkud tajemně (Creedy, s. 108), takže jejich pravému významu nemusí být snadné porozumět. Požádejte své kolegy, aby si přečetli vaše recenzní posudky a dopis editora a řekli vám, co se domnívají, že po vás editor požaduje. Nikdy nereagujte hned. Počkejte, až opadnou vášně a vyprchá deprese.

Revizi textu udělejte důkladně. Pokud ji odbudete, další možnost už nedostanete. Pokud editor požaduje, abyste text zkrátali, zkráťte jej a striktně dodržte požadovanou délku. Neđělejte jen minimum změn, které editoři vyžadují. Podívejte se znovu na celý text a vyjasněte svou argumentaci. Do revize nezahrnujte nové myšlenky. Revize většinou vyžadují několik iterací. Celou revizi však musíte zvládnout v požadovaném časovém limitu, nejlépe do tří měsíců. Opravy však neposílejte dřív než za měsíc. Vypadalo by to, že jste práci na opravách odbyli. Pokud nemíníte text opravovat a text znovu nabízet k otištění, napište to redakci daného časopisu, samozřejmě jen v případě, že vám editor možnost otištění po úpravách nabídl.

Při opětovném odeslání článku k opublikování do stejného časopisu pošlete editorovi nejen požadovaný počet kopií svého textu a průvodní dopis, ale také balíček pro každého recenzenta. V tomto balíčku by měla být kopie recenzního posudku (recenzent ji mohl ztratit), kopie revidovaného textu a dopis recenzentovi. Pokud recenzentův posudek jednotlivé body nečísluje, očísľujte je. V dopise pak bod po bodu ukažte, jak jste do nové verze textu zapracovali recenzentovu kritiku. Pokud recenzent něco nepochopil, vysvětlete, jak jste věc v textu vyřešili. Pamatujte, že pokud recenzent něco nepochopil, je to váš problém. Vy jste to špatně vysvětlili. Pokud si recenzenti ve svých posudcích protičeří a editor nenaznačil, jak spor vyřešit, označte problém a napište, jak jste se s ním vypořádali. Nezapomeňte recenzentům poděkovat. Nikdy také na recenzenty neútočte. Jednak to není slušné, jednak je téměř jisté, že budou váš text recenzovat znovu.

Průvodní dopis by měl být stejně stručný jako při prvním odeslání textu k otištění. Jeho cílem i cílem dopisů recenzentům je přesvědčit editora, že jste všechny problémy vyřešili a že nemusí znova posílat váš text recenzentům pro nové posouzení. Nic vám ovšem nezaručuje, že váš text bude automaticky publikován. Nejspíše se vrátí recenzentům pro nové posouzení. Celé se to může opakovat několikrát.

Jakmile bude váš text přijat k otištění, zbývá vám vyřešit jen několik drobností. Některé časopisy mají subeditory, kteří se starají o jazykovou stránku textu. Ti text opraví a budou po vás chtít změny schválit. Raději na ně však nespolehejte a

zaplatíte si profesionální korektory. Před vlastním vytištěním dostanete také většinou ke schválení tiskové matrice (*proof reading*) a musíte zkontrolovat, zda při sazbě nedošlo k tiskovým chybám (nejčastěji nastávají při sazbě matematických výrazů). Tyto korektury musíte provést pečlivě a rychle. V tomto stádiu už můžete odstraňovat pouze sazební chyby a nesmíte měnit obsah svého textu. Jedinou výjimkou je to, že můžete měnit seznam literatury, např. v případě, že vámi citovaný *working paper* už vyšel jako článek.

Po odstranění těchto chyb už vám zbývá jen čekat, až váš článek vyjde tiskem. Hamermesh (1992, s. 175) uvádí, že doba od přijetí textu do jeho fyzického vytištění může trvat od dvou měsíců po dva roky.

Shrnutí

Posledním krokem vědecké práce je publikování vašich výsledků v odborném recenzovaném časopise. Napište svůj článek podle rad v tomto textu. Vyberte si časopis, do jehož zaměření váš článek spadá. Nejdříve oslovte nejprestižnější časopis, na jaký si troufnete. Tomuto časopisu pošlete svůj text spolu s krátkým průvodním dopisem. Připravte se na to, že časopis zřejmě váš text nepřijme k okamžitému otištění bez úprav. Pokud je editorův dopis aspoň mírně vstřícný, přepracujte svůj text a pošlete jej znovu do stejného časopisu. Do textu zahrňte všechny úpravy, které editor požaduje. Přepracovaný text pošlete časopisu zpět i s detailním vysvětlením, jak jste zapracovali výhrady recenzentů, a to do tří měsíců. Editor si může vyžádat nové recenzní posudky a žádat po vás další úpravy. Počítejte s tím, že proces recenzování i doba mezi přijetím textu a jeho vytištěním trvají velmi dlouho. Pokud tedy potřebujete publikace pro vykázání činnosti, začněte psát brzy a využijte i drobnější možnosti, jak publikovat, jaké nabízejí konferenční sborníky.

Doporučená literatura

Pokud se chcete dozvědět víc o tom, jak publikovat, přečtěte si především doporučení pro mladé ekonomy–vědce (Hamermesh, 1992). O vlastním průběhu publikačního procesu se můžete dozvědět více z Hamermesh (1994) a Creedy (2006). Neocenitelné rady, jak publikovat, poskytuje také Choi (2002), který je sám hlavním editorem *Review of International Economics*.

Závěr

Na závěr mi dovoluete shrnout nejdůležitější myšlenky, které byste si měli z tohoto textu odnést. Cílem akademického textu je prezentovat výsledky vašeho výzkumu, tedy řešení zvoleného problému. Problém může mít podobu výzkumné otázky či technického problému. Téma práce si vyberte tak, abyste si v něm dokázali najít takový problém, který vás baví a který dokážete při svých schopnostech a časových limitech zvládnout. Pamatujte, že téma není samo o sobě ani výzkumnou otázkou, ani technickým problémem, ale že svůj problém si musíte v tématu sami najít. Vaše práce tedy začíná tvorbou výzkumné otázky, pokračuje hledáním odpovědi v literatuře a vlastním výzkumem. Psát můžete většinou začít až ve chvíli, kdy znáte svou výzkumnou otázku, odpověď na ni a dokážete zdůvodnit, proč je vaše odpověď správná.

Při svém výzkumu si potřebujete zvolit jasnou metodu, jak problém řešit. Čím formálnější tato metoda bude, tím lépe. Metoda vás při vaší práci povede. Téma a řešený problém si tedy volte s ohledem na to, jaké metody bude vyžadovat.

Než začnete psát, text si důkladně naplánujte. Každá kapitola, oddíl i věta musí směřovat k řešení zvoleného problému. Vyhodte vše, co k tomuto řešení nesměruje. Pište stručně, jednoduše a usilujte o srozumitelnost. Pište tak, abyste nemohli být nepochopeni. Svého čtenáře ved'te. Snažte se, ať co největší část textu předává váš vlastní přínos, a podíl převzatých věcí minimalizujte. Nikdy neopisujte učebnice. V úvodu prezentujte svůj problém, metodu jeho řešení a data, která k tomu použijete. V závěru shrňte své řešení zvoleného problému a argumenty, proč je vaše řešení správné. Celý text mezi úvodem a závěrem představuje argumentaci, která má dokázat, že vaše řešení je vhodným řešením zvoleného problému. Dodržte standardní rozvržení akademického textu.

Na obhajobu své práce se dobře připravte. Nachystejte si slajdy, ale připravte se i na možnost, že technika selže. Při prezentaci neopakujte osnovu své práce, nýbrž se zaměřte na cíl práce, použité metody a data a své výsledky. Pokud zbude čas, můžete vysvětlit bližší podrobnosti. Vymezený čas však nesmíte za žádnou cenu překročit. Nachystejte si proto materiál, který můžete v případě potřeby vypustit, a jiný, který můžete přidat, když to bude komise chtít. Odpovědi na otázky školitele a oponenta zahrňte do prezentace.

S přípravou na psaní bakalářské a diplomové práce byste měli začít už v prvním ročníku. Všimněte si zajímavých témat, otázek a problémů. Své nápady na témata akademických textů si pište, ať je nezapomenete. Čtete nejen učebnice, ale zkuste číst i náročnější odbornou literaturu.

Kromě svého oboru byste měli pozornost věnovat i studiu dalších užitečných věcí, které využijete nejen při psaní školních prací, ale také později v zaměstnání. Učte se angličtinu, protože většina odborné literatury je dnes psaná anglicky. Snažte se naučit co nejvíc z matematiky, statistiky a ekonometrie. Matematika je jazykem moderní ekonomie. Bez ní nebudete odborné literatuře rozumět. Statistika a ekonometrie jsou nejdůležitějšími technikami zpracování dat, které ve své práci (a později v zaměstnání) můžete použít. Snažte se také naučit prezentovat. K tomu vám může pomoci kurz rétoriky, kde můžete získat cvik a zpětnou vazbu. Nevyhýbejte se ani prezentování na všech možných seminářích.

Naučte se pořádně používat počítač. Předně musíte důkladně zvládnout použití nějakého textového editoru, a to včetně stylů. Zvažte možnost naučit se LaTeX, který vám umožní snadno sázet složité matematické výrazy. Naučte se používat nějaký software na zpracování dat a tvorbu grafů. Tabulkový procesor je minimum, bez kterého se neobejdete. Zkuste se však naučit používat i nějaký skutečný matematický nebo statistický software jako je SPSS, Gretl, Matlab nebo R. Naučte se také používat nějaký software na kreslení grafů a schémat. Naučte se také vyhledávat ve specializovaných citačních databázích a databázích plných textů odborných článků a knih.

Na závěr vám přeji hodně úspěchů při vašem studiu a při psaní vašich akademických textů. Užijte si svoje pátrání po odpovědích na zajímavé otázky a řešeních vzrušujících problémů.

Seznam použité a doporučené literatury

- Babbie, E.: *The practice of social research*, Wadsworth Publ., 2001.
- Barrett, J. a kol.: *Rhetoric and composition: a guide for the college writer*, WikiBooks, http://en.wikibooks.org/wiki/Rhetoric_and_Composition, červenec 2010.
- Basten, G: *Introduction to Scientific Research Projects*, BookBoon, 2010. Dostupné na <http://bookboon.com>.
- Buchtová, B.: *Rétorika*, Grada, 2006.
- Bundy, A. a kol.: "Researcher's Bible: how to survive a PhD", http://www.ifs.tuwien.ac.at/~silvia/research-tips/researchers_bible-1999.pdf, 1999.
- Cochrane, J. H.: "Writing tips for Ph. D. students", <http://gsbwww.uchicago.edu/fac/john.cochrane/research/Papers/>, 8. června 2005.
- Creedy, J.: "From Manuscript to Publication: A Brief Guide for Economists", *Australian Economic Review*, vol. 39, no. 1, s. 103–113, 2006.
- Curtis, G. N.: *What is a logical fallacy?*, <http://www.fallacyfiles.org/>, srpen 2010.
- Dunleavy, P.: *Authoring a PhD: how to plan, draft, write and finish a doctoral thesis or dissertation*, Palgrave MacMillan, 2003.
- Eco, U.: *Jak napsat diplomovou práci*, Votobia, 1997.
- The Economist: *Style Guide*, zkrácená verze je dostupná na <http://www.economist.com/research/styleGuide/>.
- Epstein, J. M.: "Why model?", *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, roč. 11, č. 4, 2008.
- ESF: „Manuál studenta: Závěrečná (bakalářská, diplomová, disertační) práce“, <http://www.econ.muni.cz/manual-studenta/radne-ukonceni-studia/zaverecna-bakalarska-diplomova-disertacni-prace/>, 15. duben 2010.
- Frank, R. H.: *The Economic Naturalist: In Search of Explanations for Everyday Enigmas*, Basic Books, 2007.
- Friedman, M.: *Metodologie pozitivní ekonomie*, Grada/Liberální institut, 1997.
- Geršlová, J.: *Vádemékum vědecké a odborné práce*, Professional publ., 2009.
- Giltrow, J.: *Academic writing: writing and reading in the disciplines*, Broadview Press, 2002.
- Hamermesh, D. S.: "The Young Economist's Guide to Professional Etiquette", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 6, č. 1, s. 169–179, 1992.
- Hamermesh, D. S.: "Professional Etiquette for the Mature Economist", *American Economic Review*, vol. 83, č. 2, s. 34–38, 1993.
- Hamermesh, D. S.: "Facts and Myths about Refereeing", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 8, č. 1, s. 153–163, 1994.
- Hindle, T.: *Jak připravit dobrou prezentaci*, Slovart, 2001.
- Harford, T.: *Důvtipný zákazník: jak prohlédnout triky prodejců*, LEDA/Rozmluvy, 2008.
- Chinneck, J. W.: "How to organize your thesis", <http://www.sce.carleton.ca/faculty/chinneck/thesis.html>, 29. 9. 1999.
- Choi, K.: "How to Publish in Top Journals", dostupné na <http://www.roie.org/how.htm>, revize ze 7. března 2002.
- Levine, S. J.: "Writing and Presenting Your Thesis or Dissertation", dostupné na <http://www.learnerassociates.net/dissthes/>.
- Mauch, J. E., Park, N.: *Guide to the successful thesis and dissertation: a handbook for students and faculty*, Marcel Dekker, 2003.
- McCloskey, D.: *Economical Writing*, Waveland Press, 2000.
- McCloskey, D.: *Rhetoric of Economics*, University of Wisconsin Press, 1998.
- Nekuda, J., Slaný, A.: *O metodice zpracování bakalářských a diplomových prací v ekonomických oborech a vhodných informačních zdrojích*, Masarykova univerzita, 1996.

- Olarreaga, M.: “How we do economic research, write it, and present it?”, <http://www.erf.org.eg/CMS/getFile.php?id=Marcelo%20-%20How%20do%20we%20do%20research>, srpen 2008.
- Orwell, G.: “Politics and the English Language”, dostupné např. na http://orwell.ru/library/essays/politics/english/e_polit, 1946.
- Pajares, F.: “The Elements of a Proposal”, dostupné na <http://www.des.emory.edu/mfp/proposal.html>.
- Piazzesi, M.: “Tips on how to avoid disaster in presentations”, http://faculty.haas.berkeley.edu/lettau/student_tips/Piazzesi_Presentations.pdf, srpen 2010.
- Pícha, M.: „Argumentace: základní přehled“, https://docs.google.com/Doc?id=dhk48mmk_55gxr3g6fp, srpen 2010.
- Punch, K.: *Úspěšný návrh výzkumu*, Portál, 2008.
- Robinson, H.: *Biblická kázání: jak postupovat při výkladu Božího slova a jak ho přednést posluchačům*, Biblos, 1993.
- Rybička, J.: *Doporučení pro úpravu diplomových a jiných prací*, dokument pro studenty MZLU, 2001.
- Sørensen, C.: “This is Not an Article: Just Some Thoughts on How to Write One”, dostupné na <http://personal.lse.ac.uk/sorensen/>, 2002.
- Šesták, Z.: *Jak psát a přednášet o vědě*, Academia, 2000.
- Thomas, R. M., Brubaker, D. L.: *Avoiding thesis and dissertation pitfalls: 61 cases of problems and solutions*, Bergin & Garvey, 2001.
- Thomson, W.: *A Guide for the Young Economist: Writing and Speaking Effectively about Economics*, MIT Press, 2001.
- Tufte, E. R.: *The visual display of quantitative information*, Graphic Press, 2001.
- Tufte, E. R.: *The cognitive style of PowerPoint: pitching out corrupts within*, Graphic Press, 2006.
- Varian, H. R.: “How to build an economic model in your spare time”, <http://people.ischool.berkeley.edu/~hal/Papers/how.pdf>, 11. červen 1997.
- Wolf, J.: “How to survive a thesis defence”, <http://www.phys.unsw.edu.au/~jw/viva.html>, červenec 2010.
- Wolf, J.: “How to write a PhD thesis”, <http://www.phys.unsw.edu.au/~jw/thesis.html>, červenec 2010.
- Wolf, J.: “Writing and publishing a scientific paper”, <http://www.phys.unsw.edu.au/~jw/paper.html>, červenec 2010.
- Wyrick, T. L.: *The Economist's Handbook: A Research and Writing Guide*, Cengage Learning, 2009.